



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU
BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE,
DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"

UŽSAKOVAS:

SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

22053.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PAVADINIMAS:

GYVENAMASIS NAMAS

STATINIO ADRESAS:

PLUNGĖ, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33

STATINIO KATEGORIJA:

NEYPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

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

STATINIO PROJEKTO DALIS:

BENDROJI

BYLOS ŽYMUO:

BD

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2022-07

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	A2144		J. RUTKAUSKAITĖ
PV asistentas			R. RUDYTĖ



PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

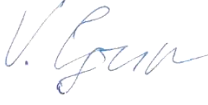
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
3.	SA	0	Architektūrinė	
4.	SK	0	Konstrukcijų	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	ŠVOK	0	Šildymo ir vėdinimo	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	ŠGT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
9.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
10.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	

SUDERINIMAI TARP PROJEKTO DALIŲ:

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pavardė	Parašas	Data
1.	21042.01-01-TDP-BD	Bendroji dalis	J. Rutkauskaitė		2022.07
2.	21042.01-01-TDP-SP	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	J. Rutkauskaitė		2022.07
3.	21042.01-01-TDP-SA	Architektūrinė dalis			
4.	21042.01-01-TDP-SK	Statinio konstrukcijų dalis	I. B. Kroškienė		2022.07

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	A2144 PV J. RUTKAUSKAITĖ 			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				22053.01-01-TDP-BD.PSZ	1 2

5.	21042.01-01-TDP-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	R. Butrimaitė		2022.07
6.	21042.01-01-TDP-ŠV	Šildymo ir vėdinimo dalis	R. Urbonavičienė		2022.07
7.	21042.01-01-TDP-E	Elektrotechnikos dalis	A. Ragelis		2022.07
8.	21042.01-01-TDP-ŠGT	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	R. Urbonavičienė		2022.07
9.	21042.01-01-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	V. Grinius		2022.07
10.	21042.01-01-TDP-SO	Statybos darbų organizavimo dalis	T. Gudaitis		2022.07

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.PSZ	2	2	0

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	BENDROJI	

2. BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstiniai dokumentai						
1.	22053.01-01-TDP-BD.PSZ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis		2
2.	22053.01-01-TDP-BD.BSZ	2	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis		4
3.	22053.01-01-TDP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinių rodikliai		6
4.	22053.01-01-TDP-BD.BAR	41	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		8
5.	22053.01-01-TDP-BD.BTS	8	0	Bendroji techninė specifikacija		49
6.	22053.01-01-TDP-BD.PSS	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas		57
Grafiniai dokumentai						
1.	21042.01-01-TDP-SP.B-01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas su atstatomomis dangomis, M 1:250		58
2.	21042.01-01-TDP-SK.B-01	1	0	Rūsio planas. Mastelis 1:100		59
3.	21042.01-01-TDP-SK.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas. Mastelis 1:100		60
4.	21042.01-01-TDP-SK.B-06	1	0	Stogo planas. Mastelis 1:100		61
5.	21042.01-01-TDP-ŠV.B-05	1	0	Šildymo sistemos funkcinė schema.		62
6.	21042.01-01-TDP-ŠT.B-02	1	0	Šilumos punkto schema		63
7.	21042.01-01-TDP-ŠT.B-03	1	0	Šilumos apskaitos montavimo schema		64

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				01 GYVENAMASIS NAMAS		
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
				22053.01-01-TDP-BD.BSZ		1 2

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
8.	21042.01-01-TDP-PVA.B-02	1	0	Šilumos punkto automatizacijos funkcinė schema		65
9.	21042.01-01-TDP-PVA.B-03	1	0	Automatizuotos apskaitos sistemos principinė schema		66
10.	21042.01-01-TDP-VN.B-07	1	0	Lietaus nuotekų išilginiai profiliai, M1:500		67
11.	21042.01-01-TDP-E.B-05	2	0	Skydų skaičiuojamosios schemos		68
12.	21042.01-01-TDP-E.B-05	1	0	El. tiekimo vienlinijinė schema brėžinys		70
Priedamieji dokumentai						
1.		22		Projektavimo užduotis (Techninė užduotis)		71
2.		7		Specialieji reikalavimai		93
3.		4		Prisijungimo sąlygos		99
4.		1		Topografinis planas M 1:500		103
5.		5		Suderinimai		104

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.BSZ	2	2	0

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
		Prieš	Po	
I SKYRIUS SKLYPAS				
1. Sklypo plotas	m ²	1925	1925	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	64	64	
3. Sklypo užstatymo tankis	%	22	23	
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato paskirties rodikliai:				
1.1. Butų skaičius	vnt	16	16	Nesikeičia
1.2. Negyvenamoji patalpa – parduotuvė	vnt	1	1	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas *	m ²	1227,00	1227,00	Nesikeičia
3. Pastato naudingasis plotas *	m ²	606,52	606,52	Nesikeičia
4. Pastato tūris *	m ³	4894	5242	Padidėjo apšiltinus
5. Aukštų skaičius *	vnt.	3	3	Nesikeičia
6. Pastato aukštis *	m	11,70	11,70	Nesikeičia
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	16	16	Nesikeičia
7.1. 1 kambario	vnt.	8	8	Nesikeičia
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	8	8	Nesikeičia
8. Energinio naudingumo klasė		F	C	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		nenustatyta	nenustatyta	Nepabloginama
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	Nesikeičia
11. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	-	
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI				
1. Buitinių nuotekų tinklai				
1.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	22,00	22,00	
1.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	150	160	

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision</i>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"	DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI		LAPAS
				LAPŲ
				1 2

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
		Prieš	Po	
2. Lietaus nuotekų tinklai				
2.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	-	145,00	
2.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	-	160/200	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas


(parašas)J. RUTKAUSKAITĖ
Kvalifikacijos atestato Nr. A2144
2022-07

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo (2022 05 08 Nr. 69)	
2.		Specialieji architektūros reikalavimai (2022 01 31 Nr. SARD-82-220131-00015)	
3.		Daugiabučio namo Dariaus ir Girėno g. 33, Plungė atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas (2021-05-06)	Pasirinktas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių I paketas, C energinio naudingumo klasė
4.		Daugiabučio namo Dariaus ir Girėno g. 33, Plungė butų ir kitų patalpų savininkų balsavimo raštu protokolas (2021 05 21)	
5.		Projektavimo užduotis (techninė užduotis)	
6.		Topografinis planas (2022 06)	
7.		Žemės sklypo planas	
8.		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (VĮ „Registru centras“ Reg. Nr. 68/25787, Reg. Nr. 80/6541 ir Reg. Nr. 80/6542)	
9.		Kiti Lietuvos Respublikoje galiojantys dokumentai ir teisės aktų reikalavimai	
10.		Projekte panaudoti mazgų sprendiniai priimti vadovaujantis „Pastatų modernizavimui skirtų tipinių detalių, priemonių ir techninių sprendinių katalogu“ 2018 m	

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	01 GYVENAMASIS NAMAS	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			22053.01-01-TDP-BD.AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	41

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

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
3.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas	
4.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
5.	Nr. VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	
6.	Nr. VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas. Aktuali redakcija Nr. XI-1919. 2012m. sausio 17d.	
7.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
8.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
9.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
10.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
11.	STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“	
12.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
13.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
14.	STR 1.02.09:2011	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“	
15.	STR 1.03.01:2016	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“	
16.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
17.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
18.	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“	
19.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	
20.	STR 1.07.03:2017	„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“	
21.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
22.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
23.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
24.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
25.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
26.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
27.	STR 2.01.01(6):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	
28.	STR 2.01.02:2016	„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“	
29.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
30.	STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	

DOKUMENTO ŽYMUO

22053.01-01-TDP-BD.AR

LAPAS

2

LAPŲ

41

LAIDA

0

31.	STR 2.01.08:2003	„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	
32.	STR 2.02.01:2004	„Gyvenamieji pastatai“	
33.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
34.	STR 2.04.01:2018	„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	
35.	STR 2.05.03:2003	„Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“	
36.	STR 2.05.04:2003	„Poveikiai ir apkrovos“	
37.	STR 2.05.05:2005	„Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“	
38.	STR 2.05.07:2005	„Medinių konstrukcijų projektavimas“	
39.	STR 2.05.08:2005	„Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“	
40.	STR 2.05.09:2005	„Mūrinių konstrukcijų projektavimas“	
41.	STR 2.05.10:2005	„Armocementinių konstrukcijų projektavimas“	
42.	STR 2.05.13:2004	„Statinių konstrukcijos. Grindys“	
43.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
44.	STR 2.07.01:2003	„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	
45.	STR 2.09.02:2005	„Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“	
46.	ISO 21542	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“	
47.	RSN-156-94	Statybinė klimatologija	
48.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
49.	HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“	
50.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas	
51.		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338	
52.		„Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64	
53.		„Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 28 d. įsakymu Nr. 1-264	
54.		Šilumos gamybos statinių ir šilumos perdavimo tinklų, statinių (šildymo ir karšto vandens sistemų) statybos rūšių ir šilumos gamybos ir šilumos perdavimo įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas. LR energetikos ministro 2009 m. rugsėjo 29 d. įsakymas Nr. 1-172	
55.		Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. LR energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymas Nr. 1-111	
56.		Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. LR ūkio ministro 2005 m. sausio 23 d. įsakymas Nr. 4-17	
57.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	

DOKUMENTO ŽYMUO

22053.01-01-TDP-BD.AR

LAPAS

3

LAPŲ

41

LAIDA

0

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

58.	LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
59.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19	

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

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

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Foxit Phantom PDF
3.	Autodesk AutoCAD 2019

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesų.

Statinys bus modernizuojamas, o statybos teritorija (sklypas) tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant modernizuotą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki modernizacijos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis Užsakovo pateiktais pirkimo dokumentais, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

Projekto tikslas – modernizuoti gyvenamosios paskirties pastatą adresu PLUNGĖ, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, kad atitiktų **C energinio naudingumo klasę**, padidinti daugiabučio gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumą, pagerinti vidaus patalpų mikroklimatą, prailginti pastato eksploatacijos trukmę bei užtikrinti esminius statinio reikalavimus.

Šiame techniniame darbo projekte projektuojamas:

- Naujo automatizuoto šilumos punkto įrengimas;
- Šildymo sistemos atnaujinimas (įrengiama dvivamzdė šildymo sistema, butuose montuojami nauji radiatoriai);
- Karšto vandens ruošimo sistemos modernizavimas, naujų gyvatukų įrengimas;
- Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas;
- Bendrojo naudojimo patalpų elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas;
- Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas;
- Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas;
- Prieš įrengiant termoizoliacijos sluoksnius, atliekamas sienų paviršių paruošimas šiltinimui (atšokusio pažeisto tinko nudaužymas, fasado mūro remontas, plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų užtaisymas, pelėsio pažeistų sienų dezinfekavimas);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	4	41	0

- Pastato pamatų atkasimas, pamatų ir cokolio nuvalymas, dezinfekavimas, padengimas hidroizoliacija, apšiltinimas, požeminėje dalyje įrengiama membrana, antžeminėje – apdaila;
- Lauko sienų (įrengiant ventiliuojamą sistemą) apšiltinimas, apdailos įrengimas;
- Angokraščių apšiltinimas ir apdailos įrengimas, palangių pritvirtinimas;
- Butų langų keitimas plastikiniais langais (senų medinių langų ir butų, kurie pageidauja keisti langus keitimas; butų savininkų, kurie pasikeitę langus į PVC ir nepageidauja keisti - paliekami);
- Bendro naudojimo patalpų langų ir durų keitimas;
- Keičiamų langų vidaus palangių įrengimas;
- Perdangos pastogėje šiltinimas;
- Esamos stogo dangos nuardymas ir naujos prilydomos dangos įrengimas, stogo elementų apskardinimas, parapeto, vent. šachtų pakėlimas mūru, apsauginės tvorelės, stogo liuko, gaisrinių kopėčių įrengimas;
- Įėjimo stogelių apšiltinimas ir naujos dangos įrengimas;
- Išorinės lietaus nuotekų sistemos įrengimas;
- Tambūro sienų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu ir tinkavimas;
- Nuogrindos aplink pastatą atstatymas/įrengimas po rūsio sienų apšiltinimo;
- Bendro naudojimo laiptinių paprastasis remontas.

3. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA (YPATINGASIS, NEYPATINGASIS, NESUDĖTINGASIS), KITI REIKALINGI DUOMENYS

3.1. PASTATO FUNKCINĖ PASKIRTIS

Modernizuojamas pastatas yra GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATAS. Pastate kitos paskirties patalpų nėra. Pastato paskirtis išlieka ta pati.

Duomenys apie pastatą:

- Registro Nr. – 80/6541;
- Adresas - PLUNGĖ, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33;
- Pastatas - GYVENAMASIS NAMAS;
- Pastato paskirtis - GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATAS;
- Unikalus Nr. – 6896-4000-5017;
- Pažymėjimas plane – 1A3p;
- Pastato statybos metai – 1964;
- Užstatytas plotas – 418,00 m²;
- Bendras plotas – 1227,00 m²;
- Tūris – 4894 m³;
- Aukštų skaičius – 3;
- Rūsys – yra;
- Butų skaičius – 16;
- Kambarių skaičius – 28;
- Laiptinių skaičius – 2;
- Statinio kategorija - NEYPATINGASIS STATINYS ;
- Statytojas (Užsakovas) - SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS".

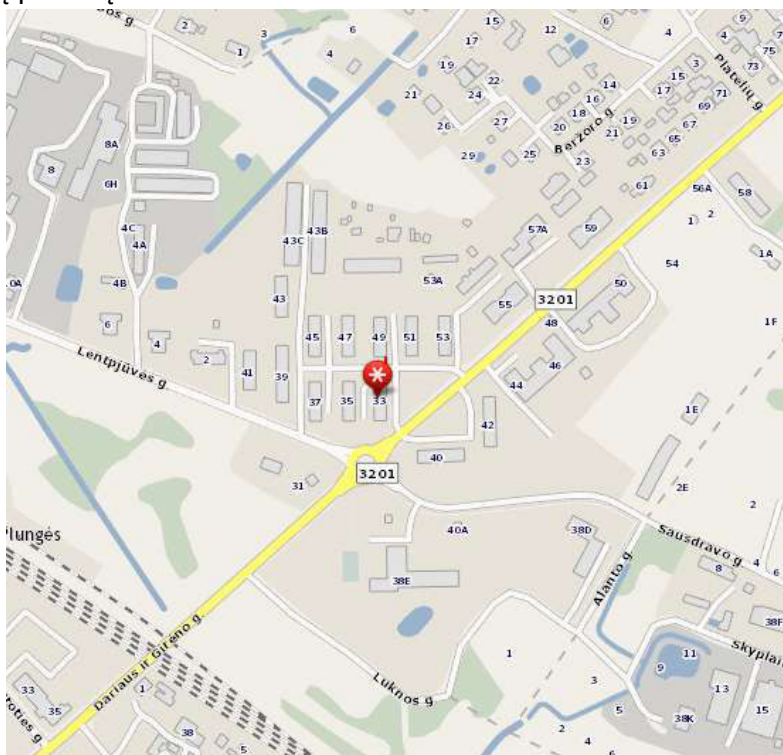
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	5	41	0

Pastato techniniai ir ekonominiai rodikliai:

- Bendri pastato gabaritai plane yra 37,90 x 11,03m.
- Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki stogo kraigo yra apie 11,70 m.
- Pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0512-00776, išdavimo data 2021-05-07, nustatyta energinio naudingumo klasė – F.

4. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS (SKLYPE ESANTYS STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI, ŽELDINIAI, GEOLOGINĖS, HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS, HIGIENINĖ IR EKOLOGINĖ SITUACIJA, APLINKINIS UŽSTATYMAS IR KT.)

Pastatas yra Šiaurės vakarų Lietuvos dalyje – Plungės rajono savivaldybėje. Adresas – PLUNGĖ, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33. Pastatas stovi suformuotame sklype. Patekti prie pastato galima iš Dariaus ir Girėno gatvės. Įėjimai į pastatą yra Vakarinėje pusėje. Pastatas stovi panašaus tipo renovuotų ir nerenovuotų daugiabučių pastatų kvartale.



Pav. 1. Pastato situacijos schema miesto kontekste (Šaltinis: www.maps.lt)

4.1. ŽEMĖS RELJEFAS

Modernizuojamas pastatas stovi suformuotame sklype. Nagrinėjamos teritorijos reljefas yra lygus, be staigių peraukštėjimų, natūraliai susiformavęs, altitudės aplink pastatą svyruoja nuo 118,92 iki 119,50. Pastato 0.000 = 120,15 yra esamas pagal pirmo aukšto grindų (parduotuvės) altitudę – nesikeičia. Reljefas suformuotas pastato statybos metu.

4.2. AUGANTYS ŽELDINIAI

Šalia modernizuojamo pastato yra brandžių medžių, kurie statybos metu bus apsaugoti, teritorija yra apželdinta veja, gėlynais, auga dekoratyviniai krūmai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	6	41	0

4.3. PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI

Pastatui normaliai funkcionuoti yra atvesti (esami) inžineriniai tinklai:

- 0,4 kV KL tinklas - savininkas Energijos skirstymo operatorius, AB;
- buitinis vandentiekis – savininkas UAB „Plungės vandenys“
- buitinis ir lietaus nuotekų tinklas – savininkas UAB „Plungės vandenys“
- ryšių linija – savininkas Telia Lietuva, AB;
- šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklai – savininkas UAB „Plungės šilumos tinklai“;
- dujos - savininkas Energijos skirstymo operatorius, AB.

4.4. VANDENS TELKINIAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS, SAUGOMOS TERITORIJOS

Pastatas nepatenka į vandens telkinių zonas, neįrašytas į kultūros vertybių registrą, nepatenka į kultūros paveldo teritoriją bei jų apsaugos zonas. Pastatas nepatenka į saugomų teritorijų zonas.

4.5. TOPOGEODEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI IR KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS

Parengta ir su suinteresuotomis institucijomis suderinta toponuotrauka. Rengiant projektą geologija nebuvo tiriama, kadangi nėra būtinumo daryti tyrimų dėl statybos darbų rūšies.

5. ESAMO STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS IR FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastatas pastatytas 1964 metais, taigi pastato tarnavimo trukmė yra 58 metai. Gyvenamojo namo architektūrinė būklė yra patenkinama. Seni, mediniai langai ne tik netenkina šiuolaikinių šiluminių savybių, bet ir žymiai blogina estetinį vaizdą. Sienos aptrupėjusios, nusidėvėjusios, netolygi fasado ir cokolio apdaila, atrodo neestetiškai ir nereprezentatyviai.



Pav. 1. Pastato Pietinio fasado fotofiksacija



Pav. 2. Pastato Šiaurinio fasado fotofiksacija

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	7	41	0



Pav. 3. Pastato Rytinio fasado fotofiksacija



Pav. 4. Pastato Vakarinio fasado fotofiksacija

Pastato architektūrinė ir konstrukcijų fizinė/ techninė būklė vertinama vadovaujantis daugiabučio gyvenamojo namo apžiūros aktu bei vizualinės apžiūros metu nustatytais rezultatais.

Išorinės sienos – pastato konstrukcijos tipas – plytų mūras $U=1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Sienos vietomis sudrėkę, pajuodę. Sienų būklė bloga. Parduotuvės sienos apšiltintos iš vidaus 10 cm akmens vata $U=0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Pamatai – Pastato pamatai juostiniai. Cokolis vietomis sudrėkęs, suskilinėjęs, nuogrinda suskilinėjusi. Pamatai nešiltinti.

Stogas – Stogas sutapdintas, nešiltintas, danga – ruloninė. Perdanga po nešildoma palėpe nešiltinta. Dėl neapšiltinto stogo ir palėpės perdangos patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.

Langai – butuose yra 44 langai, 5 iš jų seni mediniai 2-jų stiklų langai. Likę langai pakeisti naujais PVC profilio langais su stiklo paketais. Mediniai langai energiška efektyvūs, patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.

Rūsio perdanga – Nešildomo rūsio perdanga gelžbetoninė, apšiltinta.

Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose – Paradinės durys į prekybos salę pakeistos naujomis, PVC profilio. Likusios trejos durys į parduotuvės sandėlius yra senos, metalinės. Laiptinės durys į gyvenamuosius butus medinės bei metalinės. Senas medinės duris rekomenduojama pakeisti į metalines. Laiptinės langai seni, mediniai, dėl jų patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.

Šilumos paskirstymo sistema – Pastatas šildomas centralizuotai nuo miesto šilumos tinklų. Pastate įrengti du atskiri šilumos punktai namo gyventojams bei parduotuvės patalpoms pirmame aukšte. Gyventojų šildymo sistema vienvamzdė, viršutinio paskirstymo, pasenusi, įrengta dar statybos metais, neautomatizuota, nėra išorės termostatų. Magistralinių vamzdynų šiluminė izoliacija blogos būklės, neįrengti balansiniai ventiliai, šildymo sistemos stovai seni, vamzdynai susidėvėję, šildymo prietaisai seni be termostatų, patalpos šyla nevienodai. Pirmo aukšto parduotuvės šilumos punktas atnaujintas, automatizuotas, šildymo vamzdynai atnaujinti, prietaisai nauji su termostatais.

Karšto vandens paskirstymo sistema – karštas vanduo ruošiamas elektriniais tūriniais šildytuvais – 80 litrų talpos kiekviename bute.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	8	41	0

Vandentiekio inžinerinės sistemos – geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai seni, nekeisti nuo namo statybos pradžios, paveikti korozijos, izoliacijos būklė bloga.

Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos – lietaus nuotekų sistema išorinė, būklė patenkinama. Buitinių nuotekų sistema sena, būklė bloga, dažnai kemšasi. Vamzdynai fragmentiškai remontuoti.

Vėdinimo inžinerinės sistemos – gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. Mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, trūksta traukos, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.

Elektros bendrosios inžinerinės sistemos – laiptinės elektros skydinės atnaujintos, tačiau likusi elektros instaliacija sena, nusidėvėjusi.

Išvados. Nepakeistų langų, lauko durų, sienų bei stogo varžos netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų; šių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reglamento reikalavimų.

Gyvenamojo pastato laikančiosios konstrukcijos tenkina STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

6. REMONTUOJAMAS (MODERNIZUOJAMAS) STATINYS

Nr. 01 - Pastatas - GYVENAMASIS NAMAS, žymėjimas plane 1A3p.

Projekte numatytus sprendinius įgyvendinti vadovaujantis techninėmis specifikacijomis.

Susisiekimo komunikacijos:

- Nėra

Inžineriniai tinklai:

- Buitinių nuotekų tinklai;
- Lietaus nuotekų tinklai.

7. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

7.1. SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIES SPRENDINIAI

7.1.1. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Teritorijos vertikalusis planavimas nėra atliekamas, nes esamas reljefas nėra keičiamas. Projektuojama nuogrinda, su nuolydžiu nuo pastato, aplink visą gyvenamąjį namą. Teritorijoje, esančioje prie modernizuojamo pastato, susidarantis paviršinis vanduo, natūraliai nubėga į veją. Nuo stogo vanduo surenkamas išorine lietaus surinkimo sistema ir nuvedamas į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus.

7.1.2. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai

Lauko laiptų, įėjimo aikštelės remontas

Projektuojamas esamų lauko laiptų (butų laiptinių) ir įėjimo aikštelių demontavimas ir naujų laiptų ir įėjimo aikštelių įrengimas iš betono trinkelų. Naujai projektuojamų laiptų pakopų matmenys 100x400 mm. Abiejose laiptotakių pusėse įrengiamas dvigubas nerūdijančio plieno turėklas. 0,3 m atstumu nuo laiptų aikštelės viršaus bei apačios įrengiami įspėjamieji paviršiai (kauburėliai), kurios plotis ne mažesnis kaip 0,6 m.

Prie įėjimo durų įrengiamos batų valymo grotelės su vonele.

Lauko įėjimo į pastatą aikštelės įrengiamos su 1 - 2 % nuolydžiu nuo pastato taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo.

Batų valymo grotelių, lauko turėklų kiekius ir technines specifikacijas žr. SA dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	9	41	0

Nuogrindos atstatymas

Projekte numatyta atstatyti pastato cokolio šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti – ten, kur jos nebuvo. Nuogrinda projektuojama visu pastato perimetru (išskyrus rampą) iš 200x100x80mm GT 2-8 betoninių grindinio trinkelų. Projektuojamos nuogrindos plotis – 500 mm (iki borto). Išoriniu nuogrindos perimetru įrengiamas vejos/ kelio bortas. Betoninių grindinio trinkelų nuogrinda įrengiama pagal pateiktą nuogrindos įrengimo detalę.

Dangų atstatymo darbai

Projekte pažymėta sąlyginė atstatomų dangų vieta, kuri sutampa su statyb vietės plotu.

Rengiant projektą nėra aišku, kiek ir kaip bus sugadinta esamos šaligatvio dangos ir kokie atstatymo darbai bus reikalingi. Todėl konkrečią dangų atstatymo technologiją parenka Rangovas, atsižvelgdamas į dangų sugadinimo lygį, tačiau pažeistos dangos (veja, šaligatvio plytelės) turi būti atstatomos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki darbų pradžios.

Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote. Atstatomi pėsčiųjų takų ir šaligatvių trasos posūkio kampai apvalinami ne mažesniu kaip 1,0 m spinduliu.

Apželdinimas, poilsio zonos, eksterjero elementai

Visi medžiai, patenkantys į statyb vietės plotą, apsaugomi nuo pažeidimo, o leidimai jų tvarkymui gaunami teisės aktų nustatyta tvarka. Po statybos darbų sugadinta veja sėjama naujai.

Poilsio zonos neįeina į modernizacijos projekto apimtį.

Jokie eksterjero elementai nėra projektuojami.

7.2. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES SPRENDINIAI

Remiantis investiciniu planu ir technine užduotimi, pastato fasadų sistema – ventiliuojama šiltinimo sistema. Cokolio apdaila – akmens masės plytelės.

Apšiltinus pastatą, numatomas visų išorės palangių pakeitimas – jis projektuojamas iš poliesterių dengtos spalvotos skardos. Fasado, stogo elementų, skardinimų, lauko durų, palangių spalvos nurodytos fasadų brėžinyje.

7.2.1. Namų numeris, vėliavos laikiklis, komunikacijų žymėjimo ženklai

Ant namų tvirtinama namų numerio su gatvės pavadinimu lentelė. Ant fasado, pagal fasadų brėžinius įrengiami nauji vėliavų laikikliai.

Į buvusias vietas pritvirtinami nauji komunikacijų žymėjimo ženklai (gero estetinio vaizdo ženklai gali būti pritvirtinami esami). Po modernizacijos atstatomi lauko šviestuvai, metaliniai stogeliai.

7.2.2. Cokolio apdaila

Cokolio ir angokraščių apdailai naudoti akmens masės plytelės nurodytas fasadų brėžinyje arba analogiškas. Siūlių glaisto spalva kuo artimesnė plytelių spalvai. Cokolio langų išorės palangės įrengiamos iš poliesterių dengtos skardos.

7.2.3. Fasadų apdaila

Įrengiama ventiliuojamų fasadų apdaila – akmens masės plytelės „Paradiz Interio“ arba analog. Langų angokraščių apdaila – akmens masės plytelės.

Įėjimo stogelio apačia ir šonai, parduotuvės įėjimo kolonos apšiltinami, tinkuojami armuotu fasadiniu silikoniniu tinku ir dažomi (tinko struktūros frakcija 2mm-2,5mm). Po apšiltinimo darbų stogelių šonai skardinami. Skardinimui naudojama cinkuota poliesterių dengta skarda, skardos sujungimai – vertikaliais valcais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	10	41	0

Fasado apdailos spalvos nurodytos fasadų brėžiniuose.

7.2.4. Tambūro vidaus apdaila

Apšiltinus tambūro vidaus sienas (medžiagas ir parametrus žr. SK dalyje), jos tinkuojamos armuotu dekoratyviniu silikoniniu tinku (frakcija 1mm-1,5mm) ir dažomos šviesia spalva artima RAL 1013.

7.2.5. Stogo danga ir stogo elementai

Projekte numatyta stogą, įėjimo stogelius (esamus g/b, įėjimo į butus laiptinių) uždengti 2-iem sluoksniais naujos bituminės hidroizoliacinės ruloninės stogo dangos: apatinis sluoksnis ir viršutinis prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio. Stogo atbraila apšiltinama ir apskardinama poliesterių dengta skarda. Įėjimo stogelių briaunos apskardinamos poliesterių dengta skarda. Stogui ir įėjimo stogeliams įrengiamas lietaus vandens nuvedimas. Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo ir įėjimo stogelių projektuojami latakai ir lietvamzdžiai. Ant stogo projektuojama apsauginė tvorelė $\geq 600\text{mm}$ virš stogo dangos. Stogo elementų išdėstymą žiūrėti stogo plane, o spalvas fasadų brėžinyje.

7.2.6. Parduotuvės stogelio atnaujinimas

Esamas parduotuvės stogelis atnaujinamas. Parduotuvės stogelio stogo danga ir apdaila nuardoma, esamos konstrukcijos remontuojamos: nušveičiamos, perdažomos. Sienos tarp stogelio konstrukcijos karkaso apšiltinama. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema, nauja stogo danga ir apdaila.

7.2.7. Butų langų keitimas

Seni mediniai langai keičiami į energetiškai efektyvius. Butų langų šilumos perdavimo koeficientas nurodytas langų žiniaraštyje.

Užsakovui pageidaujant projekte numatomas pasirinktų butų langų keitimas. Visi seni mediniai langai projekte yra numatomi keisti ir privalo būti pakeisti naujais.

Projektuojami plastikiniai langai, kurių suskirstymas pritaikomas prie jau pakeistų pastato langų. Projektuojamų langų rėmų spalva balta iš išorės ir vidaus, jei nenurodyta kitaip fasadų brėžinyje. Langai su stiklo paketais užpildytai dujomis, vienas iš stiklų su selektyvine danga.

Langų apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langai turi būti pagaminti su lango apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Gaminiai privalo turėti CE sertifikatą.

Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

Įrenginėjant langus būtina vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais bei statybos taisyklėmis „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ (www.statybostaisykles.lt).

Prieš gaminių gamybą būtina patikslinti angų matmenis vietoje.

Istačius langus, hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir rėmo naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Sutvarkomi langų vidaus angokraščiai. Keičiamiems butų langams ir balkonų durims projektuojamos naujos baltos spalvos **PVC** vidaus palangės. Apšiltinus fasadus, įrengiamos visų išorės langų naujos palangės iš poliesterių dengtos skardos (Išorinių palangių spalvą žr. fasado brėžinyje).

7.2.8. Bendro naudojimo patalpų langų keitimas

Numatoma keisti medinius bendro naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių) langus. Šilumos perdavimo koeficientas nurodytas langų žiniaraštyje.

Projektuojamų langų rėmų spalva balta iš išorės ir vidaus, jei nenurodyta kitaip fasadų brėžinyje. Langai su **laminuoto stiklo (tripleksas)** stiklo paketais užpildytai dujomis, vienas iš stiklų su selektyvine

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	11	41	0

danga. Langų apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Bendro naudojimo patalpų langai turi būti pagaminti su lango apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Gaminiai privalo turėti CE sertifikatą.

Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

Įrenginėjant langus būtina vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais bei statybos taisyklėmis „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ (www.statybostaisykles.lt).

Prieš gaminių gamybą būtina patikslinti angų matmenis vietoje.

Istačius langus, hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir rėmo naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Sutvarkomi langų vidaus angokraščiai (rūsio langams iki dažymo). Keičiamiems laiptinės langams projektuojamos naujos baltos spalvos, atsparios drėgmei **PVC** vidaus palangės. Apšiltinus fasadus, įrengiamos visų išorės langų naujos palangės iš poliesterių dengtos skardos (Išorinių palangių spalvą žr. fasado brėžinyje).

7.2.9. Bendro naudojimo patalpų durų keitimas

Visose duryse įrengiami pritraukimo mechanizmai. Durų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200 000 ciklų, mechaninio patvarumo klasė ≥ 6 . Durų šilumos perdavimo koeficientas nurodytas „Langų ir durų žiniaraštyje“. Tikslų durų aprašymą, spalvą žiūrėti brėžinyje "Langų ir durų žiniaraštis".

Keičiant pastato duris būtina vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais bei „Statybos taisyklių“ ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktais sprendiniais.

Prieš durų gamybą būtina patikslinti angų matmenis vietoje.

Šilumos perdavimo koeficientai nurodyti durų žiniaraštyje.

Rūsio lauko durys

Projektuojamos vienvėrės metalinės priešgaisrinės EI₂60-C0 lauko durys su apšiltinta varčia ir stakta (plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, apšiltinta akmens vata, durų varčia iš metalinių profilių ir išorinio plieno lakšto, apšiltinta akmens vata varčia ir stakta). Durys su hidrauliniu pritraukėju (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 500 000 ciklų), rakinama spyna, nulenkiama rankena, hidrauliniu pritraukėju, durų atramomis ir fiksatoriais. Durų atsidarymas į išorę. Mechaninio patvarumo klasė ≥ 6 . Durų $U \leq 1,6$ (W/m²K). Durų spalvos nurodytos fasadų brėžiniuose. Švarus praėjimo plotis ne mažesnis kaip 800 mm.

Laiptinės lauko durys

Projektuojamos dvivėrės metalinės lauko durys su švieslangu (ne mažiau kaip 0,2 m² ploto, vienos kameros saugaus stiklo paketas), apšiltinta varčia ir stakta (plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, apšiltinta akmens vata, durų varčia iš metalinių profilių ir išorinio plieno lakšto, apšiltinta akmens vata varčia ir stakta). Durys su hidrauliniu pritraukėju (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 500 000 ciklų), didele rankena, atramine kojele ir fiksatoriais, kodine spyna. Durų atsidarymas į išorę. Švieslango (saugaus stiklo) pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Mechaninio patvarumo klasė ≥ 6 . Durų $U \leq 1,6$ (W/m²K). Durų spalvos nurodytos fasadų brėžiniuose. Durų pagrindinės varčios ("šviesoje") plotis ne mažesnis nei 900 mm, bendras abiejų varčių plotis ne mažesnis nei 1200 mm.

Tambūro durys

Projektuojamos vienvėrės plastikinės tambūro durys (su šilumos izoliacija), durų varčia iš PVC profilio. Stiklo paketas (saugaus stiklo) užpildytas dujomis, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Durys su palenkiama rankena, hidrauliniu pritraukėju (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	12	41	0

ir uždarymui ne mažiau 500 000 ciklų), durų atramomis ir fiksatoriais. Stiklo paketo išdėstymą tikslinti darbų atlikimo metu. Mechaninio atsparumo klasė ≥ 6 . Durų $U \leq 1,6$ (W/m^2K). Durų spalva - balta. Švarus praėjimo plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

Šilumos punkto durys

Vidinės vienvėrės priešgaisrinės durys (šilumos punkto), EW 30-C0. Vienvėrės aklinos vidaus plieninės durys be slenksčio, su rankena, užraktu. Varčios švarus beklūtis plotis ne siauresnis kaip 850 mm. Durys su rakinama spyna ir palenkiama rankena, durų atramomis ir fiksatoriais. Durų atsidarymas į išorę. Montuojamos į esamą angą.

Įstačius lauko duris, hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir rėmo naudojant garo ir hidroizoliacines juostas.

Durų angos nėra didinamos, durys statomos esamų durų vietoje.

7.3. KONSTRUKCIJŲ DALIES SPRENDINIAI

Pastato laikančios konstrukcijos paliekamos esamos. Projektuojamas ventiliacijos angų pastogėje ir rūsyje įrengimas, atstatomos užmūrytos rūšio langų angos.

1 lentelė. Pastato šiltinimo medžiagos ir pagrindiniai parametrai

Eil. Nr.	Šiltinama vieta	Medžiaga, arba analogiška	Storis, mm	Šilumos laidumo koef. λ_D $W/(m \cdot K)$	Pastabos
1.	Pamatai	XPS	130	$\leq 0,035$	Įgilinta iki 1,2 m
2.	Cokolis	XPS	170	$\leq 0,035$	
3.	Cokolio angokraščiai	XPS	30-50	$\leq 0,035$	
4.	Fasadas	Mineralinė vata ISOVER Standard 35 ISOVER Facade	180 30	$\leq 0,035$ $\leq 0,031$	Žr. brėžinius
5.	Angokraščiai	ISOVER Facade	30-50	$\leq 0,031$	pagal esamą situaciją, angokraščių apšiltinimas vienoje vertikalioje linijoje
6.	Tambūro siena	Mineralinė vata Paroc Linio 10	20-50	$\leq 0,036$	Storis pagal esamą situaciją
7.	Perdangos pastogėje apatinis sl.	Mineralinė vata ISOVER Standard 35	300	$\leq 0,035$	
8.	Perdangos pastogėje viršutinis sl.	Mineralinė vata ISOVER RKL/SKL	30	$\leq 0,031$	
9.	Stogo atbrailos šiltinimas	Mineralinė vata ISOVER Standard 35	50	$\leq 0,039$	
10.	Įėjimo stogelio šiltinimas apatinis sl.	EPS 100	50	$\leq 0,035$	
11.	Įėjimo stogelio šiltinimas viršutinis sl.	Paroc ROB 60	30	$\leq 0,038$	
12.	Įėjimo stogelio šonų ir apačios šiltinimas	EPS 70	50	$\leq 0,039$	
13.	Vėdinimo šachtų šonai	ISOVER RKL/SKL	50	$\leq 0,031$	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	13	41	0

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	---	--

14.	Liuko šonų šiltinimas	ISOVER RKL/SKL	150	≤0,031	
-----	-----------------------	----------------	-----	--------	--

7.3.1. Pamatų bei cokolio šiltinimas

Vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi ir investiciniu planu projektuojamas pamatų ir cokolio šiltinimas ekstruzinio polistireninio putplasčio (XPS) plokštėmis.

Paruošiamieji darbai

Prieš įrengiant termoizoliaciją, išardoma nuogrinda, nuardomos rūsio langų palangės, pamatai atkasami iki reikiamo gylio, nuvalomi, pašalinamas esamas blogos būklės tinkas. Cokolis ir pamatai nuplaunami antiseptinėmis priemonėmis, priešgrybeliniu skysčiu (esant poreikiui aukšto slėgio vandens srove), esant poreikiui nugruntuojami, užtaisomi įtrūkimai ir sutvarkomos siūlės tarp stambiaplokščių blokų.

Prieš montuojant termoizoliacinį sluoksnį, ant pamatų įrengiama hidroizoliacija (teptinė dvigubo sluoksnio).

Atstatomos užmūrytos rūsio langų angos (1200x620(h) mm), demontuojamas mūras, įrengiamos naujos šviesduobės (850x1600 mm).

Termoizoliacija

Projektuojamas pamatų ir cokolio šiltinimas iš ekstruzinio polistireninio putplasčio (XPS).

Siekiant sumažinti šilumos izoliacijos vandens įgeriamumą po žeme esanti šilumos izoliacijos sluoksnio dalis apsaugoma įrengiant drenažinę membraną su viršutiniu užbaigimo profiliu. Cokolio šiltinimui naudojamos ekstruzinio polistireninio putplasčio plokštės. Plokštės prieš apdailą pašiaušiamos, klijavimui naudojami gamintojų rekomenduojami klijai (šalti bituminiai klijai be tirpiklių, poliuretano (PU) arba cementinio pagrindo klijai). Cokoliui įrengiama klinkerio plytelių apdaila, naudojamas dvigubas armavimas, tvirtinimas smeigėmis. Langų angokraščiai armuojami papildomu armavimo tinkleliu. Apšiltinama ne mažiau kaip iki 1,2 m, bet ne giliau nei įrūsinta dalis. Visam cokoliui naudojama I kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema.

Naudoti medžiagas turinčias Europos techninį liudijimą ir CE sertifikatą.

Apdaila

Apdaila įrengiama pagal SA dalies sprendinius.

7.3.2. Naujų laiptų ir pandusų įrengimas

Išardomi esami patekimo į laiptines laiptai ir aikštelės, įrengiami nauji laiptai 100x400 mm iš betoninių trinkelų. Laiptams įrengiami dvigubi nerūdijančio plieno turėklai (h=1000mm).

7.3.3. Fasado šiltinimas įrengiant ventiliuojamą šiltinimo sistemą

Paruošiamieji darbai

Prieš montuojant termoizoliaciją, nuardomi: apskardinimai, palangės, nuimami/ atitraukiami komunikacijų žymėjimo ženklai, namo numerio lentelė, vėliavos laikiklis, šiluminio punkto ir signalizacijos davikliai, lauko šviestuvai ir kt. ant fasado veikiantys įrenginiai. Atviri elektros kabeliai, pakloti ant sienų, įvedami į laidadėžes. Po komunikacijų atitraukimo/pašalinimo sienos nuvalomos, paviršiai nuplaunami antipelėsinėmis priemonėmis, pašalinamas esamas blogos būklės atšokęs tinkas, suremontuojamos atrupėjęsio mūro vietos, užtaisomi sienų defektai.

Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos montavimo pradžios.

Termoizoliacija. Fasado šiltinimui naudojami du mineralinės vatos sluoksniai: pagrindinis ir vėjo izoliacinis sluoksnis. Fasado šiltinimui naudojama vata, turi būti pritaikyta ventiliuojamai termoizoliacinei sistemai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	14	41	0

Sienos iki pirmo aukšto langų viršaus turi atitikti I atsparumo smūgiams kategoriją.

Reikalavimai sienų šilumos izoliacinei medžiagai

Numatyta panaudoti dviejų sluoksnių mineralinę vatą, iš kurių pirmasis sluoksnis universali vata, antrasis – kieta, apsaugos nuo vėjo (priešvėjinė) vata padengta nedegia, orui mažai laidžia danga (gali būti su specialiomis suleidimo įpjovomis). Būtina naudoti to pačio gamintojo lipnią juostą, kuria užklijuojami priešvėjinių šiltinimo plokščių sudūrimai plokštumoje, vidiniuose ir išoriniuose kampuose, taipogi ta pačia lipnia juosta būtina kruopščiai užklijuoti tarpus ties metalo karkaso kronšteinų ir vatos sandūra, tokiu būdu užtikrinant šiltinimo sluoksnio sandarumą.

Reikalavimai šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigėms

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją. Šilumos izoliacijos plokštės būtina tvirtinti smeigėmis per visą termoizoliacinės apdailos plokštės storį. Reikalavimai šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigėms: Šilumos izoliacijos plokštės būtina tvirtinti plastikinėmis smeigėmis, kurios neturi metalinių dalių, taip išvengiant šalčio tiltų. Draudžiama naudoti polistirolui skirtas smeiges.

Smeigės turi būti naudojamos dviejų dalių - lėkštelė turi būti atskirai nuo strypo, tokiu būdu sukalus strypą, lėkštelė užspaudžiama ranka ir dėka specialių „dantukų“ ji užfiksuoja automatiškai. Taip išvengiama šilumos sluoksnio perspaudimo. Be to yra išvengiama vatos paviršiuje „antklodės“ efekto, kai kitokio tipo smeiges įkalama skirtingu gyliu – speciali smeigės strypo ankeravimo dalis sukurta taip, kad įkaltumėte tiek, kiek yra numatyta.

Vėdinamo fasado sistema

Vėdinamo fasado sistemai naudojama aliuminio karkaso sistema su nerūdijančio plieno kronšteinais.

Apdaila

Apdaila įrengiama pagal SA dalies sprendinius.

Apšiltinus fasadus, visiems langams įrengiamos naujos išorės palangės. Jos projektuojamos iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos, kurios spalvinis sprendimas pateikiamas fasadų brėžiniuose.

Renovuojant pastatą, neuždengti ventiliacinių grotelių, po renovacijos atstatyti į buvusias vietas komunikacijų žymėjimo ženklus.

Vykdamy ventiliuojamų fasadų šiltinimo darbus, būtina vadovautis konkrečios sistemos gamintojo reikalavimais.

7.3.4. Fasadų šiltinimas įrengiant nevėdinamą šiltinimo sistemą

Paruošiamieji darbai

Sienos nuvalomos, paviršiai nuplaunami antipelėsinėmis priemonėmis, pašalinamas esamas blogos būklės atšokęs tinkas, suremontuojamos aptrupėjusio mūro vietos, užtaisomi sienų defektai, paviršiai nugaruntuojami, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis.

Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos montavimo pradžios. Fasado išlyginimo darbams naudojant cementinius skiedinius, būtina laikytis techninių reikalavimų ir įvertinti lauko temperatūros poveikį.

Termoizoliacija

Fasado išlyginimo darbams naudojant cementinius skiedinius, būtina laikytis techninių reikalavimų ir įvertinti lauko temperatūros poveikį.

Įėjimo stogelio šonų bei apačios šiltinimui naudojamos polistireninio putplasčio plokštės. Fasado šiltinimui naudojamas putplastis pritaikytas tinkuojamai fasadinei termoizoliacinei sistemai, įrengiama tinkuota fasado apdaila su dažymu.

Šilumos izoliacijos plokštės būtina tvirtinti smeigėmis su plastikiniai montavimo elementai, mažinančiais terminio tiltelio efektą. Naudojamos polistirolui skirtos smeigės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	15	41	0

Sienos iki pirmo aukšto langų viršaus turi atitikti I atsparumo smūgiams kategoriją, kitur -II.

Apdaila

Apdaila įrengiama pagal SA dalies sprendinius.

7.3.5. Angokraščių šiltinimas

Cokolio angokraščiai šiltinami ekstruzinio polistireninio putplasčio plokštėmis (XPS). Angokraščių apdaila – akmens masės plytelės. Angokraščio apdailos spalva pagal fasadų brėžinį SA dalyje.

Pastato langų ir durų angokraščiams apšiltinti naudojamos mineralinės vatos plokštės. Šiltinimas ir įrengta apdaila privalo per visą aukštį būti vienoje linijoje. Angokraščių apdaila – akmens masės plytelės. Angokraščio apdailos spalva pagal fasadų brėžinį SA dalyje.

Visuose languose ir iš išorės per visą lango perimetrą įrengiamos hidroizoliacinės juostos, naujai statomiems langams iš vidaus klijuojamos garo izoliacinės juostos.

7.3.6. Tambūro šiltinimas

Siekiant sumažinti šilumos nuostolius, šiltinamos tambūro sienos, besiribojančios su gyvenamosiomis patalpomis. Tambūro sienų šiltinimui naudojamos nedegios mineralinės vatos plokštės, įrengiama tinkuojama sistema. Įrengiant tambūro sienų šiltinimą vadovautis techninėmis specifikacijomis. Apšiltintos sienos termoizoliacinės sistemos atsparumo ugniai klasė - A2-s1-d0.

7.3.7. Stogo dangos keitimas

Stogo dangos demontavimo darbai

Demontuojama esama stogo danga. Valant stogą, kaip ir fasadą, atsižvelgiama į oro ir žiemos sąlygas, nuvaloma mechaniniais šepetiais ir nupurškiama priešgrybeliniu skysčiu. Nuo pastato nuimami ventiliacijos šachtų stogeliai, nuotekų stovų alsuoklių viršutinės dalys.

Vandens surinkimo sistema

Demontuojama esama lietaus nuvedimo sistema. Įrengiama nauja išorinė lietaus nuvedimo sistema, tvirtinami lietloviai ir lietvamzdžiai, vanduo nuvedamas į centralizuotus miesto lietaus nuotekų tinklus.

Nuotekų stovų alsuokliai

Virš vėdinimo šachtų iškeliami nuotekų stovų alsuokliai – jie iškeliami virš vėdinimo šachtų min 100 mm (žr. VN dalyje). Nuotekų stovų alsuokliams įrengiami stogeliai.

Žaibosauga ir kita įranga

Žaibosauga nėra projektuojama. Esamos antenos ir kiti ant stogo sumontuoti įrenginiai atstatomi po apšiltinimo. Kabeliai, esantys ant stogo, pakeliami ir tvirtinami laikikliuose. Neveikiantys kabeliai ir laidai turi būti atjungiami ir utilizuojami.

Vėdinimo šachtos

Vykdam stogų šiltinimo darbus išvaloma, dezinfekuojama, sandarinama, sutvarkoma esama, natūralios traukos, pastato patalpų vėdinimo sistema. Pagal normatyvinius reikalavimus vėdinimo šachtų išeinamosios angos pakeliamos iki ne mažiau kaip 300 mm virš kraigo ir ne mažiau kaip 400 mm virš stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant mūro darbus. Vėdinimo šachtoms projektuojami nauji poliesterių dengtos skardos stogeliai.

Liuko šiltinimas ir įrengimas

Sutvarkomas ir hidroizoliuojamas esamas stogo apžiūros liukas, pakeičiamas liuko durys.

Pagal projekte pateiktą brėžinį demontuojamas esamas stogo išlipimo liukas ir montuojamas naujas. Hermetizuojamas iš visų pusių, įrengiamos naujos liuko durys. Įrengiamos naujos stacionarios kopėčios patekimui ant stogo. Stogo liukas atlikus apšiltinimo darbus matmenys ne mažesnis kaip 0,6x0,8m. Patekimas pro jį iš laiptinės – 0,7 m pločio stacionariomis kopėčiomis pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2-s3,d2 degumo klasės statybos produktų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	16	41	0

7.3.8. Perdangos pastogėje šiltinimas

Pastogės perdanga išvaloma ir pašalinamos esančios senos termoizoliacinės medžiagos, smėlis ir pan. Ant pastogės perdangos įrengiamas garo izoliacinis sluoksnis iš polietileno plėvelės, vėliau montuojami mediniai tašai tako palėpėje įrengimui, perdanga apšiltinama universalia mineraline vata ir priešvėjinė mineraline vata, įrengiamas difuzinės plėvelės sluoksnis ir tvirtinamos OSB plokštės, prie jau pritvirtintų tašų, vaikščiojimo takų suformavimui.

Pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse įrengiamos angos. Angų plotas kiekvienoje pusėje turi būti ne mažesnis kaip 1:250 vėdinamos pastogės grindų ploto, t.y. bendras pastogės vėdinimo angų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 1:500 pastogės grindų ploto. Bendras pastogės vėdinimo angų plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,73 m², projektuojama po penkias angas 300x300 mm abiejose pastogės pusėse, kurių bendras plotas 0,90m².

Vėdinimo angoms projektuojamos dažytos cinkuotos ventiliacinės grotelės su tinkleliu nuo vabzdžių.

Liuko šiltinimas ir įrengimas

Sutvarkomas ir apšiltinamas esamos išlipimo į pastogę liukas, pakeičiamos liuko durys.

Pagal projekte pateiktą brėžinį demontuojamas esamas stogo išlipimo liukas ir montuojamas naujas apšiltintas stogo liukas. Hermetizuojamas iš visų pusių, įrengiamos naujos liuko durys su termoizoliacine medžiaga. Įrengiamos naujos stacionarios kopėčios patekimui į pastogę. Patekimas pro jį iš laiptinės – 0,7 m pločio stacionariomis kopėčiomis pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2-s3,d2 degumo klasės statybos produktų.

7.3.9. Įėjimo stogelio apšiltinimas ir naujos stogo dangos įrengimas

Įėjimo stogelio apšiltinimo paruošiamieji/ demontavimo darbai

Prieš atliekant šiltinimo darbus demontuojama esama danga, suformuojami nuolydžiai.

Įėjimo stogelio termoizoliacija

Po stogelio padengimo priešgrybeliniu skysčiu, formuojamas nuolydis $\geq 2,5\%$ naudojant polistireninio putplasčio plokštėmis, ant viršaus įrengiamas sluoksnis iš mineralinės vatos.

Nuolydis formuojamas taip, kad būtų užtikrintas vandens nubėgimas į išorinį lietvamzdį. Projekte numatyta stogelį uždengti 2-iem sluoksniais naujos bituminės hidroizoliacinės ruloninės stogo dangos: apatinis sluoksnis ir viršutinis prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio. Stogelio šonai apskardinami skarda, įrengiamas lietaus vandens nuvedimas, apačia tinkuojama armuotu tinku, dažoma (Spalvas žr. fasadų brėžiniuose).

Apdaila įrengiama pagal SA dalies sprendinius.

7.3.10. Pardutuvės stogelio atnaujinimas

Esamas pardutuvės stogelis atnaujinamas. Pardutuvės stogelio stogo danga ir apdaila nuardoma, esamos konstrukcijos remontuojamos: nušveičiamos, perdažomos. Sieną tarp stogelio konstrukcijos karkaso apšiltinama. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema, nauja stogo danga ir apdaila

7.4. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES SPRENDINIAI

7.4.1. Vandentiekis

Pagal projektavimo užduotį numatoma pastate pakeisti visus šalto vandentiekio vamzdynus naujais PPR vamzdynais skirtais buitiniam vandentiekiiui. Atšakose nuo magistralinių vamzdynų į stovus projektuojami uždarmieji ventiliai, vandens išleidimo ventiliai. Šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami 9mm storio pūsto polietileno izoliacija. Stovams kertant perdangas montuojamos priešgaisrinės gilzės. Vandens tiekimo stovų atšakose į butus prieš skaitiklius montuojami nauji uždarymo ventiliai. Visos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	17	41	0

išardytos konstrukcijos turi būti atstatytos iki apdailos. Rankšluosčių džiovintuvai voniose suprojektuoti projekto ŠV dalyje.

Reikalingas slėgis 20m.v.st. Slėgis iš miesto tinklo 25 m.v.st. Slėgis pakankamas.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Vamzdynų vietas, altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu. Visos išardytos konstrukcijos turi būti atstatytos į pradinę būklę.

7.4.2. Nuotekos

Pagal projektavimo užduotį numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus, stovus bei išvadus iki pirmo šulinio. Nauji buitinių nuotekų vamzdynai numatomi rūšio grindyse, palubėje iš PVC vamzdžių. Vamzdynų valymui numatomos revizijos ir pravalos.

Vandens įvado ir šilumos punkto patalpose projektuojamas trapas ir atbulinis vožtuvas su el. pavara prieduobėje.

Vamzdynų vietas ir altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu.

Vamzdynų vietas ir altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu. Išvadų apsaugos zona: 2,5m į abi vamzdžio puses. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Išvadams kertant pastato pamatą jie montuojami PE d250 dėklė. Išvadas hermetizuojamas.

7.4.3. Lietaus nuotekų sistema

Lietaus nuotekos šalinamos išoriniais lietvamzdžiais. Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas prijungiamas prie miesto tinklų. Tinklas klojamas ant 15 cm sutankinto smėlio pagrindo iš PVC movinių lauko tinklų d160,d200 vamzdžių. Lietvamzdžių pajungimui numatomos lietvamzdžių pajungimo dėžės. Pastato stogo bendras plotas 0,0417Ha.

7.5. ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIES SPRENDINIAI

7.5.1. Šildymo sistemos sprendiniai

Gyvenamajam namui Dariaus ir Girėno g. 33, Plungėje, šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš AB „Plungės šilumos tinklų“.

Pastato pirmame aukšte įsikūrusi parduotuvės prekybos salė su pagalbinėmis patalpomis, priklauso ir dalis rūšio patalpų. Dalis rūšio priklauso gyventojams ar yra bendro naudojimo – sandėliukai, šilumos punktas. Parduotuvės patalpos turi atskirą šilumos mazgą ir kolektorinę apatinio pajungimo šildymo sistemą. Iš rūšio šilumos punkto gyventojų butų šildymo sistemai vamzdžiai rūšyje palei sienas išsiskirsto ir per parduotuvės pagalbines patalpas stovais pakyla į trečio aukšto palubę. Iš palubėje praeinančio magistralinio vamzdžio stovai žemyn leidžiasi ir išsiskirsto į radiatorius. Nuo šildymo sistemos pajungti ir vonios kambarių gyvatukai. 3 ir 7 butų šeiminkai įsirengę elektrinius gyvatukus. Karštas vanduo ruošiamas individualiai elektriniais boileriais, įrengtais vonios kambariuose.

Magistraliniai šilumos tiekimo vamzdynai, einantys perimetru rūšyje, paveikti korozijos. Izoliacija nusidėvėjusi, nepakankama. Šildymo sistema nesubalansuota, radiatoriai šyla nevienodai. Šilumos tiekimo sistema vienvamzdė, viršutinio paskirstymo. Stovai pajungti į paskirstymo vamzdyną be šilumnešio srautų balansavimo. Šildymo prietaisai seni šoninio pajungimo radiatoriai. Laiptinės šildomos nuo palubėje įrengtų išlankstytų vamzdžių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	18	41	0

Šiame projekte, pagal projektavimo užduotį, magistraliniai vamzdynai, radiatoriai ir stovai keičiami naujais. Vonios kambariuose demontuojami esami gyvatukai, jie keičiami naujais, ir jungiami prie šildymo sistemos. Demontuojama rūsyje esanti šildymo sistemos magistralė ir šilumos punkto mazgas. Esantis asbesto – cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija turi būti nuimami nuo vamzdžių ir išvežami į toksinių medžiagų sąvartyną (būtina laikytis „darbo su asbestu nuostatų“). Magistralinis keičiamas vamzdynas izoliuojamas termoizoliacine medžiaga. Ant kiekvieno stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai ir slėgio perkryčio reguliatoriai. Esama vienvamzdė sistema, keičiama į dvivamzdę sistemą. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai, stovai ir privedimai prie radiatorių – presuoto plieno.

Butuose prie radiatorių projektuojami išankstinio nustatymo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvomis (16-28°C). Laiptinėse projektuojamos termostatiniai vožtuvai su automatinio srauto ribojimu ir termostatinės galvos numatomos su apsauga nuo vagysčių ir padidintu korpuso atsparumo (antivandalinės).

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

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

Dalikliai – indikatoriai perduoda duomenis į duomenų koncentratorių (aukšto antena). Duomenys iš tarpinių duomenų koncentratorių perduodami į duomenų surinkimo įrenginį (valdiklį). Valdiklis turi turėti USB jungtį lokaliai duomenų nuskaitymui, GPRS modemą ir interneto ryšio jungties lizdą RJ45 duomenų perdavimui nuotoliniu būdu.

Iš Valdiklio duomenis perduoti į „Duomenų surinkimo ir matavimo sistemą RIS“.

Kiekvienoje šildymo sistemos stovų grupėje, šilumnešio srautų automatiniam balansavimui, ir avarijos atveju – uždarymui, suprojektuoti automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliatoriais, užtikrinantys hidraulinį šilumnešio režimą stovuose, nepriklausomai nuo šildymo prietaisų termostatinų ventilių reguliavimo. Sumontavus balansavimo ir uždaromąją armatūrą, atliekamas vamzdynų hidraulinis praplovimas, hidraulinis ir šiluminis bandymas, bei sistemos balansavimą.

7.5.2. Vėdinimo sprendiniai

Esama vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus, duris, oro ištraukimas pro vertikalius kanalus. Numatomas esamų natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekcija, kad kanalo skerspjuvis būtų pakankamas reikiamo oro kiekio pasišalinimui ir trauka neapsigręžtu. Vonios, WC patalpose ir virtuvėse keičiamos senos sieninės ventiliacinės grotelės naujomis. Virš stoginių vėdinimo šachtų įrengiamos vėjo turbinos. Kanalo remonto ir turbinų įrengimo mazgai numatyti statybinių konstrukcijų dalyje.

Kad vyktų natūralus vėdinimas, į patalpas turi patekti oras. Pakeitus susidėvėjusius langus naujais, sandariais, patalpoje atsiranda drėgmė. Norint to išvengti, turi būti užtikrintos sąlygos lauko orui įeiti. Oro pritekėjimo priemonės (langų ar sieninės orlaidės) šioje projekto dalyje nėra numatytos, jos turi būti sprendžiamos atskiru projektu ir kitu etapu. Neįrengus oro pritekėjimo priemonių, gyventojai turi patys užtikrinti lauko oro pritekėjimą, vėdinti patalpas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	19	41	0

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

Pastato projektinis ištraukiamo oro kiekis $-2016 \text{ m}^3/\text{h}$, pritekančio oro kiekis $+2016 \text{ m}^3/\text{h}$, šilumos kiekis reikalingas pritekančiam orui pašildyti – 10 kW .

Daugiabučių namų vėdinimo kanalų valymo eiga:

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

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

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

7.5.3. Automatizuota pastato šilumos tiekimo ir vartojimo valdymo informacinė sistema

Pastato bendras suvartojimas ir šilumos paskirstymas butams turi būti atliekamas pagal „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“, patvirtintas LR energetikos ministro įsakymu Nr.1-297 (2010.10.25). Efektyviam šilumos taupymui bei suvartotos energijos apskaičiavimui numatyta kiekvienoje patalpoje įrengti kiekvienam šildymo prietaisui reguliuojamą termostatą, kurio pagalba šilumos vartotojas pats palaiko norimą vidaus patalpos temperatūrą.

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

Šiame pastate diegiama visiškai automatizuota energetinių resursų apskaitos sistema, kur suvartojimo duomenys nuskaitomi ir radijo bangomis paduodami į duomenų koncentratorius (antenas), o iš ten į pastato kompiuterį. Pastato kompiuteris turi būti sumontuotas duomenų perdavimo skyde, kurio pagalba per laidinį interneto tinklą daliklinės sistemos duomenys turi būti perduodami šilumos tiekėjui UAB „Šilutės šilumos tinklai“ esamą energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Kiekvienas gyventojas privalo turėti individualų vardą ir slaptažodį prisijungimui prie informacinės sistemos ir prisijungęs su savo individualiu prisijungimo vardu ir slaptažodžiu privalo matyti tik tai savo buto duomenis. Diegiamas pastato kompiuteris turi turėti galimybes prijungti prie jo pastato įvairius šilumos ar vandens skaitiklius, dėl rodmenų nuskaitymo, bei prijungti šilumos punktą nuotoliniam valdymui.

Šios informacinės sistemos pagalba šilumos apskaitos duomenys apdorojami, kaupiami sistemos duomenų bazėje, atliekama sistemos įvykių analizė, bei jų vizualizacija. Prieš diegiant sistemą būtina gauti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	20	41	0

patvirtintą sutikimą dėl diegiamos pastato šilumos apskaitos sistemos suderinamumo su **UAB “Plungės šilumos tinklai”** esama energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacine sistema.

Automatizuota šilumos suvartojimo apskaitos sistema kartu su reguliuojamų termostatų įrengimu pagerins patalpų komforto sąlygas ir leis kiekvienam pastato gyventojui pajusti energijos taupymo ir mokesčių priklausomybės galimybes.

Kad būtų įgyvendintas vartotojams socialiai teisingas šilumos sąnaudų išdalijimo būdas, turi būti įrengtas radiatorių termostatinų galvų užblokavimo įtaisas, neleidžiantis termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai, ir patalpai tenkančio šilumos kiekio skaičiavimuose turi būti įvertintas patalpos koeficientas. Priešingu atveju, patalpoms palaikančioms žemesnę nei 16°C patalpų temperatūrą, identišų plotų butams (vienam butui esant pastato viduryje, kitam – viršutiniame aukšte, patalpoms virš nešildomo rūsio ar kampinėms pastato patalpoms) išlaidos šildymui ženkliai skirsis, nors viduriniai butai suvartos mažiau šilumos dėl to, jog išoriniai butai kompensuoja jų šilumos nuostolius, sulaiko šilumos sklaidimą į išorę, užstoja šalto oro infiltravimą.

Namo per ataskaitinį laikotarpį suvartotos šilumos nustatymas ir atsiskaitymas su šilumos tiekėju bus atliekamas pagal įvadinį namo šilumos skaitiklį, o namo suvartotas šilumos kiekis bus paskirstomas individualiems vartotojams pagal Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2016 m. birželio 13 d. nutarimu Nr. O3-185 patvirtintą Šilumos šildymui paskirstymo dalikliais metodą Nr. 6.

Turi būti įdiegta priemonė, skirta autorizuotų vartotojų prisijungimui, kurios pagalba (pvz. standartinės interneto naršyklės lange) būtų atliekamos tokios funkcijos:

asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumo vertinimas, analizuojant skirtingų periodų apskaitos duomenis;

pagal patvirtintą metodiką (Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2016 m. birželio 13 d. nutarimu Nr. O3-185 patvirtintą Šilumos šildymui paskirstymo dalikliais metodą Nr. 6), namo išeities bei šilumos daliklių duomenis šiluminės energijos suvartojimo automatiškas paskaičiavimas kiekvienam gyventojui;

Apskaitos duomenų atnaujinimas, vykdomas ne rečiau kaip vieną kartą per dieną, ir automatiškas duomenų perdavimas į namą administruojančios įmonės serverį ir/ar šilumos (vandens) tiekimo įmonės serverį.

7.6. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

7.6.1. Elektros įrenginiai

Elektros tinklai, įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės medžiagos projektuojamos tokioje elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- įtampa 400V/230 V;
- 3 fazės, TN-C-S;
- dažnis 50Hz.

Elektros energijos tiekimas ir apskaita

Elektros energija modernizuojamam pastatui tiekama iš esamos OKL Nr.300/6. Šioje projekto dalyje numatoma pakeisti esamus pastato įvadinčius kabelius tarp pastato įvadinio skydo ir esamos OKL jungties ant pastato sienos. Elektros energija butams ir bendrosioms reikmėms tiekama iš III kat. el. tinklo.

Atliekant daugiabučio gyvenamojo namo, atnaujinimo (modernizavimo) projektą remontuojamas vidinis elektros tinklas iki ribos AB „ESO“/Vartotojas. Esant poreikiui, dėl leistinų galių padidinimo vartotojas individualiai privalo kreiptis į energijos skirstymo operatorių.

Projekto dalyje bendrųjų reikmių apskaitos prietaiso montavimo vieta numatoma skyde ĮPS. Butų apskaitos prietaisai yra įrengti laiptinių skyduose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	21	41	0

Rangovas atlikdamas darbus susijusius su apskaitų perjungimu sprendinius turi susiderinti su AB „ESO“.

Šiame elektrotechninės dalies projekte vadovaujamosi prielaida, kad neremontuojami pastato elektros tinklai atitinka norminius reikalavimus, o šiame projekte pateikiami remontuojamų el. tinklų sprendiniai apima tik remonto apimtyje sprendžiamus el. dalies klausimus.

Elektros energijos paskirstymas

Projektuojamo pastato elektros energijos pagrindinis paskirstymas vykdomas ĮPS skyde. Skyde elektros energija išskirstoma į laiptinių paskirstymo skydus ir bendrosioms reikmėms.

Nuo laiptinių paskirstymo skydų elektra skirstoma į butus, laiptinių apšvietimui ir kitai bendrai el. įrangai.

Magistraliniai tinklai

Magistraliniai tinklai objekte numatomi pakloti kabeliais varinėmis gyslomis. Numatomos 400V magistralinės linijos su 5-kių gyslų kabeliais ir 230V linijos su 3-ių gyslų kabeliais.

Magistraliniai kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose ir kabeliniuose kanaluose. Magistralinių ir grupinių kabelių klojimui tarp pastato aukštu numatomi nauji kabeliniai stovai. Klausimai susiję su vagų įėjimo galimybe, vieta ir gyliu privalo būti derinami su projekto architektu.

Magistralinis tinklas įrengimas esamuose bei naujai projektuojamose kabelinėse konstrukcijose bei vadžiuose. Magistralinis tinklas klojamas Cu 5x6 mm², Cu 5x25 mm², Al 4x120 mm² kabeliais.

Skirstomasis tinklas įrengimas esamuose bei naujai projektuojamose kabelinėse konstrukcijose, vadžiuose bei kabeliniuose loveliuose. Skirstomasis tinklas klojamas Cu 3x1,5 mm², Cu 4x1,5 mm², Cu 3x2,5 mm², Cu 3x6,0 mm², Cu 5x2,5 mm² kabeliais.

El. tinklai ir el. įranga butuose pagal projektavimo užduotį nekeičiama.

Elektros jėgos įrenginiai

Elektros jėgos įrenginiai prijungiami prie elektros paskirstymo skydų naudojant kabelius varinėmis gyslomis. Visų vienfazių prietaisų pajungimas naudojami trigysliai kabeliai, trifazių – penkiagysliai kabeliai.

Skirstomojo tinklo kabeliai klojami laiptinėse esant galimybei paslėptu būdu arba atvirai kabeliniuose kanaluose, vamzdžiuose ir rūsyje atviruoju būdu.

Apšvietimas

Šioje projekto dalyje, pastato laiptinėje, koridoriuose ir pastato prieigose projektuojamas apšvietimas. ŠP, el. skydinėje projektuojami pagrindinis ir avarinis apšvietimai.

Laiptinių ir pastato prieigų apšvietimui numatomi paviršiniai šviestuvai, su matiniu sklaidytuvu, 24W ir 18 W LED, spalvinė temperatūra 3000K, su judesio jutikliais. Laiptinių ir koridorių apšvietumas nuo 60 lx iki 145 lx, priklausomai nuo padėties šviestuvo atžvilgiu.

Rūsio patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su 1x9W LED E27 lempomis, paviršiniai, IP44. Rūsio patalpų apšvietumas nuo 55 lx iki 130 lx, priklausomai nuo padėties šviestuvo atžvilgiu.

Vidutinis apšvietumas tenkina STR 2.02.01:2004 reikalavimus.

Skaiciavimai atlikti Dialux 4.12 apšvietumo skaičiavimo programa.

Pastato laiptinėse ir kitose patalpose projektuojami šviestuvai su LED lempomis. LED šviestuvai parinkti siekiant ekonomišką jų naudojimo ir energijos sąnaudų mažinimo.

Pagrindinis apšvietimas valdomas patalpose numatomais jungikliais arba jutikliais. Taip pat numatomas pastato prieigų apšvietimas. Pastato prieigų šviestuvus numatoma valdyti priklausimai nuo lauke esančio apšvietimo lygio.

Kabeliai klojami atviru būdu, apsauginiuose vamzdžiuose ir kabeliniuose kanaluose.

ĮŽEMINIMAS

Projektuojami elektros įrenginiai įžeminami 3-ąja arba 5-ąja kabelio PE gysla. Pastatui numatyta įrengti įžeminimo kontūrą ir jį prijungti prie pastato ĮPS skyde esančių įžeminimo gnybtų. Įžeminimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	22	41	0

kontūrai naudojama plieninė variuota juosta 40x4. Projekte nurodytose vietose įrengiami giluminiai įžemikliai, kurie sujungiami su juosta, paklota tranšėjoje.

ĮPS, PS-B ir PS-1.1, PS-2.1 skyduose numatomas būtinas minimalus viršįtampių ribotuvų kiekis. Kitų skydų pap. viršįtampių ribojimo klausimai, remiantis projektavimo užduotimi, šiame projekte nesprendžiami.

Laiptinės paskirstymo skydai įžeminami 5-ta magistralinio kabelio (Cu5x25) gysla, kuri prijungiama prie ĮPS skydo įžeminimo gnybtų.

ŽAIBOSAUGA

Projekto žaibosaugos dalyje numatyti darbai ir medžiagos turi užtikrinti, kad statiniai būtų apsaugoti nuo tiesioginio žaibo smūgio ir aukšto potencialo perdavimo požeminėmis komunikacijomis.

Žaibosaugos tinklą sudaro aktyvių žaibolaidžių sistema ir įžeminimo kontūras.

Pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" IV skyriaus 10 punktą ir LST EN 62305-2 nuostatas įvertinus riziką, šis pastatas priskiriamas IV apsaugos nuo žaibo kategorijai. Vertinant riziką buvo remtasi esama pastato situacija. Pasikeitus situacijai (pakeitus kabelinių ar orinių linijų skaičių ar pan.), būtina tikslinti žaibosaugos sprendinius. Atsižvelgiant į LST EN 62305-2 nuostatas ir rizikos įvertinimą, be išorinės žaibosaugos šiame pastate būtina atlikti (revizuoti ir jei reikia rekonstruoti) kitas rizikos įvertinime (žr. dok. 22053-01-01-TDP-E-AR) paminėtas pastato apsaugos nuo žaibo priemones.

7.7. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS

Šilumos punktas

Susideda iš šildymo kontūro.

Šiluminio mazgo automatizavimui projektuojamas programuojamas valdiklis, atliekantis šias funkcijas:

- nustatytos į šildymo sistemą tiekiamos temperatūros palaikymą;
- siurblio valdymą (įjungimą/išjungimą);

Projektuojamas rankinis siurblių įjungimas/išjungimas.

Valdiklio pulte galima nustatyti šiluminio mazgo darbo režimus ir parametrus bei stebėti išmatuotų temperatūrų vertes ir mazgų būsenas.

Valdiklio pulte galima nustatyti šiluminio mazgo darbo režimus ir parametrus bei stebėti išmatuotų temperatūrų vertes ir mazgų būsenas.

Automatizuota apskaitos sistema

Naudojama automatizuota apskaitos sistema, kur suvartojimo duomenys nuskaitomi šilumos daliklių pagalba ir radijo bangomis perduodami į duomenų koncentratorius (aukšto antenas). Toliau duomenys perduodami iš duomenų koncentratoriaus (aukšto antenos) į duomenų kaupiklį. Turi būti galimybė prie duomenų koncentratoriaus prijungti elektroninius karšto vandens skaitiklius su duomenų perdavimu (elektroninių skaitiklių rodmenys turi būti nuskaitomi su tais pačiais duomenų koncentratoriaus kaip ir dalikliai. Nuo duomenų koncentratoriaus iki duomenų surinkimo skydo projektuojami du 2x0,7 kabeliai (vienas kabelis maitinimui 15V, kitas duomenų perdavimui MBUS protokolu).

- Duomenų perdavimo intervalas: 6 kartai per 24 val;
- Darbinės aplinkos oro temperatūros diapazonas: 0-55°C;
- Tarnavimo laikas: ne mažiau 10 metų.

Duomenų kaupiklis

Turi būti sumontuotas duomenų perdavimo skyde, kurio pagalba per GPRS tinklą daliklinės sistemos duomenys turi būti perduodami į SI „Plungės būstas“, naudojamą informacinę sistemą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	23	41	0

Eksplotacinis darbo laikas – ne mažiau 10 metų. Ne esant (laikinei) duomenų perdavimo galimybės duomenys turi būti saugomi valdiklyje.

Daliklių apskaitos sistema.

Turi būti įdiegta arba prijungta prie esamos sistemos - Daliklių apskaitos informacinė sistema - skirta autorizuotų vartotojų prisijungimui ir kurios pagalba (pvz. standartinės interneto naršyklės lange) būtų atliekamos sekančios funkcijos:

- asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumo vertinimas, analizuojant skirtingų periodų apskaitos duomenis.
- pagal patvirtintą metodiką, namo išeities bei šilumos daliklių duomenų automatiškas paskaičiavimas (šiluminės energijos suvartojimas kiekvienam gyventojui).
- apskaitos duomenų atnaujinimas turi būti vykdomas ne rečiau kaip vieną kartą per dieną ir vykdomas automatiškai duomenis perduodant į namą administruojančios įmonės serverį ir/ar šilumos (vandens) tiekimo įmonės serverį.

Duomenys iš tarpinių duomenų koncentratorių (aukšto antenos) perduodami į duomenų surinkimo įrenginį (valdiklį) esantį šiluminiame punkte. Valdiklis turi turėti USB jungtį lokaliai duomenų nuskaitymui, GPRS modemą ir interneto ryšio jungties lizdą RJ45 duomenų perdavimui nuotoliniu būdu.

Iš Valdiklio duomenis būtina perduoti į „Duomenų surinkimo ir matavimo sistemą RIS“ (tinka butų ūkio atveju).

Iš Valdiklio duomenis galima perduoti į „Namo informacinę sistemą NIS“ arba į SI „Plungės būstas“ informacinę sistemą.

Prietaisai ir automatizavimo įranga montuojami laikantis galiojančių techninių reglamentų ir atsižvelgiant į gamintojų reikalavimus.

Įžeminimas atliekamas pagal EIT reikalavimus.

7.8. ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO DALIS

7.8.1. Šilumos punktas

Gyvenamajam namui Dariaus ir Girėno g. 33, Plungėje, šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš AB „Plungės šilumos tinklai“.

Šilumos punkto patalpa yra rūsyje (pat. Nr. O₃-11), į patalpas patenkama iš lauko per bendro naudojimo koridorių ir laiptinę. Patalpoje natūralus vėdinimas, užtikrinantis patalpos 0,5 h⁻¹ oro kaitą per automatinę orlaidę, žr. proj. ŠVOK dalyje. Patalpoje yra trapas, žr. projekto VN dalyje.

Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo sistema prie miesto šilumos tiekimo tinklų jungiamos pagal nepriklausomą schemą per plokštelinį šilumokaitį. Esamas šilumos punktas demontuojamas, šilumos skaitiklį gražinant UAB „Plungės šilumos tinklai“.

Šilumos tiekimo tinklų įvade projektuojama įvadinė uždaroji armatūra – plieninės virinamos sklendės. Prieš įvadinę sklendę įrengiami manometrai, kurie turi būti montuojami viename lygyje.

Ant tiekiamo termofikacinio vandens linijos prieš šilumos modulį projektuojamas slėgio perkryčio reguliatorius, užtikrinantis pastovų slėgio perkrytį per reguliuojančius vožtuvus.

Vandens temperatūrą šildymo sistemoje – reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemoje sukuria ir palaiko cirkuliacinis siurblys. Slėgis ir jo pokytis šildymo sistemoje užtikrinamas ir palaikomas išsiplėtimo indo pagalba.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	24	41	0

Šilumos punkte suprojektuota įvadinė šilumos kiekio apskaita su distanciniu duomenų nuskaitymu. Suprojektuotas įvadinis ultragarsinis šilumos skaitiklis su srauto jutikliu tiekimo iš miesto šilumos tinklų linijoje. Skaitiklį pateikia UAB „Plungės šilumos tinklai“. Taip pat suprojektuoti temperatūros jutikliai tiekiamojoje ir grįžtamojoje linijose. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas suprojektuotas termofikaciniu vandeniu iš grįžtamo vamzdžio per elektromagnetinį vožtuvą kompl. su slėgio jutikliu (ant grįžtamo šildymo sist. vamzdžio) ir karšto vandens skaitiklį su distanciniu duomenų nuskaitymu. Visi duomenys t.b. perduodami į UAB „Plungės šilumos tinklai“ duomenų surinkimo ir kaupimo informacinę sistemą „RIS“. Rangovas įdiegia nuskaitymo sistemą šilumos punkte ir perduoda suderintą šilumos punkto sistemą su nuotolinės prieigos galimybe UAB „Plungės šilumos tinklai“.

Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Pirminiuose sistemų kontūruose vamzdynas plieninis, elektra virintas, izoliuotas 50mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais. Antriniame šildymo sistemos kontūre vamzdžiai plieniniai vandens - dujų, izoliuoti 40mm. storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais. Antriniame karšto vandens ruošimo sistemos kontūre vamzdynas – plieninis cinkuotas, izoliuotas: šaltas vandentiekis – 20mm. storio antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekiai – 40mm. storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.

Armatūra ir įrengimai šilumos punkte padengiami šilumine izoliacija. Aukščiausiuose sistemos taškuose įrengiami nuorintojai, žemiausiuose – vandens išleidėjai.

Aplinkos korozijos klasė pagal LST EN ISO 12944-2:2018 – C1 (labai žema).

Naujai suprojektuoto šilumos punkto numatomas tarnavimo laikas apie 10 metų.

7.8.2. Šilumos punkto automatika

Daugiabučio naujai renovuojamam punkte projektuojama komplektinė automatika.

Šilumos punkto elektroninis reguliatorius (valdiklis) turi atlikti šias funkcijas:

valdo šildymo ir karšto vandens ruošimo kontūrus;

valdo, kaupia ir perduoda nuotoliniu būdu šiuos duomenis šildymo ir k.v. sistemų prižiūrėtojui: grąžinamo į šil. tinklus šilumnešio (po šilumokačio) temperatūrą, tiekiamo į šild. sistemą termofikato temperatūrą, palaikomą slėgį šildymo sistemoje (grąžinimo linijoje);

matuoja slėgį šildymo sistemoje, nukritus slėgiui, atidaro papildymo vožtuvą ir šildymo sistema papildoma termofikatu. Slėgio vertė fiksuojama ir perduodama distanciniu būdu. Jei sistemos papildymas užtrunka ilgiau nei nustatyta valdiklyje, papildymas uždaromas, o valdiklis įjungia aliarmo grandinę, papildymo trukmė įprastai nustatoma 5-10 min. Nuotoliniu būdu informuojamas šil. punkto prižiūrėtojas.

Šilumos tiekėjui informacija turi būti perduodama elektroniniu paštu ir sms žinute.

Šildymas (1 kontūras):

Paprastai srauto temperatūra reguliuojama pagal poreikius. Srauto temperatūros jutiklis yra pats svarbiausias jutiklis. Norimą srauto temperatūrą ECL reguliatorius apskaičiuoja remdamasis lauko temperatūra. Kuo žemesnė lauko temperatūra, tuo aukštesnė bus norima srauto temperatūra. Naudojant savaitės grafiką šildymo kontūras gali veikti komforto arba taupymo režimu (du temperatūros lygiai).

Reguliuojantis vožtuvas su pavara (TR-1) atidaromas laipsniškai, kai srauto temperatūra yra žemesnė, nei norima srauto temperatūra, ir atvirkščiai.

Grąžinamo srauto temperatūra centralizuoto šildymo tiekimo sistemose neturėtų būti per aukšta. Jei taip atsitinka, tai norimą srauto temperatūrą galima sureguliuoti (paprastai sumažinti), tuo tikslu laipsniškai uždarant reguliuojantį vožtuvą su pavara.

Šildymo kontūruose su šildymo punktu grąžinamo srauto temperatūra neturi būti per žema. Be to, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas gali priklausyti nuo lauko temperatūros. Paprastai kuo žemesnė lauko temperatūra, tuo didesnė bus priimtina grąžinamo srauto temperatūra.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	25	41	0

Cirkuliacinis siurblys įjungtas, jei reikalingas šildymas arba apsauga nuo užšalimo. Šildymas gali būti išjungtas, jei lauko temperatūra aukštesnė už pasirinktą reikšmę.

7.9. PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES SPRENDINIAI

Sklypo paruošimo statybos darbams sprendiniai pateikiami pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje. Bendruoju atveju statybvietės sklypas aptveriamas tvora, įrengiami laikini elektros tinklai, statybiniai vagonėliai ir kita.

Projekto sprendiniais nenumatomas esamų pastatų ar inžinerinių statinių nugriovimas. Projektuojami tik buitinių nuotekų tinklų rekonstravimo darbai nuo namo sienos iki pirmo šulinio.

Susisiekimo komunikacijos lieka, po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

Medžių iškirtimas nenumatomas. Šalinami dekoratyviniai krūmai, trukdantys atlikti pastato modernizacijos darbus.

Apšiltinant rūsio pamatus, bus demontuojama esama nuogrinda, atkasami pamatai.

7.10. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Atnaujinimo (modernizavimo) projekte nenumatomi jokie esamos atviros automobilių aikštelės remonto ar kitokie darbai. Išskyrus darbus, dėl kurių Rangovas savo lėšomis turės atstatyti sugadintas dangas ar kitus pažeistus elementus atstatant į buvusią būklę.

Rekomenduojama prieš pradedant darbus atlikti esamos situacijos foto fiksaciją.

8. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, TERITORIJAI

Statinyi modernizuojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

9. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

Pastatas - nėra kultūros paveldo objektas ir nėra įtrauktas į kultūros paveldo vertybių registrą, nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo saugomas teritorijas ar parko teritorijas.

10. APSAUGOS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO

Pagrindinių lauko durų neslepia želdiniai, nėra kliūčių matyti patekimus į pastatą. Prieigos prie pastato ir aplinka, tamsiu paros laiku, apšviečiamos ant pastatų esamais įrengtais šviestuvais. Durys rakinamos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	26	41	0

Fasado sienos (įskaitant ir cokolį) nuo žemės paviršiaus iki pirmo aukšto langų viršaus atitiks I kategorijos atsparumą smūgiams. Apdailos medžiagos privalo turėti Europos techninį liudijimą ir CE sertifikatą bei būti pirmos rūšies.

11. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 p. - sprendimas pritaikyti daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektus neįgaliųjų specialiesiems poreikiams priimamas Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 dalies nustatyta tvarka. Pagal Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 punkto nustatą, už objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams atsako savivaldybių institucijos ir šio straipsnio 1 dalyje nurodytų objektų savininkai bei naudotojai.

Namą statytą 1964 m sudėtinga pritaikyti žmonėms su negalia, kadangi to meto statyboje nebuvo taikoma tokia praktika architektūroje. Todėl namų, kurių įėjimo laiptinės yra pakankamai aukštai nuo žemės paviršiaus, prie laiptinių pravesta inžineriniai tinklai, laiptinių įėjimai siauri, o tambūrai mažų gabaritų, pritaikomumas yra praktiškai neįmanomas.

Esant sudėtingoms techninėms sąlygoms bei namo būtų ir kitų patalpų savininkų pageidavimu (Daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų viešo aptarimo protokolu) atsisakyta sprendinių dėl aplinkos pritaikymo neįgaliesiems, aplinka nepritaikoma žmonių su negalia poreikiams keliamiems reikalavimams. Vykdomi tik šie universaliam dizainui priskiriami darbai:

1. Pandusai. Projektuojami pandusai patekimui į laiptines, kurių plotis ne mažesnis kaip 1,2 m, nuolydis mažesnis nei 1:12 (mažesnis nei 8,3 proc.). Iš abiejų pusių įrengiami dvigubi nerūdijančio plieno turėklai. Panduso viršuje ir apačioje projektuojama ne mažesnė nei 1,5x1,5 m manevravimo aikštelė.
2. Lauko turėklai. Abipus pandusų/ laiptotakių projektuojami nerūdijančio plieno lygaus paviršiaus dvigubi turėklai: viršutiniai tvirtinami 1,00 mm aukštyje, apatiniai – 0,75 mm aukštyje nuo paviršiaus.
3. Laiptai ir aikštelės. Patekimui į laiptines įrengiami nauji lauko laiptai ir aikštelės. Visos to paties laiptotakio pakopos projektuojamos vienodo aukščio ir vienodo pločio. Laiptų pakopos projektuojamos 100 mm aukščio ir 400 mm pločio. Lauko laiptai ir aikštelės įrengiami su 1 - 2 % nuolydžiu taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo.
4. Įspėjamieji paviršiai. 0,3 mm atstumu nuo laiptų bei panduso viršaus, bei apačios įrengiami įspėjamieji paviršiai (kauburėliai), kurios plotis ne mažesnis kaip 0,6 m, ilgis - per visą laiptų plotį. Ant laiptų pirmos ir paskutinės pakopos (per visą pakopos ilgį) įrengiama įspėjamoji geltona juosta.
5. Vedimo paviršiai. Takai. Vedimo paviršių, takų įrengimo darbai neįtraukti į projekto apimtį.
6. Automobilų stovėjimo aikštelė. Automobilų stovėjimo vietų, pažymėtų ŽN informaciniu ženklu, įrengimo darbai neįtraukti į projekto apimtį. Šalia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato esančiose stovėjimo aikštelėse rekomenduojama įrengti vieną A tipo ŽN automobilų stovėjimo vietą. Neįgaliųjų automobilų stovėjimo vietos šiame projekte neįtrauktos. Neįgaliųjų automobilų stovėjimo vietos, esant poreikiui, bus įrengtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 punkto nuostata.

12. ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS IR ATSTAYMAS

Griovimo ar perkėlimo darbai nenumatyti nei pastato nei bet kokių inžinerinių tinklų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	27	41	0

Modernizuojant pastatą numatomas tik buitinių nuotekų tinklo nuo pastato iki pirmo šulinio rekonstravimas, t. y. susidėvėjusi inž. tinklų dalis pakeičiama nauja bei lietaus nuvedimas į centralizuotus miesto lietaus nuotekų tinklus (žr. VN dalyje), atitraukiama elektros kabelių spinta.

13. KELIŲ STATINIO STATYBOS VARIANTŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS

Atnaujinant (modernizuojant) pastatus naudojama nesudėtinga darbų technologija, todėl nėra poreikio analizuoti kelis statybos variantus.

14. PASTATO ENERGINIS EFEKTYVUMAS

Pastatas tenkina **C energinio naudingumo klasei** keliamus reikalavimus:

- Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio vertė turi atitikti $C1 < 1,5$
- Pastato atitvarų savitieji šilumos nuostoliai turi būti ne didesni už C klasės pastatų atitvarų norminius savituosius šilumos nuostolius.
- Pastato sandarumo reikalavimas - oro apykaitos vertė $n_{50} < 2$ (1/h)

Pastatų atitvarų norminių šilumos perdavimo koeficientų $U(C)$ (W/m^2K) vertės C energinio naudingumo klasės gyvenamiesiems pastatams:

2 lentelė. Atitvarų šilumos laidumo koeficiento reikšmės

Atitvaros rūšis	Projektinis šilumos perdavimo koeficientas, $\leq U [W/(m^2 \cdot K)]$	Norminis šilumos perdavimo koeficientas, $\leq U [W/(m^2 \cdot K)]$	Esamas šilumos perdavimo koeficientas, $\leq U [W/(m^2 \cdot K)]$
Stogai	0,10	0,16	0,85
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu Pamatai: Cokolis:	0,25* 0,18*	0,25	1,27
Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių	-	0,25	1,49
Sienos	0,18	0,20	1,27
Butų langai	1,1*	1,3	
Bendro naudojimo patalpų (rūsio, laiptinių) langai	1,1*	1,3	
Bendro naudojimo patalpų durys	1,6	1,6	

Pastaba:

* pagal investicinį projektą ir techninę užduotį taikoma mažesnė vertė

15. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS IR JOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Jeigu statybavietėje susidaro žemiau išvardintos atliekos, jos turi būti išrūšiuotos ir laikomos atskirai iki išvežimo iš statybavietės. Atliekų rūšys:

- Komunalinės (maisto, tekstilės ir kitos buitinės);
- Inertinės (betonas, plytos, keramika ir pan.);
- Perdirbti ir panaudoti tinkamos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir pan.);
- Pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės, degios medžiagos, alyva, alyviniai įrenginiai ir kt.);
- Netinkamos perdirbti (akmens vata, izoliacinės medžiagos ir kt.).

Komunalinės ir perdirbimui tinkamos atliekos numatomos sandėliuoti rūšiavimo kontaineriuose pastatytuose šalia laikinųjų buitinių patalpų. Nepavojingos inertinės ir netinkamos perdirbti medžiagos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	28	41	0

laikomos atviroje sandėliavimo aikštelėje, jei jos mažo gabarito - konteineryje. Jei statybvietėje susidaro pavojingų atliekų joms saugoti turi būti numatytas atskiras konteineris.

Statybos metu susidariusių statybinių atliekų tvarkymas (kiekis orientacinis) pateikiamas lentelėje:

3 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas

Pastatas	Atliekos						Atliekos objekte		Numatomi atliekų tvarkymo darbai
	Pavadinimas	Kiekis		Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/d	t/met						
Daugiabutis	Plytų laužas	-	~0,1 t	K	17 01 02	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Metallų mišiniai	-	~0,65 t	K	17 04 07	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Gruntas	-	~0,4 t	K	17 05 01	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Mišrios statybinės atliekos	-	~1,5 t	K	17 09 04	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Stiklas	-	~1,7 t	K	17 02 02	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Medis	-	~1,2 t	K	17 02 01	Nepavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Asbestas	-	~1,0 t	K	17 06 05	Pavojingos	Konteineriuose/ Išvežama	~3 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją

Pastabos:

1. Pateikti susidarančių atliekų kiekiai preliminarūs;
2. Statybinės atliekos iš statybvietės turi būti pašalinamos atestuotos, įregistruotos įmonės, turinčios teisę užsiimti atliekų tvarkymo veikla.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka. Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų – atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre. Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	29	41	0

Surinktas ir išrūšiuotas atliekas, iki perdavimo atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, Rangovas saugo susidarymo vietoje. Atliekos apskaitomos Atliekų tvarkymo taisyklių ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nustatyta tvarka ir apskaitos ataskaitų kopijas pateikia techniniams prižiūrėtojams. Atskirtas metalo (juodo ir spalvoto) atliekas Rangovas turi saugoti objekte iki perdavimo Užsakovo samdytai įmonei.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių ir kt. nedegių gaminių). Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos.
- tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bituminių medžiagų), pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui.
- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į regiono atliekų tvarkymo centrą nepavojingų atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio griovimas ir ardymas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Asbesto turinčių atliekų tvarkymo reikalavimai

Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų, birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.).

Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti laikinai laikomos ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

Saugomos arba vežamos pavojingos atliekos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai:

- pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsipilti, išsibirstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką;
- pakuočių medžiagos turi būti atsparios juose supakuotų pavojingų atliekų ir atskirų jų komponentų poveikiui ir nereaguoti su šiomis atliekomis ar jų komponentais;
- pakuotės ir konteineriai bei jų dangčiai ir kamščiai turi būti tvirti ir sandarūs, kad saugojimo, perkėlimo ar vežimo metu nesutrūktų, neatsilaisvintų ir neatsidarytų ir juose esančios medžiagos nepatektų į aplinką;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	30	41	0

- konteineriai su daugkartinio naudojimo dangčiais ir kamščiais turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juos būtų galima saugiai atidaryti ir uždaryti, o atidarymo ir uždarymo metu atliekos bei jų komponentai nepatektų į aplinką.

Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti. Pavojingų atliekų ženklavimo etiketės forma pateikta „Atliekų tvarkymo taisyklių“ 14 priede.

16. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS IR PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

Statinys suprojektuotas taip, kad atitiktų pagrindinius higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimus, nurodytus STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, taip pat kituose normatyviniuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Statinys suprojektuotas taip, kad būtų užtikrintos tinkamos statinyje esančių žmonių higienos sąlygos, nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinio konstrukcijų ar statinio vidaus drėgmės. Patalpų šildymas, vėdinimas, geriamo vandens tiekimas, nuotekų šalinimas esami. Numatomas natūralus patalpų apšvietimas.

Statinio projekto dalyse naudojamos medžiagos ar konstrukcijos, kurios terštų ar kitaip darytų neigiamą įtaką aplinkai. Visos medžiagos-gaminiai turi būti sertifikuoti arba naudojami statybos produktai turi turėti eksploatacinių savybių deklaraciją kaip tai nurodyta STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

17. DUOMENYS APIE LABORATORINIUS MATAVIMUS ATLIEKAMUS STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE

Vadovaujantis STR 1.04.0.4:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.3.26 p bei Statybos techninio reglamento 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“ 93.18 papunkčiuose nurodytais reikalavimais, turi būti atlikti laboratoriniai matavimai statybos užbaigimo procedūros etape.

Laboratorinius tyrimus privalo būti atlikti tik atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų. Akredituotų laboratorijų sąrašas pateikiamas Nacionalinio akreditacijos biuro prie Ūkio ministerijos tinklalapyje www.nab.lt/Bandymu_laboratorijos.

Veiksnių laboratorinių tyrimų programą turėtų sudaryti:

- tiriamos analizės ar fizikinio veiksnio pavadinimas;
- bandinių paėmimo/matavimų vietos aprašymas;
- tyrimo metodo pavadinimas;
- tyrimo sąlygų aprašymas ir kita tyrimams atlikti bei rezultatams aiškinti reikalinga informacija.

Laboratoriniai tyrimai atliekami:

1. Atlikti mikroklimato gyvenamose patalpose, kuriose įrengti mini rekuperatoriai. Bandymas atliekamas pasirinktinai, nemažiau, kaip dviejuose namo butuose. Gyvenamųjų patalpų mikroklimato ribinės vertės turi tenkinti Lietuvos higienos normas HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“.
2. Triukšmo lygio tyrimas atliekamas vadovaujantis LST EN ISO 16032:2004 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“. Tyrimas atliekamas miegamuosiuose kambariuose, kurie yra arčiausiai triukšmą skleidžiančių įrenginių ar patalpų,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	31	41	0

kuriuose yra triukšmą skleidžiantys įrenginiai: liftai, siurbiai, ventkamos, vartai ir t.t. Triukšmo lygis turi atitikti HN33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

3. Vadovaujantis Lietuvos higienos normomis HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" 40.2 p. legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.
4. Mikrobiologinis tyrimas dėl legionelių išskyrimo vandens sistemoje.
5. Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 93.17 p. geriamojo vandens kokybės tyrimų rezultatų atitikties visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų nustatytiems reikalavimams (geriamojo vandens tyrimas neprivalomas, kai prisijungiama prie komunalinių inžinerinių tinklų).
6. Dirbtinio apšvietimo laiptinėse matavimai atliekami pagal Lietuvos higienos normas HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, kur matavimo ribinės vertės turi tenkinti HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“

18. PROJEKTO VIEŠINIMAS IR PATEIKTŲ PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMAS AR MOTYVAI DĖL NEĮVERTINIMO

Vadovaujantis LR Statybos įstatymas 37 str. visuomenės informavimas apie numatomą projektavimą nėra būtinas.

19. TREČIŲJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS

Statinys modernizuojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

9. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
10. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
11. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
12. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
13. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
14. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
15. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
16. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

20. GAISRINĖ SAUGA

Statinio gaisrinės saugos esminiai reikalavimai, kurie yra aptariami ir nurodomi projekte:

- statinio laikančiųjų konstrukcijų laikomoji geba gaisro metu;
- ugnies bei dūmų plitimo statinyje ribojamas;
- gaisro plitimo į gretimus statinius ribojamas;
- žmonių evakuacija iš statinio, gelbėjimas kitomis priemonėmis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	32	41	0

- gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbai

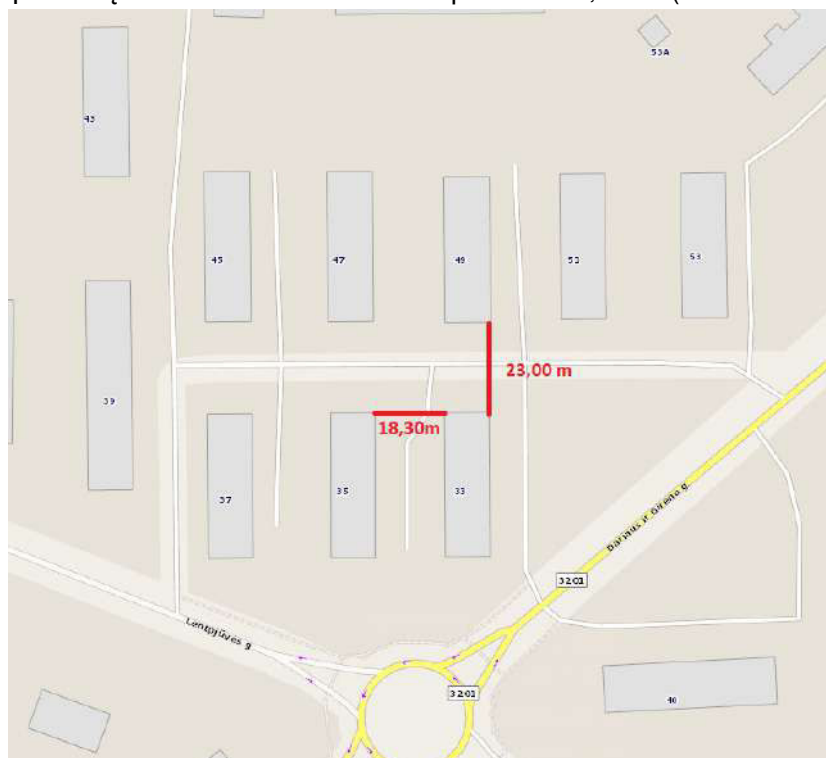
Statinio grupė – P.1.3. Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai).

Gaisrinės saugos aprašymas rengiamas remiantis statinio atnaujinimo (modernizavimo) darbų apimtimi pagal STR 1.04.04:2017 8 priedo 5.3.28 p reikalavimus.

20.1. ESAMA SITUACIJA

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) metu, atliekant paprastojo remonto darbus, išorinio gesinimo sprendiniai nėra keičiami ir esama situacija nėra pabloginama. Statybos metu ir po jos privažiavimas prie pastato ir išorinis gaisro gesinimas išlieka esamas - nepakitęs.

Esamas pastatas 3 aukštų, aukščiausias (esamas pastato) aukštis 11,70 m. Pastato sienos iš plytų mūro, perdangos iš g/b plokščių. Atstumas iki artimiausio pastato 18,30 m (iki modernizacijos).



Pav. 5. Situacijos planas, (šaltinis: www.maps.lt)

Artimiausia PGT adresu Plungė, Pramonės pr. 2 nuo modernizuojamo pastato yra nutolusi 2,74 km atstumu (važiuojant gatvėmis).

Statybos metu ir po jos privažiavimas prie pastato išlieka esamas nepakitęs. Artimiausias hidrantas (X= 6200459, Y= 366159) yra už ~ 123,5 m (iki pastato perimetro tolimiausio taško), kitas (X= 6200645, Y= 366075) 131,50 m (iki pastato perimetro tolimiausio taško).

Pastato bendri duomenys

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas, atsižvelgiant į jo paskirtį, tūrinius – planinius sprendinius, aukštingumą yra priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui. Jo laikančios konstrukcijos yra nedegios:

- pastato pamatai - juostiniai surenkamų betono blokų;
- pastato sienos – plytų mūro;
- pertvaros – plytų mūro;
- perdangos - gelžbetoninės kiaurymėtos plokštės;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	33	41	0

- stogas – sutapdintas;
- lietaus vandens nuvedimo sistema - išorinė.

4 lentelė. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

Bendri pastato rodikliai		
Rodiklio pavadinimas	Kiekis	Matavimo vnt.
Statinio naudojimo grupė	P1.3 Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų daugiabučiai pastatai)	
Statybos rūšis	Atnaujinimas (modernizavimas)	
Pastato aukštis	11,70	m
Pastato plotas	1227,00	m ²
Pastato tūris	4894	m ³
Aukštų skaičius	3	vnt
Aukštis iki aukščiausio aukšto grindų altitudės nuo gaisrinių kopėčių, žemiausio pastatymo paviršiaus (esant grindų alti. didesnei kaip 15 m, nuo automobilinių gaisrinių kopėčių, keltuvo.)	7,50	m
Didžiausias žmonių kiekis vienoje laiptinėje (pagal butų plotą – 1-am asmeniui 14 kv.m. naudingo ploto)*		Vnt
	I laiptinė	22
	II laiptinė	22
Atstumai iki gretimų pastatų, statinių	18,30	m

20.2. STATINIO ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS

Statiny s priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui.

Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo jų ugniai atsparumo laipsnio, pateikiami lentelėje. Atstumai iki gretimų pastatų ir statinių išlaikomi atsižvelgiant į besiribojančių pastatų atsparumą ugniai.

5 lentelė. Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

20.3. GAISRO APKROVOS KATEGORIJA

Gaisro apkrova nėra skaičiuojama, o pastatas priskiriamas I atsparumo ugniai 1 gaisro apkrovos kategorijai (Vadovaujantis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ p. 35).

20.4. STATINIO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	34	41	0

6 lentelė. Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	REI 180	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (o↔i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁴⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptataklams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ 3 lentelės reikalavimus.

Tinkuojamų fasadų statybos produktų degumo reikalavimai

Remiantis galiojančiais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, įsakymo XII skirsnio 80 punktu sienų apdailai medžiagas naudoti ne mažesnės, kaip B-s3, d0 degumo klasės.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Pastato šiltinimui naudojama nevėdinama šiltinimo sistema, kurios degumo klasė atitinka – B-s1, d0.

Vėdinamų fasadų statybos produktų degumo reikalavimai

Remiantis galiojančiais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, įsakymo XII skirsnio 84 punktu I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

Pastato šiltinimui naudojama vėdinama šiltinimo sistema, kurios statybos produktų degumo klasė ne žemesnė kaip – A2-s1, d0.

Stogui keliami reikalavimai

Projektuojamas I-o atsparumo ugniai laipsnio statinio stogas atitinka B_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

Ant stogo įrengiamas apsauginė tvorelė ne žemesnis kaip 600 mm matuojant nuo stogo dangos.

20.5. STATINIO GAISRINIŲ SKYRIŲ PLOTAI

P.1.3 funkcinės grupės I atsparumo ugniai laipsnio pastatams maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas taip:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H);$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	35	41	0

čia: **F_s** – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas žemiau esančioje lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, **K_H = H/H_{abs}**;

H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m. Šis aukštis neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (H_{abs}), m;

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta žemiau esančioje lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1.

Koeficientas G nustatomas taip:

$G = G_1 + \dots + G_8$, jeigu yra įvertinamas G₁ koeficientas;

$G = 1 + (G_2 + \dots + G_8)$, jeigu G₁ koeficientas neįvertinamas;

čia: G₁...G₈ – statinio gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai, priklausantys nuo pastate įdiegtųjų gaisrinės saugos sistemų ir priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos galimybių; jų skaitinės vertės pateiktos šio priedo 2 lentelėje.

G₃, G₄ dalinių koeficientų reikšmės taikomos tik pritarus valstybinei priešgaisrinei gelbėjimo tarnybai.

Gaisrinio skyriaus ploto skaičiuoklė

F _g [m ²]	F _s	G	H	H _{abs}
4889.764	5000	1	7.50	56

Išvada. Pastato nereikia suskirstyti į gaisrinius skyrius. Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nėra viršytas.

20.6. STATINIO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS

Gyvenamuosiuose pastatuose esančios katilinės, sandėliavimo bei kitos patalpos, nepriskirtinos gyvenamosioms patalpoms (pvz., pagalbinės, techninės ir kt. patalpos), kai jų gaisro apkrova viršija 600 MJ/kv. m, nuo kitų patalpų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai perdangomis, bei EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Šiuo atveju rūsyje esanti elektros skydinė nuo kitų patalpų turi būti atskirta šio tipo atitvaromis. Durys šiuo projektu nėra keičiamos, tačiau keičiant jas ateityje privalu laikytis pateiktų reikalavimų.

Gyvenamųjų pastatų sekcijos ir butai turi būti atskirti ne mažesnio, kaip nurodyta žemiau pateiktoje lentelėje, atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis.

7 lentelė. Gyvenamųjų pastatų sekcijas ir butus atskiriančių priešgaisrinių užtvartų atsparumas ugniai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Pastato sekcijas skiriančios priešgaisrinės užtvartos		Butus skiriančios priešgaisrinės užtvartos	
	siena	pertvara	siena	pertvara
I	REI 45	EI 45	REI 30	EI 30

Rūsio, bendro naudojimo ir gyvenamosios patalpos išlieka esamos. Priešgaisrinių atitvarų atskyrimas išlieka esamas.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų ir sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Langai išorinėse sienose ir lauko durys nenormuojamos gaisrinės saugos atžvilgiu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	36	41	0

20.7. PASTATŲ (PATALPŲ) IR IŠORINIŲ ĮRENGINIŲ KATEGORIJOS PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ

Gyvenamieji pastatai ir patalpos, kaip ir šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpos neskirstomi į kategorijas pagal sprogimo ir gaisro pavojų vadovaujantis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 31 p.

20.8. EVAKUACIJOS IŠ STATINIO KELIŲ ILGIŲ, PLOČIŲ, EVAKUACINIŲ IŠĖJIMŲ SKAIČIAUS, EVAKUACIJOS LAIKO IŠ STATINIO IR ATSKIRŲ STATINIO PATALPŲ SKAIČIAVIMAI

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį. Projektuojami nauji lauko laiptai, visos vieno laiptotakio laiptų pakopos įrengiamos vienodo aukščio ir pločio (100x400 mm).

Projektuojamos dvivėrės evakuacinių išėjimų (laiptinės) lauko durys, kurių atidaromos dalies (toliau – varčios) bendras plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Pagrindinės varčios ("šviesoje") plotis ne mažesnis nei 900 mm. Rūsio - ne mažesnis kaip 800 mm (evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių).

Šiame projekte keičiamos rūšio, laiptinės ir tambūro durys. Naujos durys statomos esamų durų vietoje, angos nėra mažinamos. Durų plotis ne mažesnis už evakuotis skirtų laiptų plotį. Laiptai esami, jų gabaritai nekeičiami, durys suprojektuotos esamų durų angos vietoje, angų platinimas nėra numatytas šio projekto apimtyje. Situacija nepabloginama. Esamų durų angos negali būti platinamos, nes pastato statybos rūšis – paprastas remontas.

Numatoma, kad laiptinėmis evakuojasi ne daugiau nei 50 žmonių, todėl evakuacinių išėjimų durų užraktams reikalavimai nekeliami. Pastatų išorinės evakuacinės durys projektuojamos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Projektuojamų evakuacinių išėjimų durų spynos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakavimo(si) keliuose projektuojamų durų varčios aukštis ne žemesnis kaip 2 m.

Evakuacijos kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų iki išėjimo į lauką arba laiptinę bus ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje.

8 lentelė. Evakuacijos kelių atstumai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos ⁽²⁾	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m) ⁽¹⁾⁽²⁾	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	40	25

⁽¹⁾ - Evakavimo(-si) kelio ilgis koridoriuose, holuose ir pan., kai juose nėra natūralaus apšvietimo, turi būti mažinamas perpus. Ši pastaba netaikoma koridoriams, holams ir pan., kai juose įrengiamos mechaninės priešdūminio vėdinimo sistemos.

⁽²⁾ - Evakavimo(-si) 2 tipo laiptais kelio ilgis nustatomas pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

20.9. ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE ATITVAROSE PARINKIMAS NURODANT JŲ ATSPARUMĄ UGNIAI IR PAGRINDINES TECHNINES CHARAKTERISTIKAS (UŽDARYMO MECHANIZMUS, AUTOMATINIUS SLENKSČIUS, DURIS IR KT.)

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	37	41	0

komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis žemiau pateiktos lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

9 lentelė. Priešgaisrinių užtvarų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai ⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvaros Atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
30	EI 30	EI 30
45	EI 45	EI 45
60	EI 60	EI 60
90	EI 90	EI 90
120	EI 120	EI 120

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

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės Vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti degumo klasės reikalavimus, pateiktus lentelėje.

10 lentelė. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0⁽²⁾	C-s1, d0	RN
	grindys	C_{FL}-s1	D _{FL} -s1	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	RN	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	B_{FL}-s1	D _{FL} -s1	RN
Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D_{FL}-s1	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2_{FL}-s1	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	38	41	0

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

20.10. GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS (GAISRINIAI LAIPTAI, IŠLIPIMAI ANT STOGO)

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Gaisrinės technikos privažiavimas prie statinio užtikrinamas kietos dangos keliais - gatvėmis.

Gaisrinių automobilių pravažiavimų plotis yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato, ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne žemesnis kaip 4,5 m aukščio.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės turi būti visada laisvos. Tam užtikrinti gali būti statomi specialūs ženklai ar aptvarai, naudojamas specialus žymėjimas.

Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki stogo karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) yra didesnis kaip 10 m, būtina numatyti tinkamus vidinius arba išorinius išėjimus ant stogo ugniagesiams gelbėtojams.

Patekimas ant pastato stogo yra vidinis - tiesiogiai iš laiptinės stacionariomis kopėčiomis pro esamą liuką, kurio matmenys po angos padidindami bus ne mažesni kaip 0,60x0,80m. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų, o jų plotis ne mažesnis kaip 0,7m.

Dūmų šalinimas

Dūmai šalinami natūralios traukos sistemomis (per išorinėse atitvarose esančias angas – langus ir duris).

Gyvenamojo namo rūšio plotas $291,94 \text{ m}^2 \leq 500 \text{ m}^2$, didžioji dalis rūšio yra įgilinta 1,50 m. Vadovaujantis „Gyvenamųjų namų gairinės saugos taisyklėmis“ 43 p. turi būti nemažiau kaip dvi angos dūmų išleidimui. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m. Esama faktinė situacija yra tokia, kad langai ir durys yra statomi į esamas angas, t.y. angos nėra nei didinamos, nei mažinamos. Rūšio angų matmenų keitimas nėra numatytas projekto užduotyje ir neapima projektuojamų statybos darbų.

Rūsyje dūmų šalinimui yra numatytos šios angos:

- 9 atidaromi rūšio langai, kur vieno lango plotas yra $b \times h = 1,20 \times 0,62 = 0,74 \text{ m}^2$.

Angos yra esamų gabaritų ir atidaromi langai statomi į esamas angas, prisitaikant prie faktinės situacijos. Taigi esama situacija yra išlaikoma, nepabloginama.

Laiptinės viršutiniame aukšte (ne rečiau kaip kas 5 aukštai), privalo būti numatytas atidaromas langas dūmams išleisti ne mažesnis kaip:

- $1,2 \text{ m}^2$, kai atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90° ;
- $1,7 \text{ m}^2$, kai atidarymo kampas nuo 60° iki 90° ;
- $2,4 \text{ m}^2$, kai atidarymo kampas nuo 30° iki 60° ;

Laiptinėje projektuojamas langas su dviem varstomomis dalimis, kur bendras varstomų dalių plotas yra $2,10 \text{ m}^2$. Varstomos dalys atidaromos mechanškai, atidarymo kampas 90° , atidarymo rankenos aukštis $< 1,8 \text{ m}$.

20.11. ELEKTROS KABELIŲ DEGUMAS

Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai projektuojami pagal LST EN 50575:2015 (D) ir LST EN 50575:2015/A1:2016(D) keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	39	41	0

11 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I arba II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca} s1,d1,a1
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca} s2,d2,a2
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca} s2,d2,a2

12 lentelė. Elektros kabelių degumo klasės

Klasė	Bandymo metodas (-ai)	Klasifikavimo kriterijai	Papildomas klasifikavimas
C _{ca}	FIPEC ₂₀ scen. 1 ⁽⁵⁾ ir	FS ≤ 2,0 m; ir THR _{1200s} ≤ 30 MJ; ir didžiausias HRR ≤ 60 kW; ir FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹	dūmų susidarymas ^{(2) (7)} , liepsnojančios lašeliai arba dalelės ⁽³⁾ ir rūgštingumas ^{(4) (8)}
	LST EN 60332-1-2 serijos standartas	H ≤ 425 mm	
D _{ca}	FIPEC ₂₀ scen. 1 ⁽⁵⁾ ir	THR _{1200s} ≤ 70 MJ; ir didžiausias HRR ≤ 400 kW; ir FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹	dūmų susidarymas ^{(2) (7)} , liepsnojančios lašeliai arba dalelės ⁽³⁾ ir rūgštingumas ^{(4) (8)}
	LST EN 60332-1-2 serijos standartas	H ≤ 425 mm	

⁽²⁾ s1= TSP₁₂₀₀ ≤ 50 kv. m ir SPR ≤ 0,25 kv. m/s.

s1a= s1 ir praleidimo koeficientas pagal LST EN 61034-2 serijos standartą ≥ 80 proc.; s1b= s1 ir praleidimo koeficientas pagal LST EN 61034-2 serijos standartą ≥ 60 proc. < 80 proc.;

s2= TSP₁₂₀₀ ≤ 400 kv. m ir didžiausias SPR ≤ 1,5 kv. m/s; s3= ne s1 arba s2.

⁽³⁾ FIPEC₂₀ 1 ir 2 scenarijai: d0 = nėra liepsnojančių lašelių arba dalelių per 1200 s laikotarpį;

d1 = nėra liepsnojančių lašelių arba dalelių, išliekančių ilgiau kaip 10 s per 1200 s laikotarpį;

d2 = ne d0 arba d1.

⁽⁴⁾ LST EN 50267-2-3 serijos standartą: a1 = laidumas < 2,5 μS/mm ir pH > 4,3; a2 = laidumas < 10 μS/mm ir pH > 4,3; a3 = ne a1 arba a2.

RN – reakcija nenustatyta.

⁽⁵⁾ Oro srauto į kamerą greitis – 8000 ± 800 l/min

FIPEC₂₀ 1 scenarijus = LST L 1993 serijos standarte, montavimo ir tvirtinimo sąlygos pateiktos II skyriuje;

FIPEC₂₀ 2 scenarijus = LST L 1993 serijos standarte, montavimo ir tvirtinimo sąlygos pateiktos II skyriuje;

⁽⁷⁾ B_{2ca}, C_{ca}, D_{ca} klasių elektros kabeliams dūmų klasė nustatoma taikant FIPEC₂₀ 1 scenarijaus bandymą.

⁽⁸⁾ Nustatomos pavojingos per gaisrą susidarantių dujų savybės, kurios pablogina asmenų, patyrusių šių dujų poveikį, gebėjimą pasišalinti iš gaisro vietos, ir neaprašomas šių dujų nuodingumas.

20.12. KITI GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMO SPRENDINIAI

20.12.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	40	41	0

Šiame projektavimo darbų etape pastato vidaus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema neprojektuojama. Tačiau vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių, p. 30 gyvenamosiose patalpose turi būti įrengti autonominiai dūmų detektoriai, kadangi detektoriai nėra įtraukti į modernizavimo darbų apimtį, jie turi būti įrengiami gyventojų lėšomis.

20.12.2. Vidaus gaisro gesinimo sistema

Šiame projektavimo darbų etape pastato vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

20.12.3. Lauko gaisro gesinimo sistema

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklą ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės remontuojamam statiniui netaikomos, nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Gaisro gesinimas numatomas iš esamų hidrantų.

20.12.4. Šildymo sistemų gaisrinės saugos užtikrinimo sprendiniai

Gyvenamojo pastato modernizavimo projekto apimtyje naujos katilinių patalpose neprojektuojamos, esamoje patalpoje remonto darbai nenumatyti.

20.12.5. Pirminės gaisro gesinimo priemonės

Šiame projektavimo darbų etape pastato pirminės gaisro gesinimo priemonė - gesintuvai.

20.12.6. Statinių žaibosauga

Žaibosauga nėra projektuojama.

20.12.7. Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju (avarijų likvidavimo planas)

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos, viršijant leistinus ribinius kiekius, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.AR	41	41	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1.1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTI ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

Reikalingi leidimai:

- Statybos leidimas
- Ekspertizės aktas

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Įstatymai, Vyriausybės nutarimai:

- LR statybos įstatymas
- LR Architektūros įstatymas
- LR teritorijų planavimo įstatymas
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas
- LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas
- LR Elektros energetikos įstatymas
- LR teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas
- LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
- STR 1.02.09:2011 [„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“](#)
- STR 1.03.01:2016 [„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“](#)

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 GYVENAMASIS NAMAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			DOKUMENTO ŽYMUO
			22053.01-01-TDP-BD.TS	LAPAS LAPŲ
				1 8

- STR 1.04.02:2011 [„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“](#)
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.07.03:2017 [„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“](#)
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 [„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“](#)
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė apsauga nuo žaibo“
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.04.01:2018 [„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“](#)
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
- STR 2.05.09:2005 [„Mūrinių konstrukcijų projektavimas“](#)
- STR 2.05.10:2005 [„Armocementinių konstrukcijų projektavimas“](#)
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
- STR 2.06.04:2014 [„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“](#)
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
- ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“
- RSN-156-94 Statybinė klimatologija
- DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

Higienos normos:

- HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
- HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas

Kiti teisės aktai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	2	8	0

- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
- „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64
- „Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 28 d. įsakymu Nr. 1-264
- Šilumos gamybos statinių ir šilumos perdavimo tinklų, statinių (šildymo ir karšto vandens sistemų) statybos rūšių ir šilumos gamybos ir šilumos perdavimo įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas. LR energetikos ministro 2009 m. rugsėjo 29 d. įsakymas Nr. 1-172;
- Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. LR energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymas Nr. 1-11;
- Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. LR ūkio ministro 2005 m. sausio 23 d. įsakymas Nr. 4-17;
- LST EN 1340:2003/AC:2006 Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19

1.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

Statybiniai gaminiai, medžiagos:

1. visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti LR reikalavimus;
2. visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą;
3. rangovas privalo palaikyti ryšį su LR kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu;
4. visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
 - Specifikacija;
 - Nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
 - Spalvos nuoroda;
 - Įrenginio pagaminimo data;
5. rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo nei pakeitimo tikslu.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai:

1. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu;
2. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama užsakovo patvirtinimui.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	3	8	0

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje:

1. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų;
2. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamuose ir jei būtina, izoliuotose, sausuose, šildomuose ir tinkamai parengtomis sąlygomis. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Statybinių atliekų tvarkymas

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsniu nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- Tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- Tinkamas perdirbti atliekas antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežimas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose, uždaroje patalpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

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

Visi projekte nenumatyti ir neįvertinti darbai, kuriuose galėjo ir privalėjo numatyti statybos rangovas, darbai atliekami statybos rangovo sąskaita.

1.3. BŪTINOSIOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai, sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Rangovas turi informuoti užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas apie konkrečią interpretaciją.

Kad būtų pastatytas ar rekonstruotas tinkamas naudoti statinys, pagal projekte numatytus sprendinius, rangovas turi atlikti darbą, kuris apima medžiagų ir įrengimų sukomplektavimą, pristatymą į statybvietę, statybą, montavimą bei būtinus patikrinimus ir bandymus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	4	8	0

Rangovas įsipareigoja darbus atlikti teisinga seka, naudojant įprastus darbo būdus ir patyrusią darbo jėgą.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos norminius reikalavimus ir taisykles, galiojančius statomam statiniui.

Rangovas privalo valstybinės priežiūros kontroliuojančioms institucijoms, techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros atstovams sudaryti sąlygas patikrinimams atlikti bei ištaisyti jų nustatytus trūkumus.

Rangovas ir subrangovai turi turėti atestatus atitinkamiems darbams vykdyti. Jų statybos vadovai turi būti atitinkamai atestuoti.

Rangovas savo subrangovus turi suderinti su Užsakovu rangos darbų pirkimo konkurso metu. Subrangovų pakeitimui darbų vykdymo metu turi gauti Užsakovo pritarimą.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos būdai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbų saugos reikalavimus.

Ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikti Valstybinės darbo inspekcijos inspektavimo skyriui pranešimą apie statybos darbų pradžią.

Darbo saugos priemonės turi atitikti saugumo technikos statyboje norminius reikalavimus. Rangovas statybos laikotarpiu iki objekto priėmimo privalo laikytis darbo saugos reikalavimų, kad išvengtų avarijų ir nelaimingų atsitikimų. Rangovas atsako už darbų saugą objekte.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą, išskyrus statybos leidimą.

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį yra išvardinti bendrosios dalies aiškinamajame rašte.

Statybos rangovas ir subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuotos įmonės. Bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams būtini šie kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbu vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbu techninės priežiūros vadovo.

Statybos metu darbų vadovas privalo užtikrinti esminių reikalavimų – saugaus darbo; gaisrinės saugos; aplinkos apsaugos; higienos sąlygų ir trečiųjų asmenų interesų saugojimo vykdymą, vadovaujantis galiojančiais įstatymais ir teisės aktais.

1.4. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

Rangovas privalo atlikti statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 nustatytus projekto stadijos projektavimo darbus. Brėžiniai turi būti suderinti su projektuotoju ir techninės priežiūros vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ar schemos, sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus.

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	5	8	0

(techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradedant sistemų išbandymus du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Užsakovo atstovui (techninės priežiūros vadovui). Baigus darbus ir pridudant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

Užbaigiant darbus Rangovas parengia ir pateikia Užsakovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Užsakovas galėtų tinkamai atlikti pastato ir jo sistemų eksploatavimą, priežiūrą, išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą.

Jei Rangovas nori panaudoti būdą, kuris neatitinka projekto dokumentacijoje nurodytam, jis turi prašyti techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo būdo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo atlikti Rangovas.

1.5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

Čia pateiktos techninės specifikacijos apima bendrąsias ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.

Techninių specifikacijų parengiamų duomenų sudėtis, sprendimų kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankama statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams atlikti, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos ar griovimo darbų leidimui gauti.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiais. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti standartų reikalavimus ir turėti ten atitinkamus techninius ir kokybės rodiklius.

Tik įvykdžius TS pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas, turintis reikiamą atestatą. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visos medžiagos turi atitikti jų kokybės reikalavimų kompleksą, nurodytą dokumentacijoje. Visos medžiagos, jų įpakavimas ar jų pristatymo dokumentas turi turėti nurodymus, kuriais remiantis gali būti nustatyti jų kokybės rodikliai, arba ta pati informacija privalo būti pateikta kokiais nors kitais būdais.

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės gamintojos paruošti standartai.

Medžiagų likučiai neturi būti naudojami statyboje.

Visos konstrukcijos, gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti nauji, atitikti projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus bei būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- pagaminimo data.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	6	8	0

Rangovas gali pakeisti medžiagas ir gaminius panašių ar analogiškų parametrų bei kokybės produktais, prieš tai suderinus su projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovais, bet už panašumo patikrinimą atsako Rangovas.

Visas išlaidas už papildomą patikrinimą bei projektavimą keičiant medžiagas analogiškais privalo padengti Rangovas.

Projekto vykdymo ir techninės priežiūros vadovai turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrenginius, kurie atitinka specifikaciją.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi statybvietėje taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje gaminiai ir medžiagos turi būti laikomos tinkamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos, gaminiai ir įranga, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

Užsakovui pareikalavus, specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pademonstruoti jam priimtina forma iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Visos, atvežamos į statybą, medžiagos turi būti tokiam įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jo turinį.

Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė, taip pat laikantis sandėliavimo reikalavimų kiekvienai medžiagai, gaminiui ar įrengimui.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitinkančių užsakymams, pareiškiamos raštu pretenzijos tiekėjams.

Medžiagų pavyzdžiai, kurie objekto statybos metu pateikiami patvirtinimui gauti, pažymėti statybiniuose brėžiniuose ar specialiose techninėse specifikacijose. Pavyzdžiai laikomi statybinėje aikštelėje tol, kol tie statybos darbai priduodami.

Už savalaikį medžiagų tiekimą, tiekiamų medžiagų kokybę ir tinkamą sandėliavimą atsako rangovas, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

Patikrinimų ir išbandymų laikas ir vieta turi būti sutartas su kitomis pageidaujantiomis dalyvauti grandimis.

Turi būti užtikrintas priėjimas prie išbandymų vietos.

Turi būti pasirūpinta visais reikalingais įrankiais ir dokumentais.

1.6. PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo sprendiniai pateikti SO dalyje.

1.7. STATYBOS UŽBAIGIMAS

Statybos užbaigimo tvarką, nurodytą statybos įstatyme detalizuoja 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“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	7	8	0

Atskiri darbų etapai perduodami užsakovo atstovui, tarpininkaujant techninės priežiūros vykdytojams, raštiškai gavus jų pritarimą darbų atlikimo kokybei.

Dengtų darbų, kuriuos priimant turi dalyvauti projekto autorinės priežiūros atstovai, sąrašas turi būti tvirtinamas, sudarant autorinės priežiūros sutartį, ir, reikalui esant, gali būti papildytas statybos eigoje.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai.

Visais atvejais turi būti numatyta (įskaičiuota į rangovo teikiamo pasiūlymo kainą) remonto įgyvendinimo metu pažeistų (išardytų) konstruktyvų atstatymas iki tokio paties kokybinio lygio, koks buvo iki darbų vykdymo pradžios.

Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Darbai turi būti priduoti statytojo paskirtai/sudarytai priėmimo komisijai.

Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbus, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą reikalingą trūkumus ištaisyti bei ploto, kurį reikia ištaisyti, dydį.

Tuo atveju, jei brokas atsirado dėl drėgmės, vibracijos, sujudinimo ar kitų panašių laikinų priežasčių, turi būti pašalinta ta priežastis.

Baigtos statybos atidavimas naudoti įforminamas aktu.

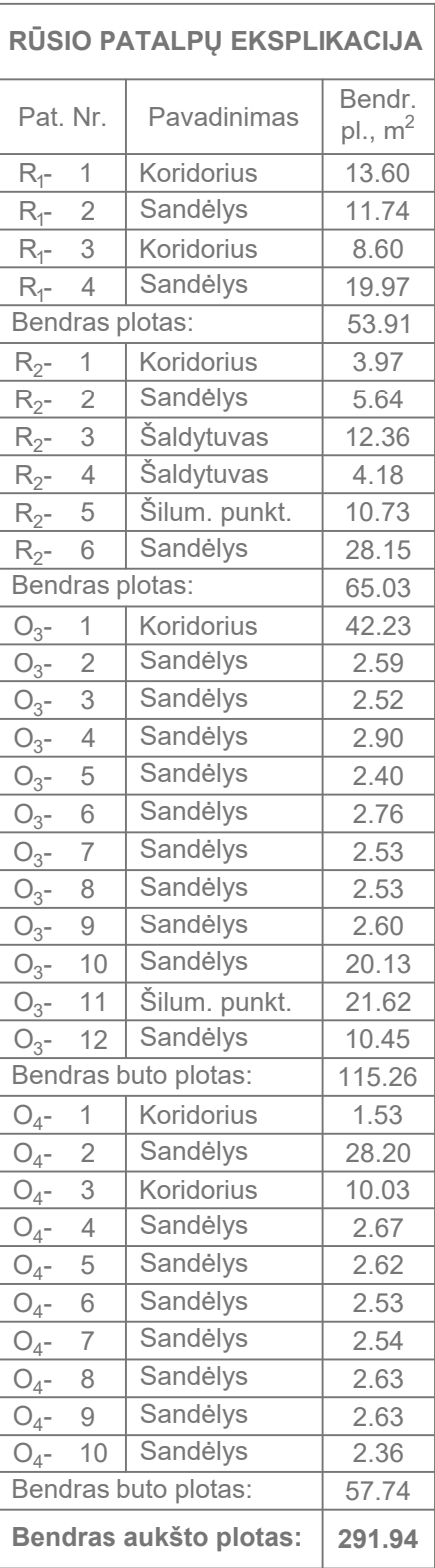
Rangovas paruošia ir perduoda Statytojui pastato atnaujintos dalies išpildomąją/darbo dokumentaciją, eksploataavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22053.01-01-TDP-BD.TS	8	8	0

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Įmonės, institucijos pavadinimas	Pareigos	Vardas, pavardė	Data	Pastabos
1.	Plungės šilumos tinklai, UAB	Technikos direktorius	R L	2022 10 03	
2.	Plungės vandenys, UAB	Direktoriaus pavaduotojas gamybai	A J	2022 10 03	
3.	Telia Lietuva, AB	Tinklo resursų administravimo komanda, inžinierius	R V	2022 10 03	
4.	Plungės vandenys, UAB	Direktoriaus pavaduotojas gamybai	A J	2022 09 27	
5.	Plungės būstas, SĮ	Direktorius	E P	2022 10 03	Užsakovo pritarimas sprendiniams
6.	Plungės rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir teritorijų planavimo skyrius	Vyr. architektas	T J	2022 10 18	Pritarimas fasadų spalviniams sprendimams

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS	
				DOKUMENTO ŽYMUO	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			22053.01-01-TDP-BD.PSS	LAPAS LAPŲ
					1 1



PASTABOS:

1. Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir natūroje atliktais matavimais.
2. Brėžinius nurodomi matmenys yra milimetrais, jie gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos. Renovacijos darbams būtinus matmenis būtina tikslinti prieš renovacijos darbų pradžią ir gaminių užsakymą. Gaminių atitikimas angoms yra Rangovo atsakomybė.
3. Brėžinys neskirtas matuoti.
4. Keičiami tik tie rūšio langai/durys, kuriems suteiktas žymėjimas.
5. Rūsio sienos šiltinamos **ekstruzinio polistireninio putplasčio plokštėmis** (storį žr. SK dalyje detales). Kokolio apdaila - **klijuotos akmenų masės plytelės** (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).
6. Langų angokraščiai šiltinami **ekstruzinio polistireninio putplasčio plokštėmis**, apdaila (viršutinio ir šoninių) - **klijuotos akmenų masės plytelės** (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).
7. Apšiltinant nekeičiamų langų/durų angokraščius, būtina tikrinti varstomų dalių matmenis ir pilno atidarymo galimybę, įvertinus būsima termoizoliacijos sluoksnio storį. Varstomos dalys turi pilnai atsidarinėti ir po termoizoliacinės sistemos įrengimo.
8. Visi palangių apskardinimai projektuojami iš **poliesterių dengtos skardos** (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).
9. Rūsio langams, esantiems žemiau nuogrindos lygio, įrengiamos **šviesduobės su cinkuotomis grotelėmis**.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Esamos sienos ir pertvaros
2		Proj. atitvarų šiltinimas (ekstruzinis polistireninis putplastis)
3	LLL/RL-x	Keičiamų butų/ laiptinės/ rūšio langų žymėjimas
4	LD /RD /TD-x	Keičiamų bendrojo naudojimo durų žymėjimas
5		Proj. g/b konstrukcijos
6		Kertama anga

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision</i>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS M1:100 DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-SK.B-01	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ			
22564	SA PDV	I. B. KROŠKIENĖ			
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ			
lt	STATYTÓJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SJ "PLUNGĖS BŪSTAS"			LAPAS	LAPŲ
				1	1

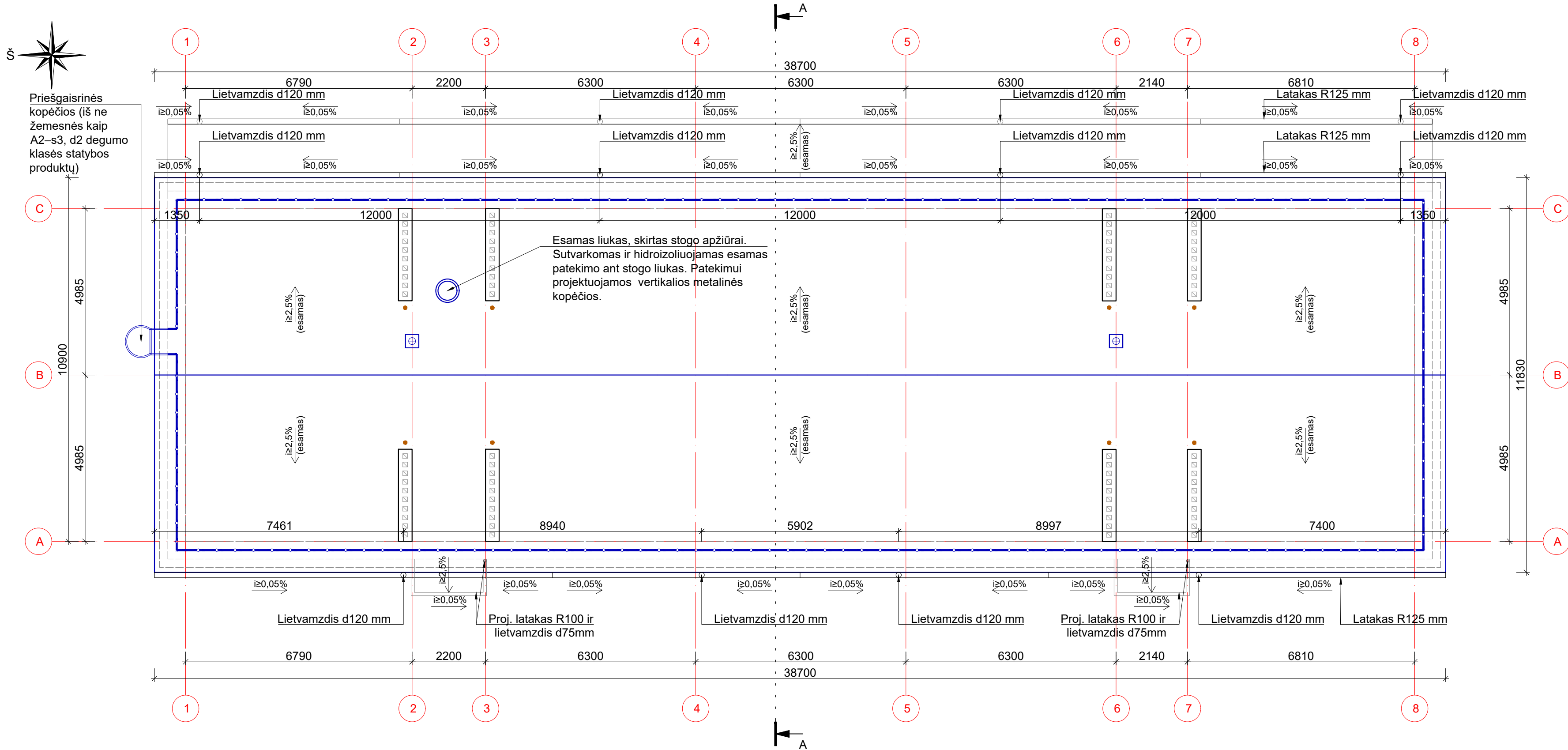


pastabos:

1. Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir natūroje atliktais matavimais.
2. Brėžiniuose nurodomi matmenys yra milimetrais, jie gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos. Renovacijos darbams būtinas matmenis būtina tikslinti prieš renovacijos darbų pradžią ir gaminių užsakymą. Gaminių atitiktikas angoms yra Rangovo atsakomybė.
3. Brėžinys neskirtas matuoti.
4. Keičiami tik tie pastato langai, balkono durys, kuriems suteiktas žymėjimas.
5. Lauko sienos šiltinamos mineraline vata (storį žr. SK dalyje detalėje), įrengiant ventiliuojamo fasado sistemą.
6. Langų angokraščiai šiltinami mineraline vata, apdaila - [akmens masės plytelės](#) (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).
7. Apšiltinant nekeičiamų langų/durų angokraščius, būtina tikrinti varstomų dalių matmenis ir pilno atidarymo galimybę, įvertinus būsimą termoizoliacijos sluoksnio storį. Varstomos dalys turi pilnai atsidarinėti ir po termoizoliacinės sistemos įrengimo.
8. Visi palangių apskardinimai projektuojami [poliesteriu dengta skarda](#) (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).
9. Projektuojamas esamų lauko laiptų (butų laiptinių) irėjimo aikštelių demontavimas ir naujų laiptų ir įėjimo aikštelių įrengimas iš betono trinkelio. Naujai projektuojamų laiptų pakopų matmenys 100x400 mm.
10. Projektuojami pandusai pateikiami į laiptines, kurių plotis ne mažesnis kaip 1,2 m, nuolydis mažesnis nei 1:12 (mažesnis nei 8,3 proc.). Abiejose panduso ir laiptotakių pusėse įrengiamas dvigubas nerūdijančio plieno turėklas. Panduso viršuje ir apačioje įrengiama ne mažesnė nei 1,5x1,5 m manevravimo aikštelė. 0,3 m atstumu nuo laiptų aikštelės bei panduso viršaus, bei apačios įrengiami įspėjamieji paviršiai (kauburėliai), kurios plotis ne mažesnis kaip 0,6 m.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Esamos sienos ir pertvaros
2		Proj. atitvarų šiltinimas (mineralinė vata)
3		Proj. atitvarų šiltinimas (mineralinė vata)
4		Proj. g/b konstrukcijos
5	L/LL/RL-x	Keičiamų butų/ laiptinės/ rūšio langų žymėjimas
6	BL-x	Keičiamų/ naujų balkonų stiklinimų žymėjimas
7	LD /RD /TD-x	Keičiamų bendrojo naudojimo durų žymėjimas
8		Proj. betoninių trinkelų danga
9		Proj. įspėjamieji paviršiai
10		Proj. metalinės kojų valymo grotelės (600x400 mm)
11		Rampų ir laiptų remontas remontiniu skiediniu

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.				
LAIIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJU IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUCHIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
22564	SA PDV	I. B. KROŠKIENĖ				
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIIDA	
				PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100	0	
lt	STATYTUOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-SK.B-02	LAPAS	LAPŲ
					1	1



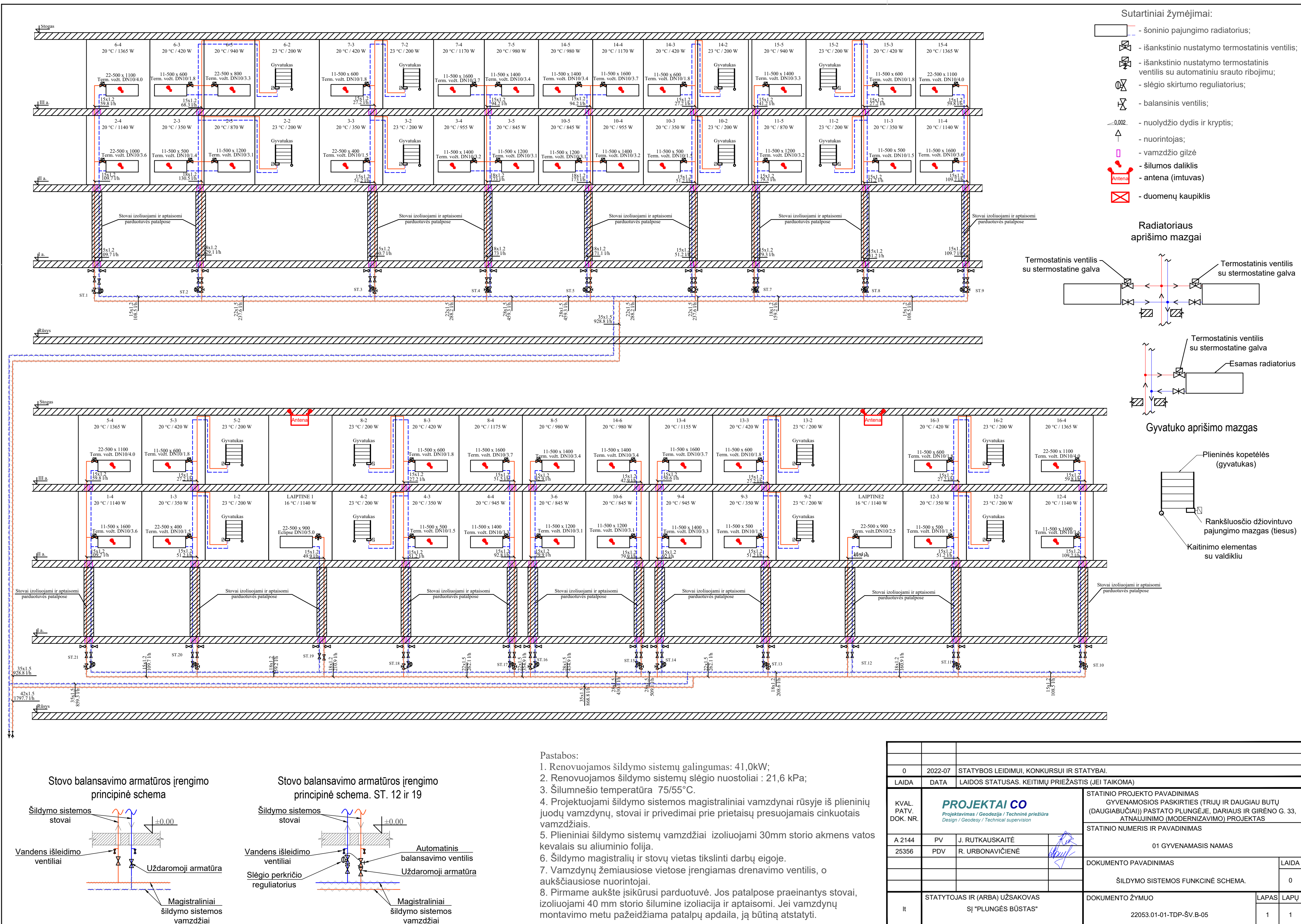
STOGO PLANAS M 1:100

Pastabos:

- Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir natūroje atliktais matavimais.
- Brėžiniuose nurodomi matmenys yra milimetrais, jie gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos. Renovacijos darbams būtinus matmenis būtina tikslinti prieš renovacijos darbų pradžią ir gaminių užsakymą. Gaminių atitikimas angoms yra Rangovo atsakomybė.
- Brėžinys neskirtas matuoti.
- Ventiliacijos kanalai apskardinami. Projektuojama visu stogo perimetru vienodame aukštyje stogo tvorelė (aukštis nuo dangos - 600 mm).
- Projektuojami antenų stovai su kabelių pravedimu per perdangą, naujas liuko dangtis.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Stogo kontūras
2		Esamos sienos
3		Proj. vent kaminėlių ir parapeto šiltinimas (mineralinė vata)
4		Proj. latakai ir lietvamzdžiai
5		Alsukliai
6		Antenų tvirtinimo vietos su kabelių stovu
7		Proj. stogo tvorelė (h=600mm)

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ			
22564	SA PDV	I. B. KROŠKIENĖ			
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			22053.01-01-TDP-SK.B-06	LAPŲ
				1	1



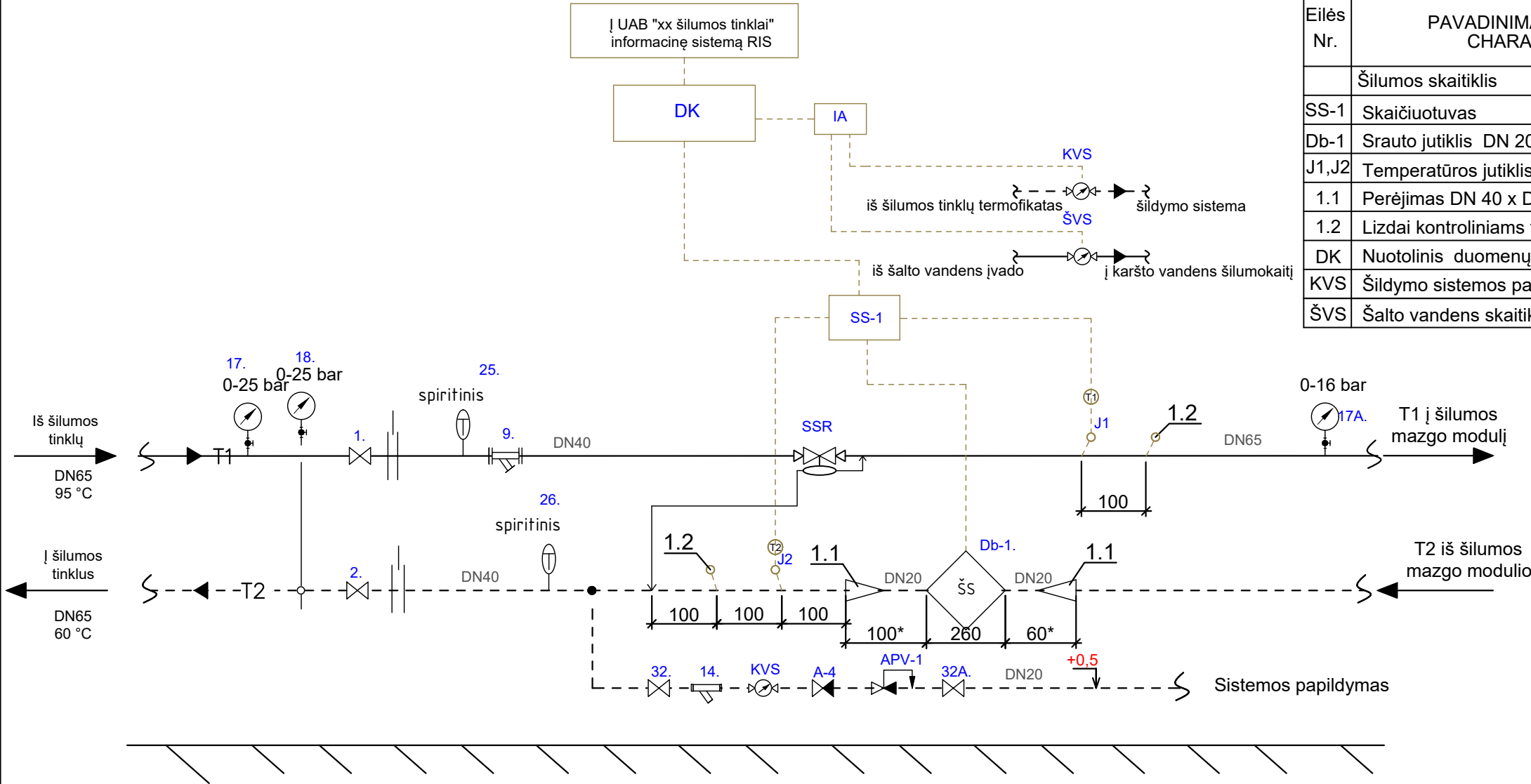
MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tipas, markė)	MATO VIENETAS	KIEKIS
	Šilumos skaitiklis		kompl.	1
SS-1	Skaičiuotuvas		vnt.	1
Db-1	Srauto jutiklis DN 20; Gmax =1,2 m³/h		vnt.	1
J1,J2	Temperatūros jutiklis su apsauginiu lizdu ir įvore		vnt.	2
1.1	Perėjimas DN 40 x DN 20		vnt.	2
1.2	Lizdai kontroliniams termometrai su įvore.		vnt.	2
DK	Nuotolinis duomenų nuskaitymo ir perdavimo įrenginys		vnt.	1
KVS	Šildymo sistemos papildymo skaitiklis		vnt.	1
ŠVS	Šalto vandens skaitiklis		vnt.	1

ŽYMĖJIMAS

- 1 - tiekimo įvadinė sklendė;
2 - grąžinimo įvadinė sklendė;
13 - įvadinis filtras
14 - filtras papildymo linijai;
17 - termofikacinio vandens tiekimo įvadinis manometras 0-25 bar su adatiniu ventiliu;
17A - termofikacinio vandens manometras 0-16 bar su adatiniu ventiliu;
18 - termofikacinio vandens grąžinimo įvadinis manometras 0-25 bar su adatiniu ventiliu;
25 - termofikacinio vandens tiekimo termometras spiritinis;
26 - termofikacinio vandens grąžinimo termometras spiritinis;
32,32A - šildymo sistemos papildymo linijos ventiliai;
37 - automatinis nuorintojas;
A-4 - atbulinis vožtuvas papildymo linijai;
APV-1 - automatinis sistemos papildymo vožtuvas;
Db-1 - srauto jutiklis;
DK - duomenų kaupiklis;
J1, J2 - termometrų įvorės;
KS-2 - papildymo skaitiklis;
SS-1 - šilumos skaičiuotuvas;
SSR - slėgio perkryčio reguliatorius;

* intarpai pateikiami kartu su šilumos skaitikliu;

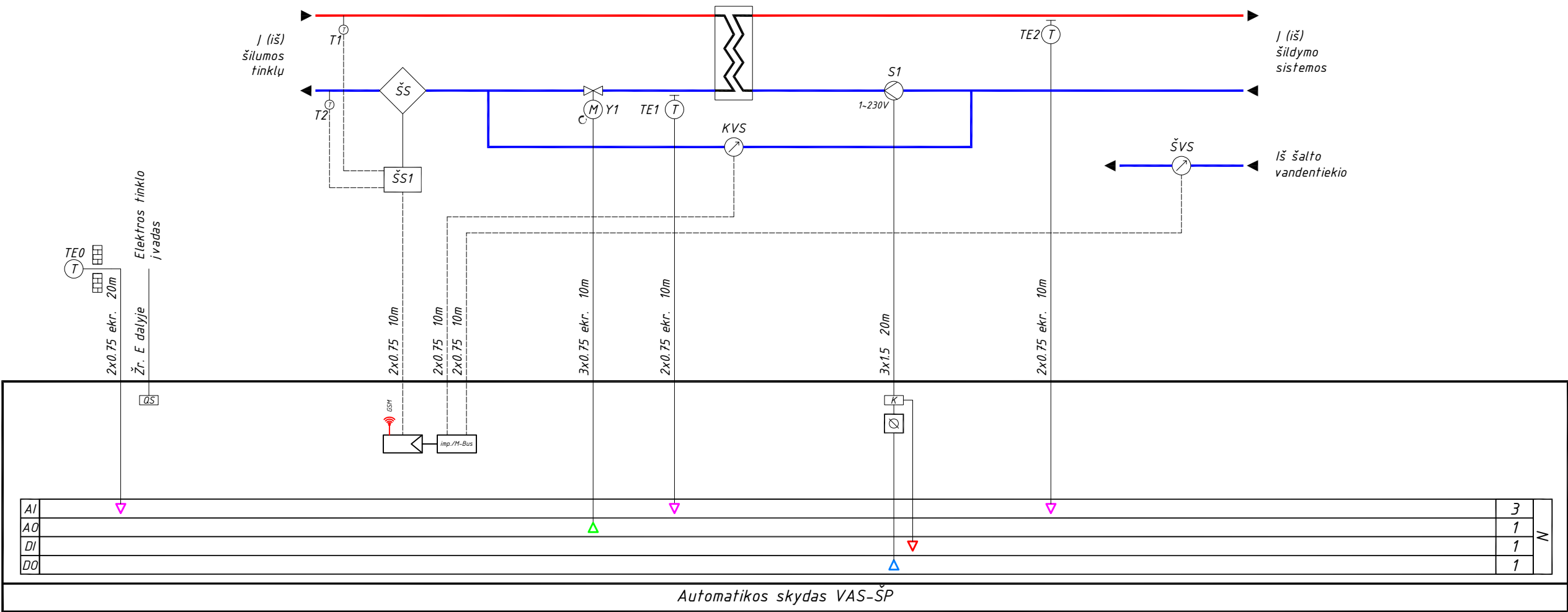


ŠILUMOS APKROVA, kW				TERMOFIKACINIO VANDENS DEBITAS m³/h				SLĖGIAI ĮVADUOSE, MPa		
Q šild.	Q vėd.	Q k.v.	Q sum.	G šild.	G vėd.	G k.v.	G sum.	P pad	P grįž	Δ P
41,0	-	-	41,0	1,0	-	-	1,0	0,65/0,5	0,34/0,25	0,4/0,16
TEMPERATŪRŲ SKIRTUMAI, °C				PASIRINKTAS ŠILUMOS SKAITIKLIS						
T šild.	T vėd.	T k.v.		G max, m³/h	G nom, m³/h	G min, m³/h		Hidr. pasipriešin.		
95/60	-	-		1,2	0,6	0,006		≤ 0,01 MPa		

PASTABOS

- Šilumos skaitiklį montuoti, laikantis jo pase nurodytų reikalavimų.
- Montuojant skaitiklį, užtikrinti patogų skaitiklio aptarnavimą ir tvarkingą laidų montąžą.
- Montuojant temperatūros jutiklius, užtikrinti, kad jutiklio jautrus elementas būtų panardintas iki vamzdžio vidurio.
- Montuojant skaičiuotuvą, prie išorinės pastato sienos numatyti atstumą tarp sienos ir skaičiuotuvo 50 mm.
- Numatyti atramą prieš ir po srauto jutiklio.
- Šilumos skaitiklio duomenų perdavimą numatyti į šilumos tiekėjo nuotolinio duomenų perdavimo sistemą.

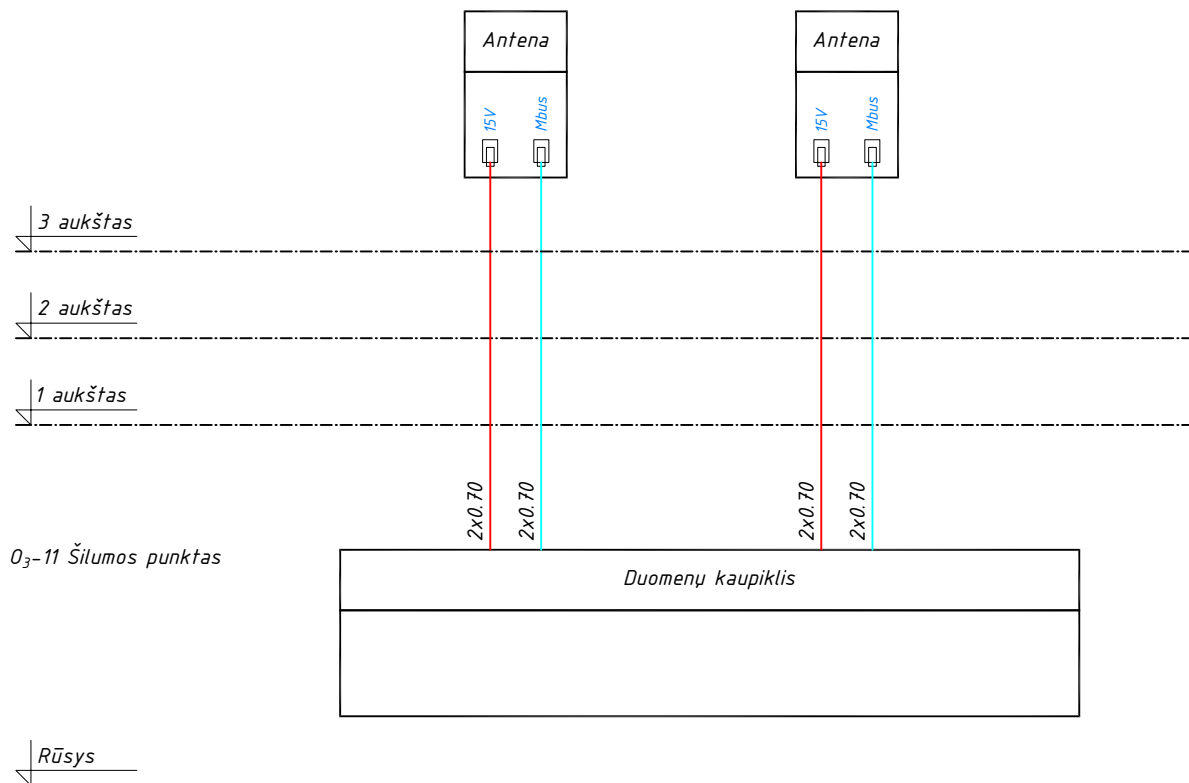
0	2022-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33 ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
					STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS
					DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠILUMOS APSKAITOS MONTAVIMO SCHEMA
					LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"				DOKUMENTO ŽYMUO 22053-01-TDP-ŠT.B-03
				LAPAS 1	LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
VAS - valdymo automatikos skydas
N - programuojamas valdiklis
S - siurblio variklis
Y - vandens vožtuvo pavara
T - oro, vandens temperatūros jutiklis
PS - vandens slėgio jungiklis
SF - automatinis išjungiklis
K - tarpinė relė arba kontaktorius
QS - įvadinis kirtiklis

Programuojamo reguliatoriaus išvadai:
AI - analoginis įvadas
AO - analoginis išvadas
DI - skaitmeninis įvadas
DO - skaitmeninis išvadas

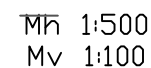
0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			ŠILUMOS PUNKTO AUTOMATIZACIJOS FUNKCINĖ SCHEMA	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"		DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-PVA.BR-02	LAPAS 1
				LAPŲ 1



PASTABOS:

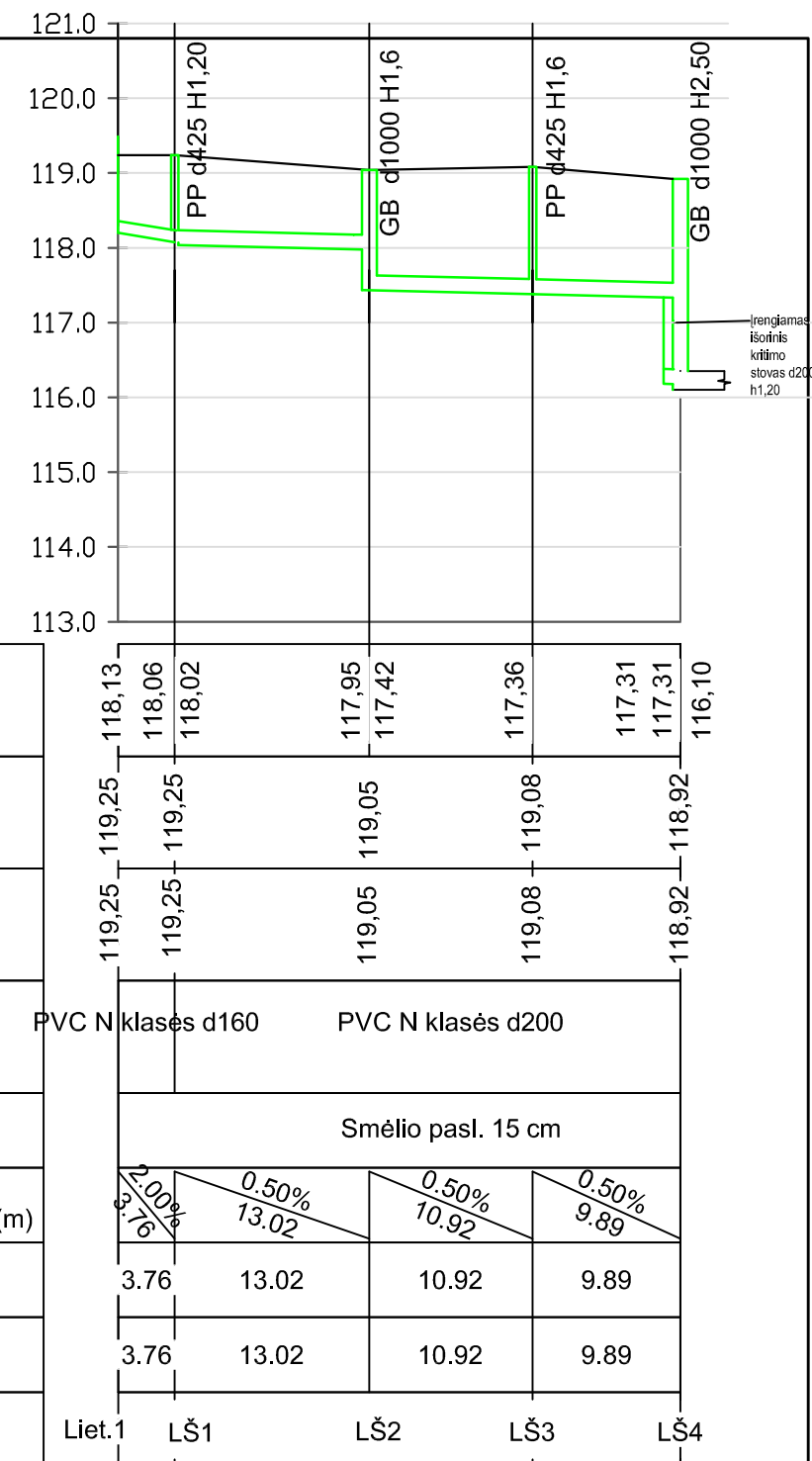
1. Antenų montavimo vietas pateiktos projekto ŠVOK dalyje, 22053.01-01-TDP-ŠV.B-05 brėžinyje.
2. Duomenų kaupiklis, antenos ir dalikliai pateikiami projekto ŠVOK dalyje.

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
39849	PDV	V. GRINIUS		01 GYVENAMASIS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				AUTOMATIZUOTOS APSKAITOS SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			22053.01-01-TDP-PVA.BR-03	LAPŲ
				1	1



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	118,16	118,07	118,02	117,96	117,90	116,99	116,91	116,79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	119,49	119,49	119,49	119,49	119,17	118,89	118,89	118,92
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	119,49	119,49	119,49	119,49	119,17	118,89	118,89	118,92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC N klasės d160		PVC N klasės d200					
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm							
NUOLYDIS %	2.00%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
ILGIS (m)	4.83	12.28	11.92	14.80	22.27			
ATSTUMAI (m)	4.83	12.28	11.92	14.80	22.27			
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	4.83	12.28	11.92	14.80	22.27			
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Liet.6 LŠ8	LŠ7	LŠ6	LŠ5	LŠ4			

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS %
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
Kertančių komunikacijų atstumai (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

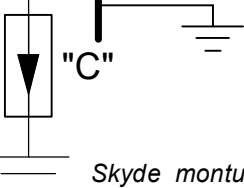


0	2022-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	A 2144 PV J. RUTKAUSKAITĖ 34155 PDV R.BUTRIMAITĖ				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
					01 GYVENAMASIS NAMAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA		
				LIETAUS NUOTEKŲ IŠILGINIAI PROFILIAI, M1:500		0		
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "TRAKŲ ŠILUMOS TINKLAI"				DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
					22042.01-01-TDP-VN.B-07		1	1

Skydas
PS-1

Pi=Psk_norm=40,00kW
cosφ=0.9
Isk=50A

Šynos	Aparatai	Nr.	Aparatai		Kiti įrenginiai	Linija	Įtampa U, V	Galia P, kW	Srovė I, A	Galinis taškas Pavadinimas
			Žymėjimas	Atk.						
		///				Cu 5x25 žr. br. E.MSCH	400	-	-	IŠ IPS, žr. br. E.MSCH
		1		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-10m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		2		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-12m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		3		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-14m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		4		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-16m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		5		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-15m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		6		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-17m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		7		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-19m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		8		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-21m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga



Skyde montuojama papildoma bendrųjų reikmių el. tinklo paskirstymo įranga:

						Cu 3x2,5 žr. br. E.MSCH	230	-	-	IŠ PSB, žr. br. E.MSCH
						Cu 3x1,5 L-40m		0,1	0,5	Laiptinės 1 aukšto apšvietimas
						Cu 3x1,5 L-20m		0,1	0,5	Laiptinės 2 aukšto apšvietimas
						Cu 3x1,5 L-30m		0,1	0,5	Laiptinės 3 aukšto apšvietimas

PASTABOS:

1. Visa el. skyde esanti įranga, iki aptarnavimo ir eksploatacijos ribos tarp AB "ESO ir vartotojo, privalo būti užplombuota.

2. * Automatinis jungiklio nominalas ir įrengtoji galia tikslinami pagal vartotojui leistiną naudoti galingumą.

3. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

4. Prieš naudojant esamą el. įrangą būtina patikrinti jos darbingumą ir atitikimą norminių aktų reikalavimams. Esant neatitikimams esamą el. įrangą būtina remontuoti.

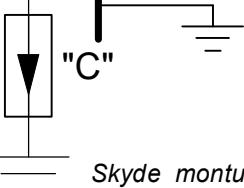
5. El. įrangos įžeminimą bei potencialų suvienodinimą atlikti laikantis EIBT bei kitų galiojančių normų reikalavimų. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

0		2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA		DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS SKYDŲ SKAIČIUOJAMOSIOS SCHEMOS		LAIDA 0
	It		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"		DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-E.B-05
				LAPAS 1	LAPŲ 2

Skydas
PS-2

Pi=Psk_norm=40,00kW
cosφ=0.9
Isk=50A

Šynos	Aparatai	Nr.	Aparatai		Kiti įrenginiai	Linija	Įtampa U, V	Galia P, kW	Srovė I, A	Galinis taškas Pavadinimas
			Žymėjimas	Atk.						
		///				Cu 5x35 žr. br. E.MSCH	400	-	-	IŠ IPS, žr. br. E.MSCH
		1		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-10m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		2		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-12m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		3		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-14m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		4		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-16m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		5		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-15m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		6		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-17m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		7		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-19m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga
		8		C25A*	Wh	Cu 3x10 L-21m.	230	5,0*	25,00*	Buto esama el. įranga



Skyde montuojama papildoma bendrųjų reikmių el. tinklo paskirstymo įranga:

						Cu 3x2,5 žr. br. E.MSCH	230	-	-	IŠ PSB, žr. br. E.MSCH
						Cu 3x1,5 L-40m		0,1	0,5	Laiptinės 1 aukšto apšvietimas
						Cu 3x1,5 L-20m		0,1	0,5	Laiptinės 2 aukšto apšvietimas
						Cu 3x1,5 L-30m		0,1	0,5	Laiptinės 3 aukšto apšvietimas

PASTABOS:

1. Visa el. skyde esanti įranga, iki aptarnavimo ir eksploatacijos ribos tarp AB "ESO ir vartotojo, privalo būti užplombuota.

2. * Automatinis jungiklio nominalas ir įrengtoji galia tikslinami pagal vartotojui leistiną naudoti galingumą.

3. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

4. Prieš naudojant esamą el. įrangą būtina patikrinti jos darbingumą ir atitikimą norminių aktų reikalavimams. Esant neatitikimams esamą el. įrangą būtina remontuoti.

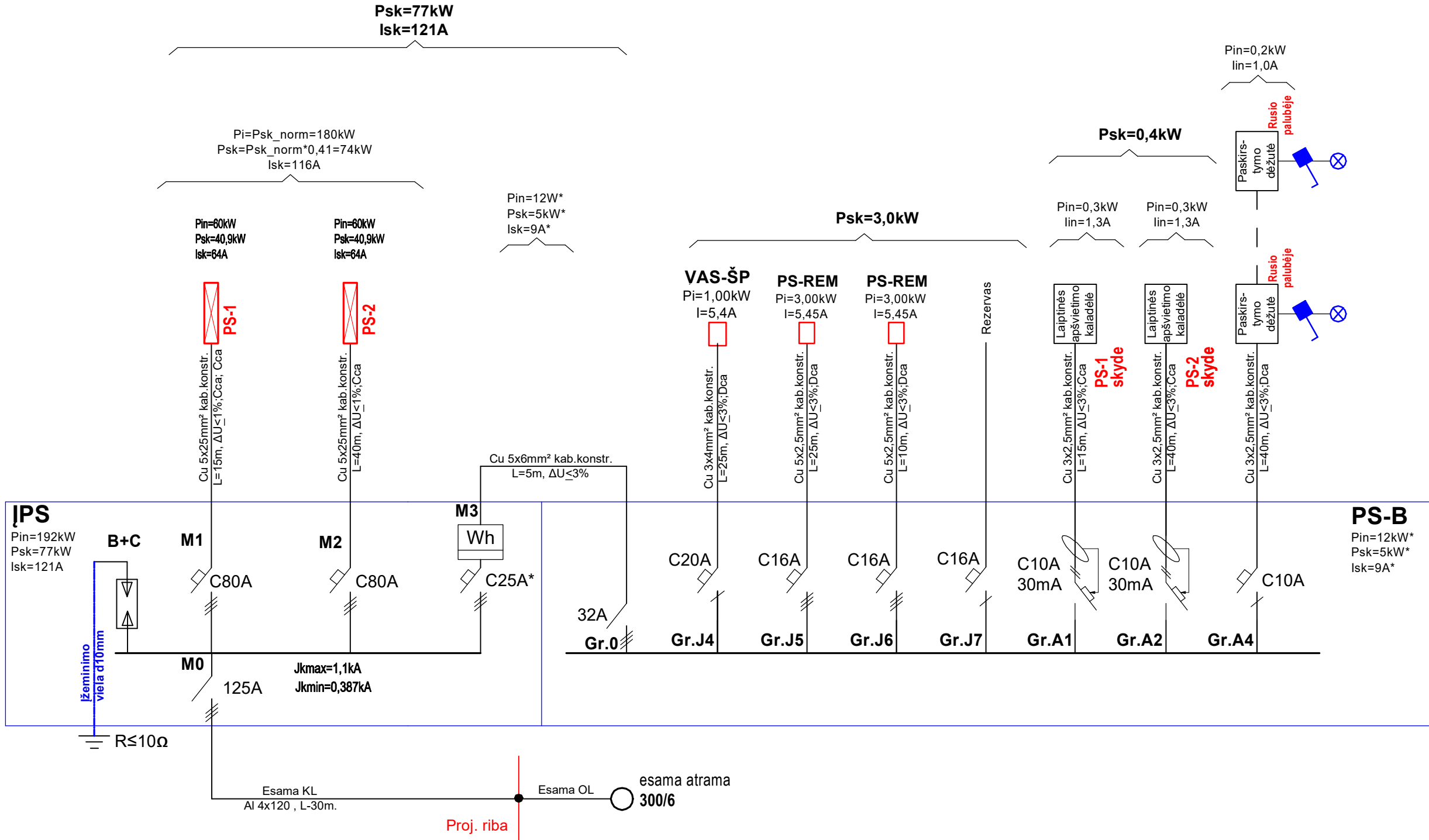
5. El. įrangos įžeminimą bei potencialų suvienodinimą atlikti laikantis E||BT bei kitų galiojančių normų reikalavimų. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

0		2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA		DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS SKYDŲ SKAIČIUOJAMOSIOS SCHEMOS		LAIDA 0
	It		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"		DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-E.B-05
				LAPAS 1	LAPŲ 2

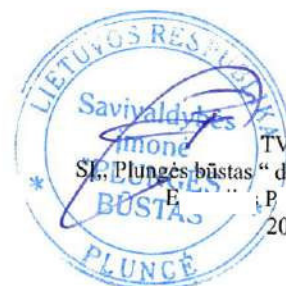
Proj. dalis		
PDV		
Parašas		
Data		

Pastaba:

- * Automatinis jungiklis ir įrengtoji galia tikslinama pagal vartotojams leistiną naudoti galingumą.
- Nauji kabeliniai stovai pastato laiptinėse įrengiami esant būtinam poreikiui. Klausimai susiję su vagų pjovimo galimybe, vieta ir gyliu privalo būti derinami su projekto architektu.
- Šiame elektrotechninės dalies projekte vadovaujasi prielaida, kad neremontuojami pastato elektros tinklai atitinka norminius reikalavimus, o šiame projekte pateikiami remontuojamų el. tinklų sprendiniai apima tik remonto apimtyje sprendžiamus el. dalies klausimus.
- Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.
- Prieš naudojant esamą el. įrangą būtina patikrinti jos darbingumą ir atitikimą norminių aktų reikalavimams. Esant neatitikimams esamą el. įrangą būtina remontuoti.
- El. įrangos įžeminimą bei potencialų suvienodinimą atlikti laikantis EITBT bei kitų galiojančių normų reikalavimų. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.
- Visų kabelių degumo kl. ne prastesnė kaip Dca, jei schemoje nenurodyta kitaip.



0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS			
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS EL. TIEKIMO VIENLINIJINĖ SCHEMA BRĖŽINYS E.MSCH	LAIDA 0	
	22603	PDV	A. RAGELIS				
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"			DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-E.B-06	LAPAS 1	LAPŲ 1	



TVIRTINU:
" direktorius
P
2022-06-23

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO DAUGIABUČIO NAMO DARIAUS IR
GIRĖNO G.33, PLUNGĖJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Ivadinė informacija:

Administratorius SI „Plungės būstas“ (toliau – Užsakovas).

Daugiabučio namo Dariaus ir Girėno g.33, Plungėje atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – Projektas).

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- Aukštų skaičius – 3
- Butų skaičius – 16
- Pastato bendrasis plotas – 1202 m²
- Pastato naudingasis plotas – 934,82 m²
- Pastato tūris – 4894 m³

1.	Užsakovas SI „Plungės būstas“ I. Končiaus g. 3, LT-9015 Plungė, tel. Nr. (8 448) 72 092, el. p.: pbustas@pbustas.lt
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ III skyriaus 6.8. p.) Gyvenamosios paskirties pastato – daugiabučio namo Dariaus ir Girėno g.33, Plungė atnaujinimo (modernizavimo) Techninė užduotis (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ IV skyriaus 6.3. p.) Gyvenamosios paskirties(trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Ypatingi statiniai“ 5 skyrius 11.1p. neypatingas
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus 11.2p. Techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, IV skyriaus I skirsnio 7.p.) Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.

8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 11 priedo 6. p.)
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: 1. Projektavimo Techninė užduotis; 2. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 3. Investicijų planas; 4. specialieji keliami architektūros, paveldosaugos reikalavimai, prisijungimo sąlygos; 5. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos nekilnojamo turto registre dokumentai.
8.2.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: 1. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, IV skyriaus I skirsnio 7.p.) 2. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ V skyriaus 13 punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 3. Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 11 priedo 9. p.) 1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; 3. Architektūros* -SA; 4. Konstrukcijų* - SK; 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo – Š, V; 6. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – V, N; 7. Elektrotechnikos – E 8. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo – SO; 9. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo – KS; 10. Šilumos gamybos ir tiekimo;-ŠG 11. Kita * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
9.1.	Bendrosios dalies dokumentai: 1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedu) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.3 p.); 4. bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.4 p.); 5. priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.6 p.); 6. brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.7 p.);

9.2	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 7.1 p.); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 7.2 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 7.3 p.); 4. brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 7.4 p.); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 7.5 p.);
9.3	Architektūros dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 8.1 p.); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 8.2 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 8.3 p.); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 8.4 p. ; turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 8.5 p.);
9.4	Konstrukcijų dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 9.1 p.); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 9.3 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 9.2 p.); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 9.4 p. ; turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 9.5 p.);
9.5.	Šildymo, vėdinimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 21.1 p.); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 21.2 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 21.3 p.); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 21.4 p.); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 21.5 p.);
9.6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 20.1 p.);

	2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 20.2 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 20.3 p.); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 20.4 p.); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 20.5 p.);
9.7.	Elektrotechnikos dalies dokumentai 1. Aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 27.1p.); 2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 27.2p.); 3. Techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 27.3p.); 4. Sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 27.4 p.); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 27.5 p.);
9.8.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai: 10. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 46 p.); 2. statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai; (vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ 8 priedo 46 p.);
9.9.1	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai: Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). (Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849, su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis.)
9.10	Šilumos gamybos ir tiekimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 39.1 p.); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 39.2 p.); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 39.3 p.); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 39.4 p.); 5. sąnaudų kiekio žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 39.5 p.);
9.11.	Kita. Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės;

	- projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823); - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823). *Specifiniai reikalavimai: 1. Paruošto techninio darbo projekto įkėlimas į JS., Infostatyba “ ir statybos leidimo išėmimas. 2. Statybos darbų ir kiekių suvestinės parengimas pagal projektą rangos darbų pirkimui. 3. Į projektą įtraukti, atlikus rangos darbus, paruošti Namų kadastrinę bylą.
10.	Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo): 239,62 kWh/m² Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal pasirinktą paketą 135,03 – kWh/m²/metus. Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas – 56,35 %. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
11.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasę B Pagal Investicinį planą.
12.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statyb vietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklavimą.
13.	Topografinė nuotrauka. Projektuotojas privalo parengti topografinę nuotrauką prieš pradedant projektavimo darbus pagal nustatytą tvarką ir suderinti su visomis inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis bei savivaldybe.
14.	Statinio projekto ekspertizė ** (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ekspertizė“) Projekto Ekspertizė yra privaloma. Ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.
15.	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 3 (tris) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties arba USB atmintinė (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal 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“ IV 11p reikalavimus. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

16.	Projekto taisymai Paašškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 11p. nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).
17.	Projekto taikymas Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
18.	Projekto pristatymas Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Plungės mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių namų savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. <i>(vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.“</i> Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
20.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybos užbaigimas“)</i>

Pastabos: 1. Numatomi šilumos perdavimo koeficientai nurodyti investiciniame plane. 2. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus. 3. Dalyvis privalo išnagrinėti visą su pirkimu susijusią dokumentaciją, susipažinti su padėtimi vietoje/objekte bei gauti visą informaciją, kurios gali prireikti apskaičiuojant pasiūlymo kainą ir sudarant projektavimo darbų vykdymo sutartį. 4. Projektavimo darbai atliekami remiantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais, investiciniu planu (žr. „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“), projektavimo užduotimi, pateikta bendra technine specifikacija ir užsakovo reikalavimais. 5. Paašškėjus, kad reikalinga atlikti projekto pakeitimą, papildymą ar pataisymą rengiama nauja A laida, statybos metu projektuotojas įsipareigoja atlikti techninio darbo projekto pakeitimus pagal STR 1.04.04.2017 (48p.).

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

1.1. Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas

1.1.1. Šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinis įrenginius, kai skirstomųjų įrenginių galia iki 100kW. 40 kW

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamų šilumos punktų demontavimas. 2. Montuojamas naujas, nepriklausomas automatizuotas šilumos punktas su dviem šilumokaičiais, skirtu reguliuoti šildymo, komplekte su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais, lituotais šilumokaičiais, valdomu internetu valdikliu, slėgio perkryčio reguliatoriais. 3. Naujų šilumos mazgų montavimas. 4. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir šalto vandens sistemų. 5. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 6. Hidraulinis bandymas.

Į mato vienetą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Seno šilumos punkto demontavimas;
2. Naujo šilumos mazgo įrengimas;
3. Šilumos punkto automatikos ir elektrinės dalies pajungimas.
4. Sistemos hidraulinis išbandymas;
5. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas, dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas.
6. Šilumos punktas:

Šilumos punkto valdymo įranga. Valdiklio funkcijos.

Šildymo valdymas pagal priklausomybę nuo lauko oro temperatūros.

Turi būti galimybė nustatyti šešis lūžio taškus šildymo kreivėje bei apriboti mažiausią ir didžiausią į šildymo sistemą tiekiamą temperatūrą.

Valdiklis turi turėti valdymą nuotoliniu būdu internetinio ryšio pagalba.

Grąžinamos temperatūros ribojimas šildymo kontūrai pagal priklausomybę nuo lauko oro temperatūros

Turi būti galimybė koreguoti šildymą pagal vidaus temperatūros signalą.

Turi būti galimybė nustatyti šildymo komforto ir ekonomijos periodus kiekvienai dienai individualiai.

Turi būti galimybė optimizuoti šildymą pagal pastato ir sistemos ypatybes.

Valdiklis turi turėti galimybę signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių.

Valdiklis turi turėti galimybę registruoti pateiktą ir paskaičiuotą temperatūrų vertes iki keturių parų.

Valdiklis turi turėti šildymo kontūro pavaros apsaugos nuo švytavimo programą.

Valdiklis turi turėti šildymo kontūro pavaros mankštinimo funkciją vasaros metu.

Valdiklis turi turėti šildymo siurblio pramankštinimo vasaros metu funkciją.

Valdiklis turi turėti šildymo sistemos papildymo kontrolę pagal signalą nuo sumažėjusio sistemos slėgio. Jame turi būti galimybė nustatyti šildymo sistemoje palaikomo slėgio vertę, pasirinkti sistemos užpildymo trukmę, signalizavimą apie per pasirinktą laiką nepavykusį pildymą bei nutraukti pildymo procesą, siekiant apsaugoti nuo vandens sukeltos žalos.

Valdiklis turi turėti temperatūros pakėlimo funkciją, reikalingą šiluminiam vamzdynų dezinfekavimui.

Valdiklis turi turėti ryšio sąsają valdymui ir duomenų perdavimui. Duomenų apsiųtimo protokolais Modbus. Protokolo duomenys turi būti atviri.

Valdiklio procesų valdymo programoje yra galimybė keisti gamykloje suprogramuotas reikšmes. Reikšmių pavadinimai yra nekeičiami.

Atsakingi asmenys turi turėti galimybę valdyti energiją pagal galios poreikį.

Valdiklio suderinimo protokolas turi būti užpildytas ir pateiktas užsakovui.
Aplinkos temperatūra darbo metu iki 50°C.
Apsaugos nuo išorės poveikio lygis ne mažesnis už IP41.
Valdiklis turi turėti ne mažiau 8-ių įėjimų. Iš jų ne mažiau 6-ių Pt1000 įėjimų temperatūrai matuoti.
Valdiklyje turi būti RJ45 tipo Ethernet jungtis veikiančiai duomenų apsiųtimo ir valdymo sistemai prijungti iš kurios būtų galima valdyti ir gauti elektroninio pašto žinutes apie valdymo sutrikimus.
Valdiklio aptarnavimui ir diagnostikai turi būti galimybė prijungti kompiuterį per USB jungtį.
Valdiklis tenkina EMC 2004/108/EB direktyvos reikalavimus.
Valdiklis tenkina EN61000-6-1:2007, EN61000-6-3:2007 reikalavimus.
Valdiklio gamintojas turi turėti ISO 9001, ISO 14001 sertifikatus.

Jutikliai

Tiesinės varžos ir temperatūros priklausomybės temperatūros jutiklis. Pt 1000 Omų prie 0°C, gradacija 3,9 Omo/K. Tiekiamo ir grąžinamo šilumnešio į šildymo bei vėdinimo sistemas temperatūros jutikliai gali būti naudojami paviršiniai, kai vamzdžio skersmuo iki DN65.

Reguliavimo vožtuvai šilumos tinklų kontūro valdymui

Vožtuvo ir pavaros derinys turi atlaikyti terpės temperatūrą iki 150 °C.
Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip Ps16.
Uždaromas slėgio perkrytis turi būti ne mažesnis, kaip 10 bar.
Reguliavimo vožtuvai turi būti slėgiu balansuoti.
Kavitacijos faktorius $Z \geq 0,5$.
Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50.
Reguliavimo vožtuvo nesandarumas turi būti ne mažesnis, kaip 0.05% nuo kvs.
Vandens tekėjimo greitis vožtuvu neturi viršyti 3 m/s.
Reguliavimo vožtuvo geba turi būti 0,5 ir daugiau.

Pavaros

Reguliavimo pavaros naudojamos šilumos punkte turi atitikti valdiklio valdymo principą ir įtampą.
Pavarose turi būti rankinio valdymo ir vožtuvo atsidarymo padėties stebėjimo galimybė. Vožtuvo ir pavaros pilno atsidarymo laikas ~40 (s) ir mažiau. Šildymui naudojamos lėtos pavaros. Vožtuvo ir pavaros pilno atsidarymo laikas ~70 (s) ir ilgiau.
Aplinkos darbo temperatūra 0-55 °C.
Apsaugos nuo išorės poveikio vertė IP54.

Vientisi slėgio perkryčio regulatoriai. Kai reguliavimo vožtuvas ir slėgio membrana yra vientisas gaminys.

Turi atlaikyti terpės temperatūrą iki 150 °C.
Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip Ps16.
Uždaromas slėgio perkrytis turi būti ne mažesnis, kaip 10 bar.
Vožtuvas turi būti slėgiu balansuotas.
Reguliavimo pavarose turi būti įrengtas membranos apsaugos vožtuvas
Regulatoriai turi turėti nustatymo rankena su slėgio nustatymo verčių gradacija ir nustatymo plombavimo vieta.
Proporcinė paklaida turi būti 2 kartus mažesnė už reguliuojamą perkrytį.
Kavitacijos faktorius $Z \geq 0,5$.
Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50.
Nesandarumas $\leq 0.05\%$ nuo kvs.

Rutulinės įvadinės sklendės

Turi atlaikyti terpės temperatūrą iki 150 °C.

Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip Ps25.

Stiebo sandarinimui turi būti naudojama grafitu armuoto teflono įkamša, o ne guminiai sandarinimo žiedai.

Cirkuliacinis siurblys – Cirkuliacinis siurblys šildymui turi veikti patikimai ir efektyviai prisitaikydamas prie konkrečios šildymo sistemos.

Cirkuliacinis siurblys turi būti su integruotu dažnio keitikliu ir slėgių skirtumo bei temperatūros jutikliu.

Efektyvaus siurblio veikimo užtikrinimui, siurblio energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (EVEK) turi būti ne didesnis kaip 0,19 pagal Ekologinio projektavimo direktyvą (2009/125/EB).

Optimaliam nustatymui siurblys turi turėti šiuos pasirenkamuosius valdymo režimus:

pastovaus diferencinio slėgio (dp-c);

kintamo diferencinio slėgio (dp-v)

pastovios kreivės režimas.

Pilnas siurblio valdymas ir siurblio būsenos indikacija valdymo skydelyje.

Valdymo skydelis su ekranu faktinių siurblio veikimo parametrų (debitas, slėgių skirtumas, apsukos, skysčio temperatūra, naudojama galia, sunaudota elektros energija ir darbo laikas) nuskaitymui.

Nuotolinio siurblio valdymo galimybė.

Integruota sausos eigos ir variklio apsauga.

Gedimų ir sutrikimų registras.

Siurblys turi būti komplektuojamas izoliacijos kevalais naudoti šildymo sistemose.

Siurblių garantinis terminas negali būti trumpesnis kaip 24 mėnesiai nuo siurblių pristatymo tiekėjui datos.

Plokštelinis šilumokaitis – Plokštelinis šilumokaitis – lituotas plokštelinis su gamykline izoliacija. Gaminio kokybė turi būti patvirtinta Kokybės Standartų Sistemos sertifikatu SFS-EN ISO 9001. Lituoti plokšteliniai šilumokaičiai turi būti iš presuotų ir tarpusavyje sulituotų plokštelių, tarp kurių yra skysčių pratekėjimo kanalai. Didelis turbulentiškumas ir priešsrovinis tekėjimas užtikrina efektyvų šilumos perdavimą. Plokštelės turi būti pagamintos iš nerūdijančio rūgščiai atsparaus EN 1.4401 (= AISI 316) plieno. Šilumokaitis turi būti su standartiniais atvamzdžių pajungimais. Įšmontuotas šilumos mazgas grąžinamas užsakovui. Šilumos skaitiklis paliekamas esamas arba keičiamas - skaitiklį tiekia UAB "Plungės šilumos tinklai").

1.2. Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)

1.2.1. Šildymo daliklinės apskaitos sistemos iki 100 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 ir įrenginių montavimas.
3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.

1.2.2. Automatinio 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.

Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 8 vnt

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas;
2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas;
3. Senų дренаžo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas;
4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas;
5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.

1.2.3. Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 2 vnt.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas;
2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas;
3. Senų дренаžo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas;
4. Magistralinių vamzdinių hidraulinis išbandymas;
5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.

1.2.4. Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 186 m

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.

1.2.5. Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių izoliacijos keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 186 m

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamos izoliacijos nuardymas.
2. Vamzdžių nuvalymas.
3. Vamzdinių dažymas korozijai atspariais dažais.
4. Vamzdžių, ventilių, flanšų, alkūnių izoliavimas.

1.2.6. Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdinius pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). 307 m

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Stovų vamzdinio nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas.

2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas.
3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų.
4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas.
5. Vamzdynų hidraulinis bandymas.
6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas.

1.2.7. Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius.
2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus.
3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas.
4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių.
5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno.
6. Termostatinų ventilių įrengimas kiekvienam šildymo prietaisui;
7. Prie šildymo prietaisų esančių trieigių ar kitų ventilių demontavimas;
8. Sistemos hidraulinis išbandymas;
9. Naujų vamzdynų nudažymas.
10. Sistemos balansavimas, bandymas ir pridavimas. Stovų sužymėjimas rūsyje. Termostatinų ventilių išankstinių nustatymų nustatymas pagal gamintojo rekomendacijas. Balansinių ventilių sureguliuojimas pagal projektinius srautus. Balansavimo protokolo užpildymas. Termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C iki 28 °C temperatūros. (2-5 nustatymo skalė) 68vnt.
11. Įspaudžiamos jungties pagalba termostatas montuojamas ant ventilio su išankstiniu nustatymu.

1.2.8. Rankšluosčių džiovintuvų keitimas

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų demontavimas.
2. Naujų rankšluosčių džiovintuvų montavimas, prijungiant prie vamzdyno.
3. Senų džiovintuvų išnešimas, pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į rietuves.
4. Hidraulinis bandymas, praplovimas.
5. Rankšluosčių džiovintuvus numatyti kombinuotus (išjungus šilumą turi būti palaikoma šiluma vonios patalpoje)

PASTABA. GYVATUKO STOVO NĖRA- 3BT., IR 7BT., BUTO SAVININKAI TURI ELEKTRINĮ GYVATUKĄ.

1.2.9. Šildymo sistemos rankšluosčių džiovintuvų sistemos cirkuliacinių stovų keitimas.

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 vamzdynų izoliavimas.
5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas.
6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas

1.2.10. Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas.

16 bt.

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, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Sumontuojami ir atstatomi fiziškai susidėvėję ir apgriuvę kaminėliai. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat nemažiau kaip 0,3 m linijos, jungiančios aukščiausi pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvadų, taškus.
4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.
5. Pateikti atitikties deklaraciją;

1.3. Perdangos pastogėje šiltinimas

1.3.1. "Perdangų nešiltintoje pastogėje šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant praėjimo takus. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ "

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Perdangos paviršiaus paruošimas;
2. Garo izoliacijos paklojimas;
3. Šiltinamosios izoliacijos paklojimas;
4. Vėjo izoliacinių plokščių paklojimas;
5. Praėjimo takų įrengimas;
6. Liuko įrengimas.
7. Ventiliacijos sutvarkymas.

1.4. Sutapdinto (plokščio) stogo hidroizoliacinės dangos įrengimas

1.4.1. "Sutapdintų stogų įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Hidroizoliacinio sluoksnio įrengimas

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio nuardymas, pūslių išpjovimas, įskaitant atliekų sutvarkymą;
2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio);
3. Stogo dangos įrengimas (papildomos ruloninės stogo dangos apatinis ir viršutinis prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnis 4 mm su poliesteriu);
4. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas, paaukštinimas ir apskardinimas, tinklelių nuo paukščių įrengimas;
5. Prieglaudų aptaisymas;
6. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas;
7. Žaibolaidžių atnaujinimas;
8. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas;
9. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo, dėl antenų palikimo sprendžiame techninio darbo projekto pristatymo metu;
10. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo ir stogelių sistemos sutvarkymas.

11. Stogelių viršėjimų apšiltinimas, nuolydžio formuojančio sluoksnio įrengimas, 2 sl. prilydomos stogo dangos įrengimas, nuo įėjimo stogelių lietaus nubėgimas lietvamzdžiais, stogelių šonai apskardinami.

11. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus.

1.4.2. Stogelių viršėjimo į pastatą remontas.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Stogelio esamos dangos nuardymas.
2. Stogelio gelžbetoninės konstrukcijos remontas, dažymas.
3. Naujos dangos stogeliui įrengimas.
4. Stogelio jungties su siena ir priekinės dalies apskardinimas.
5. Atliekų sutvarkymas ir išvežimas.

Pastaba. Parduotuvės stogelio jungties su namo siena, apskardinimas, įrengiant lietaus nubėgimo lietvamzdžius.

1.4.3. Lietaus nuvedimo sistemos šlaitiniams stogams keitimas.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamos lietaus nuvedimo sistemos nuardymas.
2. Naujos lietaus nuvedimo sistemos sumontavimas.
3. Lietaus nuvedimo vamzdžius suvesti į drenažo sistemą.

1.5. Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą

1.5.1. "Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis. Termoizoliacinis sluoksnis-mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo.

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: kronšteinai aliuminiai, laikikliai iš nerūdijančio plieno;
3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas iš poliesterių dengtos skardos;
4. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo;
6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas;
7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes, Sienų šiltinimas mineraline vata.
8. Vėjo izoliacijos įrengimas;
9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; įrengiama akmens masės plytelių apdaila: akmens masės plytelės homogeninėmis pirmos rūšies ratifikuotomis-kalibruotomis akmens masės plytelėmis su vandeniui atspariu sluoksniu, įgeriamumas $< 0,1\%$. Per visą pjūvį turi būti ta pati spalva ir raštas. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis. Pirmo aukšto akmens masės plytelių paviršius turi būti atsparus įbrėžimams ir „grafiti“ dažams. Antigrafiti savybių efektyvumas ne mažiau kaip 80% po 10 kartų „grafiti“ nuvalymo.

10. Gaisrinės kopėčios esančios prie fasadinės sienos- atnaujinamos pritaikant pagal priešgaisrinius reikalavimus.
11. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes;
12. Antenų, vėliavos laikiklių iš nerūdijančio plieno, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, namo numerių, ženklų, lauko šviestuvų, elektros ir ryšio dėžių ir kt. ant fasado veikiančių įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo;
13. Kampų ir angokraščių sutvarkymas ta pačia apdailine medžiaga;
14. Fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiais architektūriniais reikalavimais, suderinus su miesto architektu.
15. Visos komunikacijos, išoriniai šilumos siurblių blokai bei elektros spintos atitraukiamos, po apšiltinimo darbų atstatomos prie fasado, metalinių laiptinių stogelių konstrukcijų atnaujinimas.
16. Pardutuvės pagrindinio įėjimo kolonos atnaujinamos: tinkuojamos, dažų atspalvis priderinamas prie namo fasados. Kiekį įsivertinti atvykus į objekto vietą.

1.6. Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą

1.6.1. "Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Cokolio požeminės dalies šilumos perdavimo koeficientas turi būti – $U < 0,25 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ ".

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Nuogrindos pašalinimas;
2. Grunto atkasimas iki namo pado ir užkasimas;
3. Paviršiaus paruošimas;
4. Hidroizoliacijos įrengimas;
5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana;
6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, šiltinama ekstrudiniu kietu polisteriniu putplasčiu į gylį 1,20 m.;
7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu, atstatoma veja, sutvarkomos įėjimo aikštelės ir pakopos trinkelėmis bei įrengiamos kojų valymo grotelės.

1.6.2. "Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas (antžeminės dalies) – $U < 0,18 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ ".

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Paviršiaus paruošimas;
2. Hidroizoliacijos įrengimas;
3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas;
4. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas;
5. Apdailinių plokščių tvirtinimas, klijuojant akmens masės plytelėmis) su vandeniui atspariu sluoksniu, vandens įgeriamumas $< 0,1\%$, plytelės kalibruotos, ratifikuotos, paviršius turi būti atsparus įbrėžimams ir „grafiti“ dažams. Antigrafiti savybių efektyvumas 80% po 10 kartų nuvalymo); plytelės homogeninės, pirmos rūšies. Per visą pjūvį turi būti ta pati spalva ir raštas. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis. Cokolinėje dalyje ventiliacinių angų įrengimas ir metalinių grotelių uždėjimas (angų kiekis ir jų diametras turi užtikrinti

- rūsio vėdinimą ir sprendžiamas projektavimo metu);
6. Kampų ir angokraščių aptaisymas;
 7. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes;
 8. Cokolinėje dalyje esantys rūšio langų angokrasčių apdaila akmens masės plytelėmis.
 9. Parduotuvės, po vitrinomis, cokolio apdaila iš akmens plytelių (parduotuvės rampa paliekama pagal parduotuvės savininko pageidavimą). Kolonos – tinkuojamos ir dažomos.

1.7. Nuogrindos sutvarkymas

1.7.1. Nuogrindos sutvarkymas (0,50 m pločio)

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.
4. Teritorijos atstatymo darbai: atstatoma veja, sutvarkomos įėjimo aikštelės, pakopos ir apkljuojamos trinkelėmis bei įrengiamos kojų valymo grotelės.
5. Nuogrinda atstatoma visu namo perimetru, išskyrus rampos vietoje.

1.8. Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)

1.8.1. Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki 0,5 m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas - $1,3 > U \geq 1,1$ 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. Lauko ir vidaus palangių įrengimas (lauko palangės įrengiamos iš poliesterių degtos skardos;
4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;
5. Stiklo paketai atsparūs dūžiams su selektyvine danga ir laminuoto stiklo (tripleksas)
6. Angokraščių apdaila.
7. Varstymas dviejų padėčių, su trečia varstymo padėtimi-„mikroventiliacija“;
8. Rūsio langai varstomi.
10. Pakeistų langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Langų profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai, langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais.
11. Lango vidaus apdaila paruošiant iki dažymo.

1.8.2. "Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas daugiau 0,5 m² iki 1,0 m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas - $1,3 > U \geq 1,1$ 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. Lauko ir vidaus palangių įrengimas (vidaus palangės iš PVC plokščių, o lauko palangės įrengiamos iš poliesterių degtos skardos);
4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;
5. Apsauginių vidinių laiptinės langų aptvarų (jeigu tokie būtinai) atstatymas, įrengimas.
6. Laiptinių, rūšio langų stiklo paketai atsparūs dūžiams su selektyvine danga ir **laminuoto stiklo (tripleksas)**
7. Angokraščių apdaila.
8. Varstymas dviejų padėčių, su trečia varstymo padėtimi- „mikroventiliacija“
9. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi „mikroventiliacija“ taip pat ir laiptinės langai.
11. Viršutiniuose aukštuose, viršutiniam langui atidaryti, montuojamas „ geze“ mechanizmas.
12. Pakeistų langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Langų profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai, langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais.
13. Lango vidaus apdaila paruošiant iki dažymo.

1.9. Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)

1.9.1. "Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ "

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, durų atmušėjų ir atraminių kojelių įrengimas;
5. Angokraščių apdaila.
6. Įėjimo į laiptinę durys su stiklo paketu (stiklo paketas atsparus dūžiams) ir kodine spyna, rūšio durys apšiltintos rakinamos raktu, įrengiamos kojų valymo grotelės. Durys turi būti dažytos milteliniu būdu;
7. Šilumos punkto patalpų durų keitimas.

1.10. Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)

1.10.1. Pandusų su turėklais įrengimas (m² horizontalios projekcijos ploto).

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Aikštelės paruošimas.
2. Pagrindo įrengimas.
3. Panduso konstrukcijos įrengimas.

1.11. Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

1.11.1. "Esamų langų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija).

Lango plotas daugiau 3,0m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $1,3 > U \geq 1,1$ 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. Palangių išėmimas;
3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas;
4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas (lauko palangės įrengiamos iš poliesterių degtos skardos; butuose iš PVC plokščių);
5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;
6. Angokraščių apdaila.
7. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi „mikroventiliacija“, Langų visos dalys varstomos.;
8. Langų profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai, langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais.

1.11.2. "Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m². Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,6$ 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 (su stiklo paketais (ne mažiau 0,2 kv. ploto vienos kameros stiklo) atsparūs dūžiams);
3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;
4. Spynų ir durų pritraukiklių, atraminių kojelių įrengimas;
5. Angokraščių apdaila.

1.12. Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (led) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)

1.12.1. Įvadinių paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia 1 vnt. daugiau 75 iki 100 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, automatinių jungiklių, viršįtampių ribotuvo ir kitų aparatų montavimas,
3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų.
4. Varžų matavimas.
5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įjungimui.
6. Laidinių sienų atstatymo darbai.

7. Sujungti su įžeminimo įrenginiu namo metalines konstrukcijas ir inžinerinius tinklus,
8. Keičiami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Įvadiniam –paskirstymo skyde sumontuoti naujus automatinius jungiklius, kirtiklius, jungiamuosius laidus, gnybtus. Laiptinėse, rūsyje ir šiluminiame punkte naujai įrengiamas apšvietimas ir kiti būtini elektros įrenginiai.

1.12.2. Modulinių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo 1 vnt. modulių skaičius 16 vnt., skaičiuojamoji galia iki 50 kW.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Modulinių paskirstymo skydų montavimas.
2. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinių jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių) montavimas moduliniam skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų.
3. Paskirstymo skydų įžeminimas.
4. Varžų matavimas.

1.12.3. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose 2 laip. 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 davikliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas.
7. Varžų matavimas.
8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas;
9. Sumontuoti paskirstymo skydelį bendro naudojimo elektros įrenginių valdymui.
10. Sumontuoti laiptinėse butų grupiniuose apskaitos skydeliuose kištukinius lizdus, jų maitinimui paklojant kabelinę liniją.

1.12.4. 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.
7. Rūsyje ir šiluminiame punkte naujai įrengiamas apšvietimas ir kiti būtini elektros įrenginiai.;
8. Sumontuoti paskirstymo skydelį bendro naudojimo elektros įrenginių valdymui.

1.12.5 modulių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas šiluminių mazgų patalpose. 1 vnt.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Modulių paskirstymo skydų montavimas.
2. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinių jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių) montavimas moduliniam skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų.
3. Paskirstymo skydų įžeminimas.
4. Varžų matavimas.

1.12.6. 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 automatinių jungiklių montavimui.
3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtinų montavimas.
4. Automatinių jungiklių montavimas.
5. Varžų matavimas.
6. Keičiami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių.
7. Butų grupiniuose apskaitos paskirstymo skydeliuose sumontuoti naujus automatinius jungiklius, gnybtus, laidus.

KITOS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

2.1 Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas

2.1.1. Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamų vamzdynų demontavimas.
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.

2.1.2. Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamų vamzdynų demontavimas.
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.

2.2. Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas

2.2.1. Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 160 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 ir kiemo nuotakyno.
3. Žemės darbai.
4. Hidraulinis bandymas.

2.2.2. Pastato buitinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 160 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 įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti bei nuvedant iki pirmo šulinio.
3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose.
4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas.
5. Hidraulinis bandymas.

2.2.3. Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas.
2. Naujų plastikinių stovų triukšmą sugeriančių 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.

2.3. Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas

2.3.1. Bendrojo naudojimo laiptinių sienų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Senų dažų pašalinimas.
2. Paviršių gruntavimas.
3. Paviršių glaistymas.
4. Paviršių dažymas

2.3.2. Bendrojo naudojimo laiptinių lubų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Senų dažų nuplovimas.
2. Paviršių gruntavimas.
3. Paviršių glaistymas.
4. Paviršių dažymas.

2.3.3. Bendrojo naudojimo laiptinių grindų ir laiptų paprastasis remontas su paviršiau dažymu.

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Pažeistų vietų iškirtimas.
2. Išmušų užtaisymas.
3. Paviršių paruošimas dažymui.
4. Paviršių dažymas

2.3.4. 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. Netinkamų porankių keitimas naujais.

Techninę užduotį paruošė statybos darbų vadovė



Rūta Rudytė

Plungės rajono savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Plungės rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
SI "Plungės būstas", 271042320, Plungė, I. Končiaus g. 3

Kontaktinė informacija

El. p. pbustas@pbustas.lt, tel. Nėra

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Nėra

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-82-220131-00015, 2022-01-31
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

KOPJA TIERA

PROJEKTO

JOGILĖ RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

Plungės rajono savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Plungės rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
SI "Plungės būstas", 271042320, Plungė, I. Končiaus g. 3

Kontaktinė informacija

El. p. pbustas@pbustas.lt, tel. Nėra

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Nėra

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio paprastas remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

Paskirtis Gyvenamoji (trių ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingas Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 6854/0025:78

Unikalus Nr. 6896-4000-5017

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Plungė, Dariaus ir Girėno g. 33

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. **Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) 1.1. Žemės sklypo reljefas nekeičiamas. 1.2. Pėsčiųjų takai, laiptai patenkantys į darbų zoną (esantys prie pamato), sutvarkomi ir atkuriami nemažinant tako pločio. 1.3. Numatyti lietaus nuotekų surinkimą ir nuvedimą nuo pastato.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu 2.1. Esama.

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius 3.1. Esamas.

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis 4.1. Esamas.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) 5.1. Esamas.

6. Užstatymo tipas 6.1. Esamas.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) 7.1. Esamas.

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu 8.1. Visi pagalbiniai, inžineriniai statiniai projektuojami užstatymui skirtos teritorijos ribose, nearčiau kaimyninių sklypų, nei tai normuoja teisės aktai. 8.2. Projektuojant statinius arčiau kaimyninio sklypo ribos, nei tai numatyta teisės aktais, būtina pateikti gretimo sklypo savininko pritarimą projektiniams sprendiniams.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Nėra

12. Kiti reikalavimai 12.1. Laiptinių, rūsio langų rėmų spalva derinama prie fasadų spalvinio sprendimo. 12.3. Konstrukciniai elementai turi būti maskuojami. Konstrukciniai sprendimai turi nedaryti poveikio fasado architektūriniam vaizdui. 12.4. Projektu turi būti numatytas ant fasado savavališkai įrengtų stogelių, IVR įrenginių ir kitų elementų šalinimas. Numatomas išsaugoti ir perkelti ant naujai sutvarkyto fasado elementus, nurodyti fasadų brėžiniuose. 12.5. Projekte turi būti numatyta inžinerinių sistemų atitraukimas nuo fasado, jų pertvarkymas. 12.6. Spalvos mėginių bei pavyzdžių variantus suderinti su vyr. architektu. 12.7. Pastato fasadų architektūrinių sprendinių derinimui, pateikiami nemažiau kaip trys fasadų spalvinio sudalinimo variantai.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)



Elektroninio
archyvo
informacinė
sistema

Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



[1] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: Specialieji reikalavimai

Rinkmena: architektūriniai reikalavimai Dariaus ir girėno g.33 LN-D220131082206638
(2).adoc (ADOC-V1.0)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
	Specialieji reikalavimai	Specialieji reikalavimai	

Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
	Juridinis asmuo	Plungės rajono savivaldybės administracija	188714469	Plungės r. sav. Plungės m. Vytauto g. 12	

Dokumento registracijos

	Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
	2022-01-31 06:23:25	SRD-82-220131-00015	188714469	

Dokumentą užregistravęs darbuotojas

	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys
	K P	skyriaus vedėjo pavaduotoja K P	Plungės rajono savivaldybės administracija

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

	El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
	ADOC-V1.0		Avilys SDP eDocs	

El. dokumento klasifikavimas

KOPIJAVIMAS

PROJEKTAUO

JOGILIS RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

El. dokumento klasifikavimas

	Saugykla	Parašai
	Bylos (tomo) indeksai Bylos (tomo) indeksas 1.1 E	

[Grijti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

2021 visos teisės saugomos Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba



[1] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: Specialieji reikalavimai

Rinkmena: architektūriniai reikalavimai Dariaus ir girėno g.33 LN-D220131082206638 (2).adoc (ADOC-V1.0)

Dokumento parašai

Parašai

- K
- P skyriaus vedėjo pavad...
- K
- P skyriaus vedėjo pavad...

Parašo informacija

Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.

Parašas

Pasirašymo laikas: 2022-01-31 08:23:06

Paskirtis: pasirašymas

Formatas: Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)

Laiko žyma: 2022-01-31 08:23:18

Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė: K P

Pareigos: skyriaus vedėjo pavaduotoja K P

Struktūrinis padalinys: Plungės rajono savivaldybės administracija

Sertifikatas

Turėtojas: K P

Leidėjas: EID-SK 2016

Galioja nuo 2022-01-27 iki 2027-01-26

Elementai pasirašyti parašu „K P

- TURINYS
 - pagrindinis_dokumentas.pdf
 - Pridedami dokumentai
 - LN_D220124095321983.adoc
- METADUOMENYS
 - Dokumento pavadinimas: Specialieji reikalavimai
 - Sudarytojai
 - Plungės rajono savivaldybės administracija. Kod...
 - Parašai
 - Pasirašymo data: 2022-01-31, Parašo paskirtis: ...

[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS- LEIDIMAS 102/22IL

2022-07-25

Statytojai: SI „Plungės būstas“

Statinio pavadinimas ir adresas: Lietaus nuotekų tinklai, Dariaus ir Girėno g.33, Plungės m.

Prisijungimo sąlygos:

1. Lietaus nuotekų tinklus suprojektuoti pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus. Išlaikyti atstumus nuo tinklų pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus.
2. Vandentiekio ir buitinių nuotekų įvadus naudoti esamus, esant poreikiui juos rekonstruoti. Namo lietaus nuotekų tinklus pajungti prie d250 lietaus nuotekų tinklų palei namą šulinio Nr.173a arba numatyti naują šulinį.
3. Suprojektuoti ir įrengti vandens apskaitos mazgą pagal STR ir T reikalavimus. Skaitiklių montavimas horizontalus. Atbulinio srauto galimybei panaikinti numatyti atbulinį vožtuvą. Pastato įvadinis vandens apskaitos mazgas turi būti įrengiamas specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5 °C.
4. Projektinę dokumentaciją derinti su UAB „Plungės vandenys“.
5. Paklojus tinklus padaryti geodezinę nuotrauką.

Pastaba: Apie darbų vykdymo pradžią pranešti trys dienos prieš darbus, montavimą gali atlikti tik tą teisę turintys kvalifikuoti specialistai. Pajungimą prie esamų tinklų vykdyti tik dalyvaujant UAB „Plungės vandenys“ atstovams ir surašant aktą.

Direktoriaus pavaduotojas gamybai



A J

UAB „PLUNGĖS ŠILUMOS TINKLAI“
(šilumos tiekėjo ir (ar) karšto vandens tiekėjo pavadinimas)
170535455 V. Mačernio 19, 8-44

**PASTATO (SEKCIJOS, BLOKO, BUTO, PATALPŲ) ŠILUMOS (KARŠTO VANDENS)
ĮRENGINIŲ PRISIJUNGIMO (ATSIJUNGIMO, REKONSTRAVIMO, REMONTO)**

SĄLYGOS

2022m. birželio 28d. Nr.22-8

(data)

Plungė

Projektavimo sąlygos galioja iki 2025m. birželio 28d.

Projektavimo sąlygos išduodamos daugiabučiui gyvenamam namui Dariaus ir Girėno 33, Plungės m. ir galioja tik pridėtoje paraiškoje nurodytam pastatui.

Šilumos (karšto vandens) sistemos turi būti suprojektuotos ir įrengtos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiomis charakteristikomis:

Eil. Nr.	Charakteristikos pavadinimas	Matavimo vienetas	Kiekis		
			esamas	naujas	iš viso
1.	Leidžiama įrengti šildymo įrenginių galią	kW		40	40
2.	Leidžiama įrengti vėdinimo įrenginių galią	kW			
3.	Leidžiama įrengti karšto vandens įrenginių galią	kW			
4.	Leidžiama įrengti technologijos įrenginių galią	kW			
5.	Skaičiuota tiekiamo šilumnešio temperatūra	°C	95		
6.	Skaičiuota grąžinamo šilumnešio temperatūra	°C	60		
7.	Didžiausias slėgis tiekimo linijoje	kPa	650		
8.	Mažiausias slėgis tiekimo linijoje	kPa	500		
9.	Didžiausias slėgis grąžinimo linijoje	kPa	340		
10.	Mažiausias slėgis grąžinimo linijoje	kPa	250		
11.	Prisijungimo taškas	Mazgas	Įvadinės sklendės		
12.	Prisijungimo taško altitudė	M			
13.	Šilumos šaltinis		Katilinė Nr.1,2		
14.	Šilumos tiekimo reguliavimo būdas		Temperatūrinis grafikas		

Eil. Nr.	Pagrindiniai projektuojamų sistemų reikalavimai	Jungimo būdas	Automatika	Šilumos apskaita
1.	Šildymo įrenginių	nepriklausoma	Reguliuojama pagal lauko oro temperatūrą	esama
2.	Vėdinimo įrenginių			
3.	Karšto vandens įrenginių			
4.	Technologinių įrenginių			

Pridedama:

Projektavimo sąlygas išdavė: technikos direktorius



R

L

ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO (REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK22-62076

Parengta: 2022-06-16,
Galioja iki: 2023-06-16

Klientas: Savivaldybės įmonė „Plungės būstas“

Kliento kontaktiniai duomenys: Ateities pl. 31, Kaunas, Kauno m. sav., +37061205115,
ruta.rudyte@zilinskis.com

Objekto pavadinimas: Įrenginių iškėlimas/apsaugojimas

Objekto adresas: Dariaus ir Girėno g. 33, Plungė, Plungės r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N3262076

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 22-62076 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma -

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Užsisakykite Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo / apsaugojimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba Elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna <http://www.eso.lt/savitarna>, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Svarbi informacija:

3.4.1. Rekonstruojant ar perkeliant Bendrovei priklausančias anksčiau kaip prieš 20 metų įrengtas 0,4 - 10 kV elektros oro linijas ir (ar) oro kabelių linijas, išskyrus transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius punktus, kliudančias statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, Jūs Bendrovei apmokėsite 50% patirtų išlaidų rekonstruojant ar perkeliant minimus elektros tinklus. Kitiems rekonstruojamiems ar perkeliamiems elektros tinklams ir (ar) įrenginiams prijungimo įmoka yra lygi viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo bei Bendrovės sunaudotų medžiagų ir kitų išlaidų, tiesiogiai susijusių su šių Prijungimo sąlygų įgyvendinimo faktine kaina (tai yra su Bendrove atsiskaitysite 100%). Rekonstruotų ar perkeltų skirstomųjų tinklų nuosavybė nekeičiama.

3.4.2. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_fast-track-modelis https://www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/fast-track-modelis.html.

3.5. Techniniai reikalavimai elektros tinklo dalies projektavimui:

3.5.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių inžinerinių, telekomunikacinių tinklų, Elektros įrenginių trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą, perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, išmontavimą ir/arba iškėlimą. Projekte numatyti iškeliamų ir Bendrovei priklausančių

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
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

KOPJAVARA
PROJEKTO
JOGILIS RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

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

apskaitos prietaisų grąžinimą.

3.5.2. Projektuojant tinklą ir/arba įrenginių pertvarkymą įvertinti, kad po darbų įgyvendinimo būtų atstatytas Elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendrovė pagal Kliento parengtą ir suderintą projektą atliks rangos darbus.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852**.

KOPIJAVIMAS
JOGILĖ RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų 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

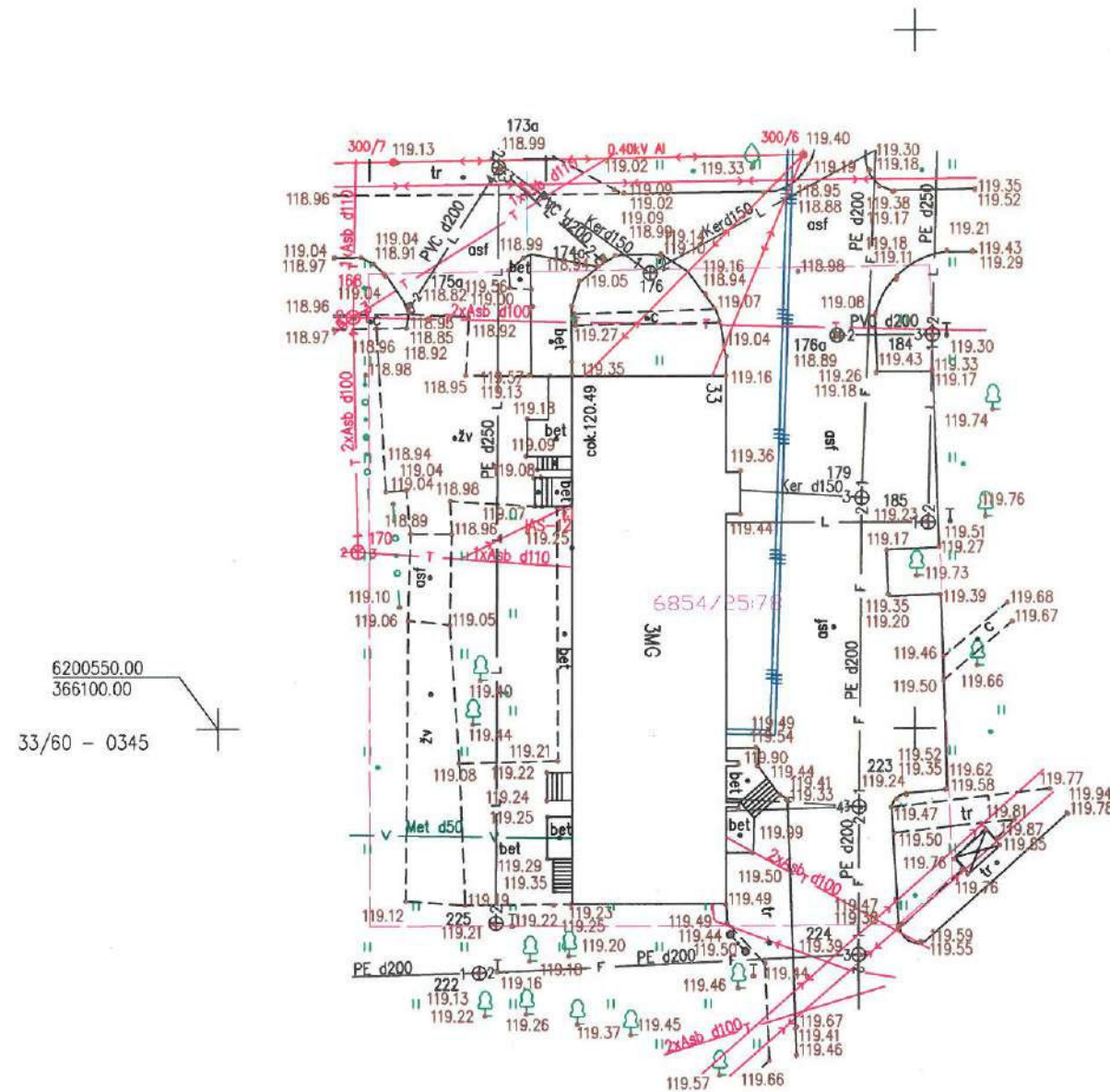
PVM kodas: LT100009860612

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

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



KOPIJU TIKRA
JOGIL RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys THIS1-20220630-048022					
Objekto adresas: Dariaus ir Girėno g.33, Plungė.					
Aukščių sistema: Koordinatinių sistema: Pagrindinis objektų tikslumas, cm					
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
J.K.					
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	A.V.	
1GKV-238	J K		2022-06		
Užsakovas-Projektai ir Co, UAB.		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
		1:500	1	1	

SITUACIJOS SCHEMA

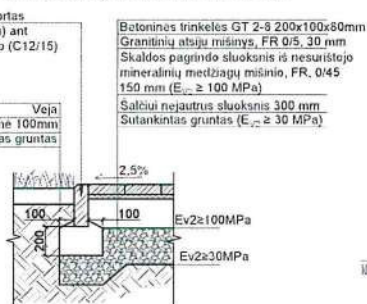


Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato vieta

NUOGRINDOS ĮRENGIMO DETALĖ

Betoninis vejos bortas
(1000x200x80mm) ant
betoninio pagrindo (C12/15)

Veja
Augalinė žemė (100mm)
Esamas gruntas



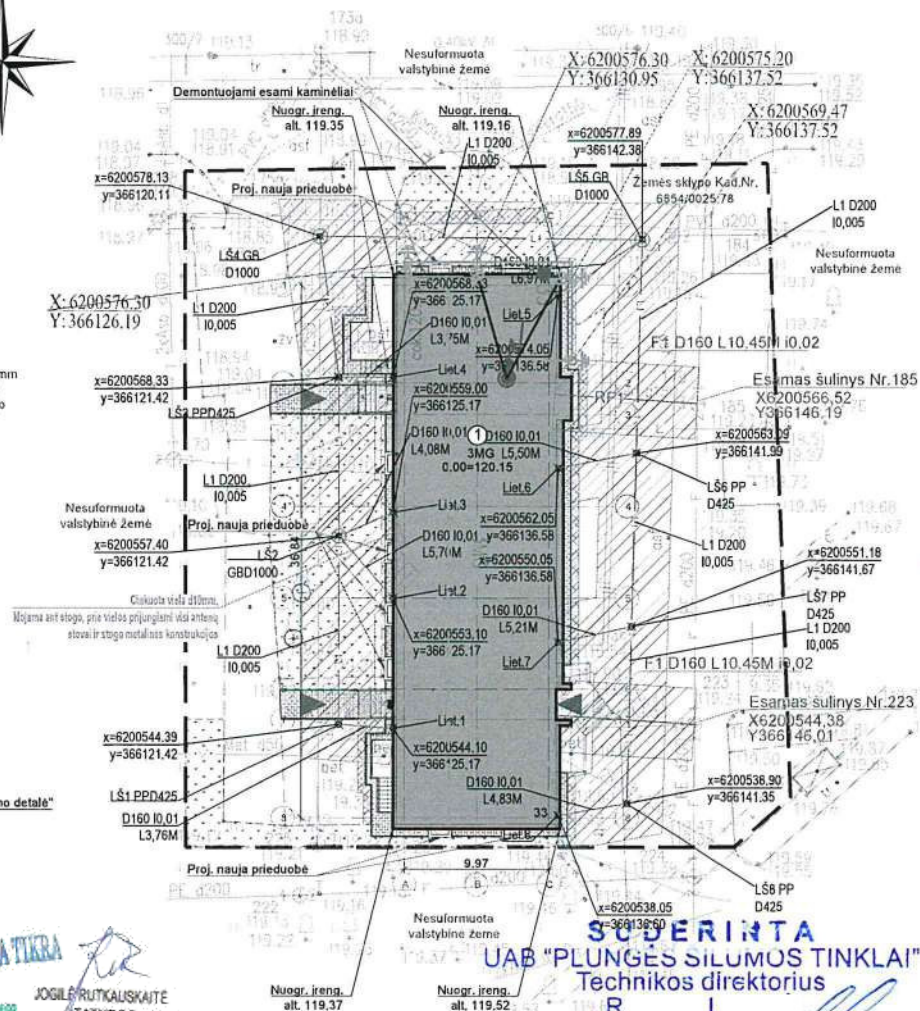
ATSTATOMOS ASFALTO DANGOS ĮRENGIMO DETALĖS

Dangų konstrukcijų klasė DK 0,3
Asfalto (AC 8 VN) dangos - 40 mm
Asfalto (AC 22 PN) pagrindo sl. - 80 mm
Skaldos pagrindo sl. - 200 mm
ASAS - 380 mm
Pagrindo gruntas



Betoninis gatvės bortas ant
betoninio pagrindo (C12/15)
žr. "Nuogrindos įrengimo detalė"

SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU ATSTATOMOMIS DANGOMIS M1:250



KOPĖTIKAS

JOGILIS RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

UAB "PLUNGĖS SILUMOS TINKLAI"
Technikos direktorius

10.10.03
(DATA)

(PARASOS)

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrtais;
- Matmenys tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus ir užsakant gaminius;
- Atnaujinant (modernizuojant) pastatą (šalinant cokolį bei įrengiant naują nuogrindą) būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinio nuotekų tinklų ir kt.). Vykstant darbams išskirti atitinkamą institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tų tinklų eksploatuojančiomis įmonėmis.
- Rangovas, vykdamas žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar įrengimus ženklinus, privalo į statybvietę išskirti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksmų numatymo.
- Darbu atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki modernizavimo darbų atlikimo pradžios. Atstatoma statybos metu pažeista veja ir asfalto dangos, dangų žymėjimas sulyginis.
- Po apšilimo darbų įrengiama nuogrinda (plotis 500 mm) iš betoninių trinkelinių su vejos barteliais viso pastato perimetru.
- Prie įėjimų į laipines, demontuojama esama įėjimo aikštelė ir laiptai. Įrengiama nauja aikštelė ir laiptai iš betoninių trinkelinių su 1-2% nuolydžiu nuo pastato. Įrengiama naujos cinkuotos batų valymo grotelės su vandens nuvedimu.
- Projektuojami pandusai iš betoninių trinkelinių, nuolydis 1:20 (5%). Įrengiami dvigubi nerūdijančio plieno turėklai

abiejose pusėse.

- Pandusų bei laipų viršuje ir apačioje yra įrengiami nauji įspėjamieji paviršiai (0,3 m nuo laipio apačios, 0,6 m pločio, ilgis - per visą laipų panduso plotį). Ant laipų pirmos ir paskutinės pakopos (per visą pakopos ilgį) įrengiama įspėjamoji geltona juosta.
- Veja ir šaligatvio dangos atstatoma statybos metu pažeistose vietose, dangų žymėjimas sulyginis.
- Vedimo takai, įspėjamieji takai esamame šaligatvyje šiame projekte neįtraukiami. Pėsčiųjų takai šio projekto nesprendžiami. Pateikimas prie pastato turėtų būti sprendžiamas kvartalinės renovacijos metu, kad atitiktų aplinkai keliamus reikalavimus pritaikant žmonių su negalia poreikiams.
- Šalia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato esančioje stovėjimo aikštelėje rekomenduojama įrengti dvi ŽN automobilio stovėjimo vietas. ŽN automobilio stovėjimo vietas šiame projekte neįtrauktos. Automobilio stovėjimo vietos (ŽN), esant poreikiui, bus įrengtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 punkto nustata.
- AB "Energijs skirstymo operatorius" energetikos įmonei priklausančios energetikos objektai, kludantys statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, yra rekonstruojami ar perkeltami varotojo, gamintojo ar kito asmens ir energetikos įmonės susitarimo laisvės akty nustatyta tvarka ir sąlygomis, varotojui, gamintojui ar kitam asmeniui apmokėjus energetikos įmonei objekto rekonstravimo ar perkėlimo išlaidas.

PAGRINDINIAI TECHINIAI RODIKLIAI

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS (prieš)	KIEKIS (po)
SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m²	1925	1925
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	64	64
3	Sklypo užstatymo tankis	%	22	23

PASTATAI

1	Pastato paskirties rodikliai:			
1.1	Butų skaičius	vnt.	16	16
1.2.	Negyvenamoji patalpa - parduotuvė	vnt.	1	1
2	Pastato bendrasis plotas*	m²	1227.00	1227.00
3	Pastato naudingasis plotas*	m²	606.52	606.52
4	Pastato tūris*	m³	4694	5242
5	Aukštų skaičius*	vnt.	3	3
6	Pastato aukštis*	m	11.70	11.70
7	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	16	16
7.1	1 kambario	vnt.	8	8
7.2	2 ir daugiau kambarių	vnt.	8	8
8	Energetinio naudingumo klasė		F	C
9	Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		nenustatyta	nenustatyta
10	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I

SUTARTINIAI ŽENKLAI

EIL. NR.	PAVADINIMAS	ŽYM.
1	Įregistruotų žemės sklypų ribos	
2	Modernizuojamas daugiabutis gyvenamasis pastatas	
3	Įėjimas į pastatą komercines patalpas	
4	Proj. šaligatvio plytelių danga	
5	Projektuojamas kelo/vejos bortas	
6	Proj. nuožulnis kelo bortas	
7	Proj. įspėjamieji paviršiai - taktiniai vaikščiojimo paviršiaus indikatorius (plotis 600 mm, ilgis per visą pakopos ilgį) ir vaizdinio įspėjimo linija (per visą pakopos ilgį)	
8	Proj. nerūdijančio plieno turėklai	
9	Atstatoma veja po statybos darbų	
10	Atstatoma tako danga (po modernizacijos darbų)	
11	Esami želdiniai (medžiai, krūmai)	
12	Rekonstruojamų tinklų apsaugos zonos riba (2,5 m)	

ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ IR REKONSTRUOJAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSTAMBINTAS

ŽINIARASTIS		Esami tinklai		Rekonstruojami tinklai	
				Kiekis, m	Ø, mm
Elektros (0,4kV) oro linija					
Elektros (0,4kV) kabelių pož. linija					
Viščių ryšio tinklai	T				
Vandentiekio tinklai	V				
Buitinių nuotekų tinklai	F		F	22,00	160
Šilumos ir karšto vand. tiekimo tinklai					
Lietaus nuotekų tinklai	L		L	145,00	160/200
Dujotiekio tinklai					

Plano tipas: Topografiniai planai - planas turintis TIBS1-20220630-044022

Objekto adresas: Dariaus ir Girėno g. 33, Plungė.
Aukštųjų sistemų: Koordinatų sistema: Pagrindinio objekto silumos, cm
LAS07 LKS-94 Horizontalus: 10 Vertikalus: 10

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KETIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geometrija / Techninė projekcija Danga / Statyba / Tinklų ir inžinerinių	
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ
A2144	PDV	J. RUTKAUSKAITĖ
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUTIS)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU ATSTATOMOMIS DANGOMIS, MASTELIS 1:250		
DOKUMENTO ŽYMUO 22053.01-01-TDP-SP-B-01		
LAPAS	LAPŲ	
1	1	

SITUACIJOS SCHEMA

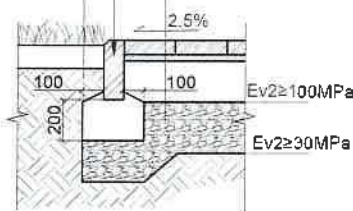


Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato vieta

NUOGRINDOS ĮRENGIMO DETALĖ

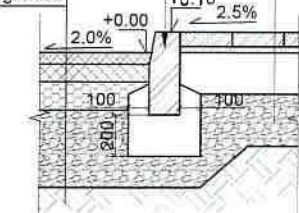
Betoninis vejos bortas
(1000x200x80mm) ant
betoninio pagrindo (C12/15)

Veja
Augalinė žemė 100mm
Esamas gruntas



ATSTATOMOS ASFALTO DANGOS ĮRENGIMO DETALĖS

Dangų konstrukcijų klasė DK 0,3
Asfalto (AC 8 VN) danga - 40 mm
Asfalto (AC 22 PN) pagrindo sl. - 80 mm
Skaldos pagrindo sl. - 200 mm
ASAS - 380 mm
Pagrindo gruntas



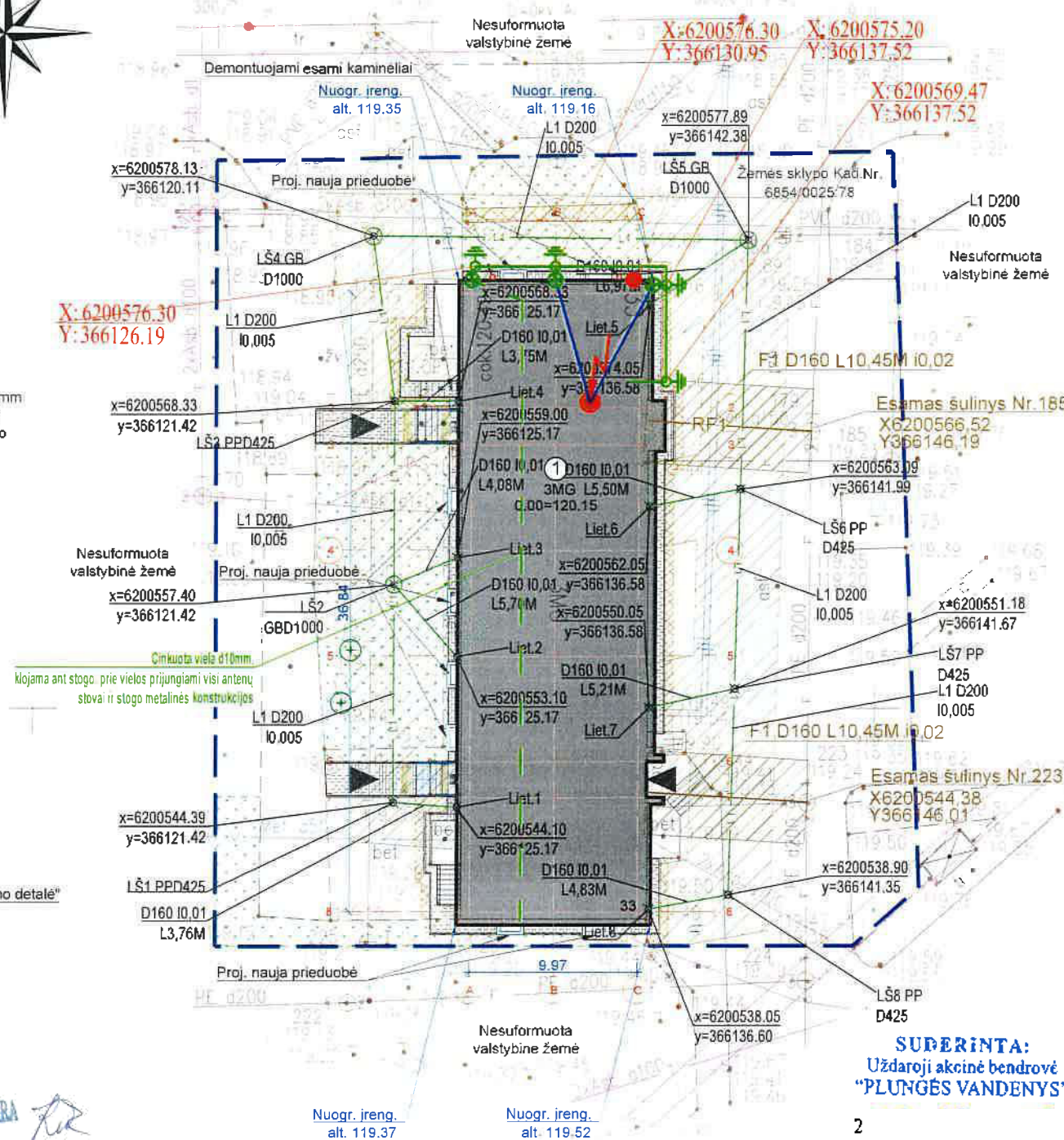
Betoninis gatvės bortas ant
betoninio pagrindo (C12/15)

žr. "Nuogrindos įrengimo detalė"

PASTABOS:

- Matmenys paleikti metrais.
- Matmenys tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus ir užsakant gaminius.
- Atnaujinant (modernizuojant) pastatą (šiluminę cokolį bei įrengiant naują nuogrindą) būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų ir kt.). Vykstant darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.
- Rangovas, vykdamas žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar įrengiamuosius ženklus, privalo į statybvietę išsikviesti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksmų numatymo.
- Darbų atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki modernizavimo darbų atlikimo pradžios. Atstatoma statybos metu pažeista veja ir asfalto danga, dangų žymėjimas sąlyginis.
- Po apšilimo darbų įrengiama nuogrinda (plotis 500 mm) iš betoninių trinkelėlių su vejos borteliais viso pastato perimetru.
- Prie įėjimų į laiptines demontuojama esama įėjimo aikštelė ir laiptai. Įrengiama nauja aikštelė ir laiptai iš betoninių trinkelėlių su 1-2% nuolydžiu nuo pastato. Įrengiamos naujos cinkuotos batų valymo grotelės su vandens navedimu.
- Projektuojami pandusai iš betoninių trinkelėlių, nuolydis 1:20 (5%). Įrengiami dvigubi nerūdijančio plieno turėklai

SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU ATSTATOMOMIS DANGOMIS M1:250



SUPERINTA:
Uždaroji akcinė bendrovė
"PLUNGĖS VANDENYS"

2

gamybai

A J

as

Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys TITIS-20220630-048012

Objekto adresas: Daržais ir Girenų g. 33, Plungė

Ankščių sistema: Koordinatų sistema

LA907 LKS-94 Horizontalus: 10 Vertikalus: 10

Pagrindinis objekto tikslumas: cm

0	2022-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. OK. NR.		PROJEKTAI CO <i>Projektavimas Geodezija Techninė priežiūra</i> <i>Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės</i>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRENO G. 33. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITE		
	A2144	PDV	J. RUTKAUSKAITE		
001944	ARCH	V. AŠMONIENE			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU ATSTATOMOMIS DANGOMIS. MASTELIS 1:250		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
			22053.01-01-TDP-SP-B-01		
			LAPAI	LAPŲ	
			1	1	
R	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS SĮ "PLUNGĖS BŪSTAS"				

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

PLANUOJAMOS VEIKLOS APRAŠYMAS

- Numatoma kloti LVN tinklus. Nuo naujų vamzdžių ašies į abi puses yra nustatyta inžinerinių tinklų apsaugos zonos: po 2,5m, kai tinklas klojamas max 2,5m gylįje, ir po 5,0m, kai tinklas klojamas virš 2,5m gylįje
- Apsaugos zonoje galioja LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų Įstatyme 2019m. birželio 6d. Nr.XIII-2166 patvirtinti žemės naudojimo apribojimai.
- Prisijungimo sąlygos UAB "Plungės vandenys" 2022-07-25 Nr. 102/22LJ

PASTABOS:

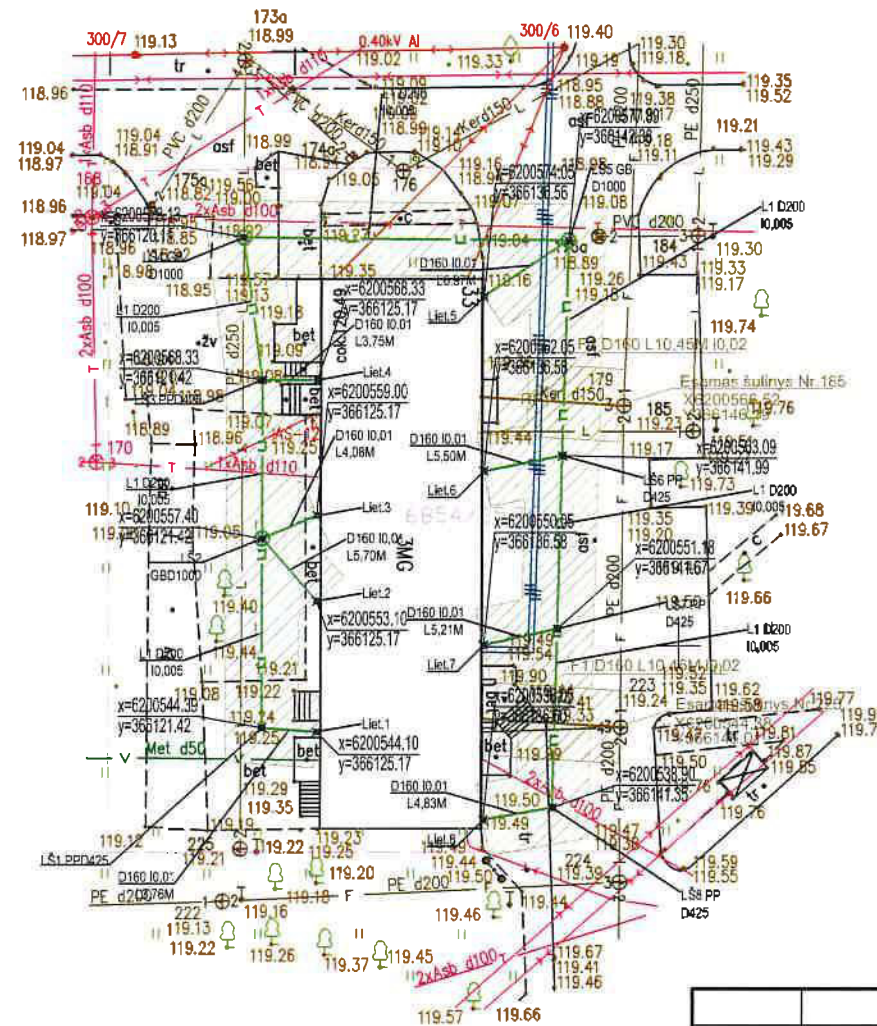
1. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam naujai klojamų tinklų eksploatavimui ir užbaigimui, turi būti privalomi nepriklausomai nuo to ar yra parodyti brėžiniuose ar ne. Visi darbai turi atitikti Užsakovo išskeltus reikalavimus.
2. Esamų tinklų (taip pat ir kertamų) padėį plane ir gylį tikslinti statybos metu. 73/31 - 0291
3. Inžineriniai tinklai nuo esamų ryšio, elektros 0,4 kW kabelių klojami mažiausiai 0,5m atstumu (10kW kabelio min 1m atstumu). Esant mažesniems atstumams - iškviešti suinteresuotų bendrovių atstovus.
4. Vykdam darbus atviru būdu, 1m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija grunto kasimo darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu.
5. Vykdam tinklų klojimo darbus šalia orinės elektros linijos, kai atstumas iki atramos mažesnis kaip 2,0m, turi būti atliekamas atramų išramstymas.
6. Prieš vykdam kasinėjimo darbus Telia/ESO/Rain tinklų apsaugos zonoje, kviešti Telia/ESO/Rain atstovą Telia/ESO/Rain tinklų nužymėjimui atlikti
7. Medžių kirtimas dėl klojamų tinklų - ne šio projekto apimtis

INŽINERINIŲ TINKLŲ ŽYMĖJIMAS:

- Šilumotiekis
- 0,4 kv. elektros tinklai
- Elektros oro linijos tinklai
- Elektros tinklai
- LK - Lietaus kanalizacijos tinklai
- FK - Buitinės kanalizacijos tinklai
- Vandentiekio tinklai
- Dujotiekio tinklai
- Ryšių komunikacijų tinklai
- Drenažas
- Demontuojami buitinės kanalizacijos tinklai
- Remontuojamos buitinės nuotekos F1
- Projektuojamos lietaus nuotekos L1

Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona yra po 2,5 metrų į abi vamzdžio puses.

Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona yra po 2,5 metrų į abi vamzdžio puses.



SUDERINTA:
Uždaroji akcinė bendrovė
"PLUNGĖS VANDENYS"

2022 m. 08 mėn. 27 d.

Direktorius pavaduotojas
gamybai

A. [Signature]

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys TIISI-20220630-048022			
Objekto adresas:	Dariaus ir Girėno g.33, Plungė.			
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
J.K. [Signature] i.j.				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	A.V.
IGKV-238	J. K.		2022-06	
Užsakovas-Projektai ir Co, UAB.		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
		1:500	1	1

0	2022-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATO PLUNGĖJE, DARIAUS IR GIRĖNO G. 33, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	01 GYVENAMASIS NAMAS	
34155	PDV	R.BUTRIMAITĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SKLYPO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS, M1:500	0
			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			22042.01-01-TDP-VN.B-06	1 1

KOPJA TIKRA
JOGILIS RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ

SĮ „PLUNGĖS BŪSTAS“

UAB „Projektai ir CO“
Ateities pl.31,LT-52167,Kaunas
ruta.rudyte@zilinskis.com

2022-10-03 Nr.D2- 410

PRITARIMAS

2022 m spalio 3 d.
Plungė

SĮ „Plungės būstas“ įmonės kodas 271042320, I. Končiaus g. 3, LT-90159 Plungė, pritaria UAB „Projektai ir CO“ parengto techninio darbo projekto Nr. 22053.01-01-TDP „Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai) pastato Plungėje, Dariaus ir Girėno g. 33, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ esminiems sprendiniams ir projekto teikimui ekspertizei.

SĮ „PLUNGĖS BŪSTAS“



Direktorius
E P

(Parašas)



KOPIJA TIERA
JOGILĖ RUTKAUSKAITĖ
STATYBOS
PROJEKTŲ VADOVĖ