

STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):**UAB „Kupiškio komunalininkas“**

Energetikų g. 4, LT-40134 Kupiškis

PROJEKTO
PAVADINIMAS:**Gyvenamosios paskirties (trijų ar daugiau
butų (daugiabučio)) pastato Krantinės g.
16, Kupiškis atnaujinimo (modernizavimo)
projektas**STATINIO
PAVADINIMAS:**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau
butų (daugiabutis) pastatas (6.3.)**STATYBOS
RŪŠIS:**Paprastasis remontas**STATINIO
KATEGORIJA:**Neypatingasis**

ETAPAS:

Techninis darbo projektas

DALIS:

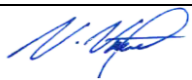
Bendroji

PROJEKTO NR.:

21-026-TDP-BD

BYLOS ŽYMUO:

01BYLOS LAIDOS
ŽYMUO:**0 Laida**

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
DIREKTORIUS	-	V. VIRŠILAS	
PROJEKTO VADOVAS	33684	V. VIRŠILAS	

ŠIAULIAI 2021

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PROJEKTO DALIS	PASTABOS
1.	21-026-TDP-BD	0	Bendroji	
2.	21-026-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	
3.	21-026-TDP-SA	0	Statinio architektūros	
4.	21-026-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	21-026-TDP-ŠV	0	Šildymas - vėdinimas	
6.	21-026-TDP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
7.	21-026-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
8.	21-026-TDP-E	0	Elektrotechnikos	
9.	21-026-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Kupiškio komunalininkas“		21–026–TDP–BD–PDŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

BYLOS (TOMO) ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
21-026-TDP-BD	Bendroji dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
21-026-TDP-BD-AL	1	0	Antraštinis lapas		
21-026-TDP-BD-PDŽ	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		
21-026-TDP-BD-BDŽ	4	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		
21-026-TDP-BD-BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai		
21-026-TDP-BD-BAR	35	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
21-026-TDP-BD-BTS	12	0	Bendroji techninė specifikacija		

PRIEDAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
	8	0	Projektavimo techninė užduotis		
	76	0	Investicinis planas		
	4	0	Investicinio plano patvirtinimo ir priemonių paketo pasirinkimo protokolas		
	3	0	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas		
	27	0	Namų valdos techninės apskaitos byla		

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363066; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Kupiškio komunalininkas“			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				21-026-TDP-BD-BDŽ	LAPŲ
					1
					4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
	1	0	Projektavimo dalių sprendinių suderinimas tarp projekto dalių sąrašas		
	2	0	Draudimas		
	2	0	Įmonės įregistravimo pažymėjimas		
	1	0	Licencijuotų programų sąrašas		
	1	0	Projekto vadovo paskyrimo raštas		
	1	0	Projekto vadovo ir projekto dalių vadovų paskyrimo raštas		
	1	0	Derinimų sąrašas		
	2	0	Energinio naudingumo sertifikatas prieš atnaujinimą (modernizavimą)		
	2	0	Energinio naudingumo sertifikatas po atnaujinimo (modernizavimo)		
	7	0	Projekto vadovo ir projekto dalių vadovų kvalifikacijos atestatai		
	1	0	UAB „Kupiškio vandenys“ suderinimas		
	1	0	AB „Panevėžio energija“ Kupiškio – Pasvalio šilumos tinklų rajonas suderinimas		
	1	0	AB „Telia Lietuva“ suderinimas		
	1	0	AB „Energijos skirstymo operatorius“ suderinimas		
	1	0	AB „Suskystintos dujos“ suderinimas		
	1	0	Įgaliojimas projekto vadovui		
	3	0	NŽT sutikimas		
	4	0	Pristatymo gyventojams protokolai		
	2	0	Raštas dėl laiptinių pritaikymo žmonėms su negalia		
	2	0	AB „Panevėžio energija“ techninės sąlygos		

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BDŽ	Lapas	Lapų
	2	4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
	1	0	Varžtų rovimų bandymų protokolas		
	1	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies ekspertizės atsisakymo raštas		
	5	0	Pavedimo sutartis		
	1	0	Topografinė nuotrauka		
	1	0	Pritarimas projekto sprendiniams		
	1	0	Investicinio plano suderinimas		
	2	0	Bendrosios ekspertizės aktas		

BRĖŽINIŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
21-026-TDP-BD-BR.01	1	0	Sklypo planas. M1:500		
21-026-TDP- BD-BR.02	1	0	Suvestinis inžinerinių sistemų planas M1:500		
21-026-TDP- BD-BR.03	1	0	Rūsio planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.04	1	0	Pirmo aukšto planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.05	1	0	Antro aukšto planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.06	1	0	Trečio aukšto planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.07	1	0	Ketvirto aukšto planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.08	1	0	Stogo planas M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.09	1	0	Fasadas 1-12 Spalvinis sprendimas (2.2.) M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.10	1	0	Fasadas 2-12 Spalvinis sprendimas (2.2.) M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.11	1	0	Fasadas A-G; G-A Spalvinis sprendimas (2.2.) M1:150		
21-026-TDP- BD-BR.12	1	0	Pjūvis A-A M1:100		
21-026-TDP-ŠV-BR.06	1	0	Šildymo sistemos aksonometrinė schema		
21-026-TDP-ŠT-BR.01	1	0	Šilumos punkto principinė schema		
21-026-TDP-ŠT-BR.02	1	0	Šilumos apskaitos mazgo schema		
21-026-TDP-VB-BR.08	1	0	Vandentiekio ir nuotekų sistemų principinės schemos		
21-026-TDP-E-BR.01	1	0	IPS skydo principinė schema		

Žymuo:

21-026-TDP-BD-BDŽ

Lapas

3

Lapų

4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPO NR.
21-026-TDP-E-BR.02	1	0	APS skydų principinė schema		

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BDŽ	Lapas	Lapų
	4	4

TVIRTINU:

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS PRIEŠ MODERNIZAVIMĄ	KIEKIS PO MODERNIZAVIMO
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m ²	-	-
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-
II SKYRIUS. PASTATAI			
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius).	vnt.	20	20
2. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	1310,88	1412,64
3. Pastato naudingasis plotas.*	m ²	1028,40	1028,40
4. Pastato tūris.*	m ³	4930	6009
5. Aukštų skaičius.	vnt.	4	4
6. Pastato aukštis.*	m	13,10	13,30
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	20	20
7.1. 1 kambario	vnt.	4	4
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	16	16
8. Energinio naudingumo klasė		F	B**
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	C
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		-	I
11. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	-
11.1. sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	1,270	0,179
11.2. cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	5,000	0,213
11.3. stogo (perdangos) šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,850	0,148
11.4. rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,710	0,215
11.5. lauko durų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	-	1,50
11.6. buto langų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	-	1,30
11.7. bendro naudojimo patalpų langų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	-	1,30

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. NR.	STRUKTA UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIKA
					Bendrieji statinio rodikliai	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	UAB „Kupiškio komunalininkas“				1	2
				21–026–TDP–BD–BSR		

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS PRIEŠ MODERNIZAVIMĄ	KIEKIS PO MODERNIZAVIMO
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Buitinės nuotekos			
1.2. Ilgis*	m	16,00	16,00
1.3. Vamzdžio skersmuo *	mm	110	110
2. Lietaus nuotekos			
2.2. Ilgis*	m	8,00	8,00
2.3. Vamzdžio skersmuo *	mm	110	110
3. Elektros tinklai			
3.1. Ilgis*	m	10,00	10,00
3.2 Laidininkų skaičius	vnt.	4	4
3.3. Skerspjuvis	mm ²	35	35

* 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 [5.39].

** Energinio naudingumo klasė – B pasiekama, jei dauguma jau pasikeitusių PVC langų butų savininkai pateiks sertifikavimo ekspertui langų atitikties deklaracijas, su šilumos laidumo koeficientu bei orinio laidžio klase atitinkančią energinio naudingumo klasei keliamus reikalavimus.

Projekto vadovas (PV):

Valdas VIRŠILAS



k/a.: 33684

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)

Žymuo:

21-026-TDP-BD-BSR

Lapas

2

Lapų

2

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

1.1. Techninis darbo projektas parengtas bei statybos darbai privalo būti vykdomi vadovaujantis šiais privalomaisiais ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

EIL. NR.	DOKUMENTO ŠIFRAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
LR įstatymai:		
	2017-01-01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
	2016 08 01, Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
	2017 06 08 Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas
	2019 06 06 Nr. XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
ES reglamentai:		
	2011-03-09, Nr. 305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas
Privalomieji projekto rengimo dokumentai:		
		Projektavimo techninė užduotis
		Investicinis planas
		Nekilnojamo turto registrų išrašas
		Nekilnojamo daikto kadastrinių matavimų byla
		Daugiabučio namo gyventojų susirinkimo protokolai
		Specialieji reikalavimai ir techninės sąlygos
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:		
	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB „Kupiškio komunalininkas“				LAPŲ
				21–026–TDP–BD–AR	135

EIL. NR.	DOKUMENTO ŠIFRAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	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
Statybos techniniai reglamentai ir kiti reglamentai:		
	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas 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	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
	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
	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
Higieninės normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės:		
	HN 33:2011	Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
	LST EN ISO 15613:2005	Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Patvirtinimas pagal iki gamybinį suvirinto sujungimo bandymą (ISO 15613:2004)
	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
		Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės 2011 m.
	1-311	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės 2011 m.
	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010 m.

Žymuo:

21-026-TDP-BD-AR

Lapas

2

Lapų

35

EIL. NR.	DOKUMENTO ŠIFRAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	D1-637	Statybos atliekų tvarkymo taisyklės
	217	Atliekų tvarkymo taisyklės
	1-2	Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės 2012 m.
	2019-06-06 Nr. XIII-2166	Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
Savaroniškai taikomi statybos techniniai dokumentai:		
		Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės
		Lietuvos standartai
		Techniniai liudijimai

Taip pat šio TDP brėžiniai, aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos ir kt.

1.2. Kompiuterinės programos projekto daliai rengti: ZWCAD Classic, Microsoft Office 2016, Autodesk Audocad 2020.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

2.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas.

- **Objektas:** daugiabutis gyvenamasis namas;
- **Statinio klasifikatorius:** 6.3;
- **Adresas:** Krantinės g. 16, Kupiškis;
- **Statybos rūšis:** paprastas remontas (atnaujinimas (modernizavimas));
- **Statinio kategorija:** neypatingasis statinys;
- **Projekto etapas:** techninis darbo projektas (TDP);
- **Projekto rengia:** UAB „Strukta“;
- **Projekto vadovas:** V. Viršilas, k/a: 33684;

2.2. Duomenys apie objektą. Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamasis namas Krantinės g. 16, Kupiškis, (unikalus nr.: 5797-7000-6018):

- **Aukštų skaičius:** 4;
- **Butų skaičius:** 20;
- **Pastato bendrasis plotas:** 1310,88 m²;
- **Pastato naudingasis plotas:** 1028,40 m²;
- **Gyvenamasis plotas:** 676,00 m²;
- **Rūšių (pusrūšių) plotas:** 282,48 m²
- **Pastato tūris:** 4930,00 m³;
- **Pastato užimamas plotas:** 362,00 m²;
- **Pastatui priskirto žemės sklypo plotas:** -;
- **Statybos metai:** 1977 m.;
- **Rekonstravimo metai:** - m.;
- **Esama pastato energinio naudingumo klasė:** F.
- **Planuojama energinio naudingumo klasė:** B.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	3	35

2.3. Statinio geografinė vieta. Projektuojamoje teritorijoje žemės sklypas nesuformuotas, šiuo metu teritorijoje yra gyvenamosios paskirties pastatas – keturių aukštų atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamasis namas adresu **Krantinės g. 16, Kupiškis, Unikalus nr: 5797-7000-6018.**

Daugiabutis gyvenamasis namas pastatytas urbanizuotoje teritorijoje, teritorija padengta augaliniu gruntu, yra nemažai brandžių medžių, kurie esant galimybei išsaugomi. Jeigu medžių išsaugoti nėra galimybės medžių ir krūmų kirtimui ar kitokiam pertvarkymui (taip pat ir genėjimui) reikalingas leidimas. Rangovas dalyvaudamas konkurse ir siūlydamas kainą privalo įsivertinti visas išlaidas susijusias su leidimu kirsti (genėti) medžius. Reljefas yra nelygus, per visą teritorijos nemažai kintantis. Aplink pastatą vietomis įrengta nuogrinda. Nuogrinda nėra tinkamai įrengta, prie dalies pastato jos išvis nėra, vandens nuvedimas nuo pastato nėra sutvarkytas, todėl drėksta pastato cokolio sienos.



2.4. Klimatologinės sąlygos.

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Kupiškio regione vyrauja sekančios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +6,2 °C;
- santykinis metinis oro drėgnumas: 82 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis: 797 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas): 77,3 mm;
- vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.: PR, P, PV, R; liepos mėn.: ŠV, V, PV, R
- vidutinis metinis vėjo greitis: 3,84 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 34m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Kupiškio regionas priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su $\gamma_Q - 1,3$;

Eil. Nr.	Vėjo apkrovos rajonas	Vėjo apkrovos rajonui priskiriama Lietuvos teritorijos dalis	$v_{ref,0}$ (m/s)
1.	III	Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Palangos, Klaipėdos ir Neringos miestų savivaldybių teritorijos	32
2.	II	Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos	28
3.	I	Likusi Lietuvos teritorijos dalis, t. y. III ir II vėjo apkrovos rajonams nepriskirta Lietuvos teritorija	24

Žymuo:

21-026-TDP-BD-AR

Lapas

4

Lapų

35



Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Kupiškio regionas priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m^2 . Skačiuojamoji sniego apkrova priimta su $\gamma_Q - 1,3$.

Sniego apkrovos rajonas	$s_k, \text{kN/m}^2$
I	1,2
II	1,6



Šildymo sezono oro temperatūros parametrai pagal Kupiškio regiono meteorologinę stotį. Sezonas, kai vidutinė paros oro temperatūra žemesnė už 10°C – vidutinė skaičiuojamoji temperatūra priimama $0,7^\circ \text{C}$.

2.5. Esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai. Esama teritorija yra aprūpinta inžinerine infrastruktūra. Modernizuojamas pastatas yra prijungtas prie centralizuotų inžinerinių tinklų. Sklype ir šalia jo pakloti šie požeminiai inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų tinklai, ryšio, elektros ir šilumos tiekimo tinklai.

2.6. Higieninė ir ekologinė situacija. Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija atitinka gyvenamosios paskirties aplinkai keliamus reikalavimus. Artimiausiose gretimybėse nėra jokių sanitarinės apsaugos objektų. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje nėra kitų taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

2.7. Kultūros paveldas ir saugomos teritorijos. Modernizuojamas pastatas nepatenka į kultūros paveldo ar saugomą teritoriją.

2.8. Medžiagų ir spalvų keitimas. Rangovas nurodytas konkrečias medžiagas gali keisti į analogiškas, ne

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	5	35

prastesnių savybių, suderinęs su projekto vadovu ir miesto ar rajono vyr. architektu. Visos projekte nurodytos spalvos – preliminaros, orientacinės ir tikslinamos vykdymo priežiūros metu, pateikus medžiagų pavyzdžius. Gaminių spalva gali būti tikslinama statybos priežiūros metu, atsižvelgiant į visų fasado apdailos medžiagų spalvinį suderinamumą.

Fasadų apdailai naudojamas tinkas turi būti pagamintas iš karto su spalva. Spalvos parinkimui Rangovas atlieka bandomuosius tinkavimus ir spalvą susiderina su architektu.

Angokraščių skardinimui bei palangėms naudojamos skardos spalva turi atitikti toje vietoje esančios fasado apdailos spalvą.

2.9. Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai. Šiuo projektu pastato funkciniai ryšiai ir zonavimas nesprenžiami.

2.10. Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių išdėstymo sprendiniai. Vidaus patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas. Pagrindinių įėjimų, praėjimų, laiptinių išdėstymo sprendiniai nekeičiami.

2.11. Statinio (patalpų) ploto ir tūrio skaičiavimai. Patalpų plotai – pagal inventorinę bylą, esami, nekeičiami. Užstatomas plotas ir tūris padidės dėl fasadų apšiltinimo.

3. ESAMO STATINIO BŪKLĖS VERTINIMAS

3.1. Privalomieji tyrimo rengimo dokumentai. Tyrimai atlikti remiantis žemiau pateikiamais normatyviniais dokumentais ir gauta iš užsakovo dokumentacija:

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. statinio avarija“.

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(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“.

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“.

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“.

Užsakovo pateiktu investiciniu planu su statinio kasmetinės apžiūros aktu.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Apžiūros objektų nuotraukos	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūrų datos, registracijos, numeriai, vykdytojai.
1.	Išorinės sienos	Pastato sienos – plytų mūro, neapšiltintos. Sienos paveiktos drėgmės, pastebėti sienų ištrupėjimai. Būklė bloga.		Statinio neeilinės apžiūros aktas 2021-01-11 Nr. 2074, vykd. tarnybos vad. A. Vapšys, vadyb. Š. Jablonskas. Vizualinės apžiūros aktas 2021-01-12 Nr. 2021-01/04, vykd. dir. K. Lukoševičius, eksp. V. Kargis, namo atstovė A. Vaitonienė.

Žymuo:

21-026-TDP-BD-AR

Lapas

Lapų

6

35

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Apžiūros objektų nuotraukos	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūrų datos, registracijos, numeriai, vykdytojai.
2.	Pamatai	Pamatai – g/b bloku, tinkuoti iš išorės, neapšiltinti. Vietomis pastebėtas nutrupėjęs tinkas, drėgmės paveikti plotai. Nuogrinda įrengta, tačiau ji netolygi, vietomis pakrypusi į pastato pusę. Būklė patenkinama.		Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0202-01316. 1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-01316 „Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai“.
3.	Stogas	Pastato stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga, neapšiltintas. Būklė patenkinama. Stogo danga ties vėdinimo kaminais laidi vandeniui. Parapetų apskardinimai paveikti korozijos.		
4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys.	Didžioji dalis pastato langų pakeisti į plastikinio rėmo langus su stiklo paketu. Plastikinio rėmo langų būklė gera. Medinio rėmo langai nesandarūs, sunkiai varstomi, šiluminės savybės neatitinka norminių reikalavimų.		

Žymuo:

21–026–TDP–BD–AR

Lapas

7

Lapų

35

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Apžiūros objektų nuotraukos	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūrų datos, registracijos, numeriai, vykdytojai.
5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	Dalis balkonų įstiklinta medinių konstrukcijų įstiklinimais. Įstiklinimų ir atitvarų būklė bloga. Balkonų plokščių metalo konstrukcijos paveiktos korozijos, vietomis nubyrėjusi apdaila. Pavojingų įlinkių nepastebėta. Būklė patenkinama.		
6.	Rūsio perdanga	Rūsio perdanga – g/b plokščių, neapšiltinta. Būklė patenkinama. Pavojingų įlinkių nepastebėta.		
7.	Bendro naudojimo patalpų langai ir lauko durys	Lauko durys metalinės, be pritraukėjų. Būklė patenkinama. Rūsio ir tambūro durys medinės, nesandarios, blogų šiluminių savybių. Medinių durų būklė – bloga. Rūsio langai medinio rėmo su dvigubu arba viengubu įstiklinimu. Laiptinės langai pakeisti į plastikinio rėmo langus su stiklo paketu.		

Žymuo:

21-026-TDP-BD-AR

Lapas

8

Lapų

35

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Apžiūros objektų nuotraukos	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūrų datos, registracijos, numeriai, vykdytojai.
8.	Šildymo inžinerinės sistemos	Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šildymo prietaisai ketiniai, be reguliavimo prietaisų. Magistraliniai vamzdynai apšiltinti, izoliacija sena, susidėvėjusi. Šilumos punktas modernizuotas.		
9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte. Magistraliniai vamzdynai izoliuoti, pakloti rūsyje, palubėje. Izoliacija sena. Stovai neizoliuoti, įrengti kanaluose.		
10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	Vanduo pastatui tiekiamas iš miesto tinklų. Vamzdynai nepakeisti, paveikti korozijos, neizoliuoti. Būklė patenkinama.		
11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	Nuotekų sistema prijungta prie miesto tinklų. Vamzdynai seni, ketiniai. Stovai pakeisti atkarpomis. Nepakankamas pralaidumas. Būklė patenkinama.		

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Apžiūros objektų nuotraukos	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūrų datos, registracijos, numeriai, vykdytojai.
12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	Vėdinimas natūralus. Oras į patalpas patenka per varstomus langus, šalinamas vertikaliais kanalais. Šalinimo angos užsikūšusios, vėdinimas nepakankamas. Kaminėliai ant stogo apgriuvę. Būklė – bloga.		
13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Instaliacija, paskirstomieji elektros tinklai ir apšvietimo įrenginiai rūšio ir bendro naudojimo patalpose funkcionuoja patenkinamai.		

3.2. Ekspertizės atlikimo būtinumas. Papildomas statinio ekspertizės atlikimas projektavimo metu nereikalingas, kadangi pavojaus pastato mechaniniam atsparumui ir pastovumui nėra. Pastatas atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.“

Rangos metu pastebėjus avarinės būklės požymių vadovaujantis STR 1.03.01:2016 1 priedu būtina stabdyti statybas ir iškviesti projektuotoją, Užsakovą ir statybos techninę priežiūrą.

4. PROJEKTO SPRENDINIAI

4.1. Pagrindiniai rengiamo techninio darbo projekto tikslai.

Pastato modernizavimo tikslas – sumažinti eksploataavimo išlaidas taikant energijos taupymo priemones ir užtikrinti, kad būtų tenkinami higienos ir kt. normų reikalavimai keliami šiam pastatui pagal naudojamo paskirtį.

Tikslai:

- Sumažinti šilumos nuostolius (energijos sąnaudas);
- Palengvinti eksploataciją ir prailginti eksploatacijos trukmę;
- Sulaikyti drėgmės skverbimąsi per konstrukcijas;
- Pagerinti aplinkos sąlygas;
- Suteikti namui estetiškos išvaizdos naujumą.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	10	35

4.2. Sklypo plano dalis.

Sklypo dalyje numatoma sutvarkyti aplinka – įrengti nuogrindą iš betoninių trinkelų 200x100x60 mm, viso pastato perimetru, sutvarkyti laiptinių įėjimo aikštes ir atstatyti veją po statybos darbų.

Nuogrinda nėra tinkamai įrengta, prie dalies pastato jos išvis nėra, vandens nuvedimas nuo pastato nėra sutvarkytas, todėl drėksta pastato cokolio sienos. Cokolis apires, patamsėjęs dėl atmosferinių kritulių poveikio.

Aplink daugiabutį įrengiama 50 cm pločio nuogrinda. Nuogrindos konstrukcija sudaro 26 cm sutankinto smėlio pagrindas ($E_{v2} \geq 80$ MPa), 15 cm skaldos sluoksnis, ($E_{v2} \geq 120$ MPa), 3 cm sutankintas skaldos pagrindas ($E_{v2} \geq 30$ MPa) ir betoninių trinkelų danga 200x100x60 mm, kurios plyšiai užpilami sauso cemento – smėlio sluoksniu. Nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikaupytų ties cokoliu ir jo nedrėkintų.

Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia - kasti rankiniu būdu.

Statybos metu pažeista veja atstatoma, esami gėlynai, krūmai ir medeliai nebus pažeidžiami.

4.3. Langų ir durų keitimas.

4.3.1. Langų keitimas. Visus nepakeistus senus medinius butų langus keisti naujais PVC profilio langais su 24 mm storio, 2-jų stiklų paketu su vienu selektyviniu - energiją taupančiu stiklu. Stiklo paketas užpildytas argono dujomis. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,30$ W/m²K. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimą, lauko ir vidaus angokraščių apdailą (glaistymas, armavimas, dažymas), įrengti visiems langams lauko palanges iš poliesterio dengtos skardos, vidaus palangės butuose - medžio drožlių. **Istiklintuose balkonuose balkono – buto patalpų lango visos išorinės palangės keičiamos naujomis, PVC.** **Balkono durys iš dviejų dalių: viršutinė dalis iš permatomo saugaus stiklo paketu, 24 mm storio, 2-jų stiklų paketas su vienu selektyviniu - energiją taupančiu stiklu, stiklo paketas užpildytas argono dujomis, apatinė dalis – baltos spalvos (nepermatoma) su apšiltintu plastiko užpildu. Balkono durims numatyti papildoma rankena iš balkono pusės (fiksatorius). Buto savininkui pageidaujant, balkono durys gali būti įrengiamos iš permatomo stiklo paketo (derinti su kiekvieno buto savininku renovacijos metu).** Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Langų spalva – balta. Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka ir utilizuoti.

Rūsyje keičiami seni mediniai, šilumai pralaidūs langai PVC profilio langais su 24 mm storio, 2-jų stiklų paketu, su vienu selektyviniu - energiją taupančiu stiklu. Stiklo paketas užpildytas argono dujomis. Rūsyje atlikti sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimą, vidaus angokraščių apdailą (glaistymas, armavimas, dažymas), įrengti lauko palanges iš poliesterio dengtos skardos. **Keičiami rūsio langai montuojami šiltinimo sluoksnyje. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 1,30$ W/m²K.** Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Langų spalva – balta. Rūsio langai, skirti dūmams išleisti, paprastojo remonto metu keičiami į esamas angas, ir nesumažinamas angos geometrinis plotas. **Rūsio languose, kurie skirti dūmams išleisti, varstymo kampas ne mažesnis nei 90° (pilnai atsidarantis).**

Laiptinių viršutiniuose languose, kurie skirti dūmams išleisti, įrengiamos atidarymo rankenėlės pasiekiamoje vietoje (~1,5 – 1,8 m aukštyje, nuo laiptinės grindų paviršiaus). Apatinis laiptinės langas užmūrijamas, įrengiama vidaus apdaila (glaistymas, armavimas, dažymas).

Langai keičiami į esamas angas, nesumažinant jų pločio ir aukščio, išlaikant esamą geometrinę padėtį.

Pastatuose montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. Langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²•K)) vertė ne didesnė kaip: butuose – 1,30 W/(m²K), bendro naudojimo patalpose – 1,30 W/(m²K);

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	11	35

2. Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 70 mm;
3. Langų PVC profilių gamybai nenaudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
4. Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
5. Langai armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – nemažesnis kaip 1,5 mm;
6. Languose naudojamos tarpinės pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
7. Orinio laidžio klasė – 4.
8. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neradioaktyvios ir neišskiriančios nuodingų medžiagų. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Langų rėmo spalva - balta. Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

4.1.2. Durų keitimas. Keičiamos lauko įėjimo (2 vnt.), rūšio (2 vnt.), tambūrų durys (2 vnt.) bei patekimo ant stogo liukas (1 vnt.).

Naujos išorinės metalinės, apšiltintos, sandarios, vienvėrės lauko durys dažytos miltelinio būdu, su mechaniniu užraktu (galimybė atrakinti duris suspaudus dviejų skaitmenų kodą), įrengiami pritraukimo mechanizmai, rankenos, durų atrama bei atraminė kojelė. Durys stiklintos 0,2 m² stiklo paketu. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200 000 ciklų. Durys atsidaro į išorę. **Durų šilumos perdavimo koeficiento U vertė ne didesnė kaip 1,50 W/(m²K).** Pagrindinės varčios plotis 1,0 m.

Naujos rūšio durys, metalinės, apšiltintos, dažytos miltelinio būdu, su mechaniniu užraktu ir reikiamu kiekiu raktų (visiems butams, eksploatuojančioms organizacijoms). Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 200 000 ciklų. Durys atsidaro į išorę. **Durų šilumos perdavimo koeficiento U vertė ne didesnė kaip 1,50 W/(m²K).**

Tambūro durys – plastikinio profilio rėmas su 24 mm storio, 2-jų stiklų paketu su vienu selektyviniu - energija taupančiu stiklu. Stiklo paketas užpildytas argono dujomis. Durys su pritraukimo mechanizmu, durų atrama, vėdinimo grotelės bei atramine kojele. **Durų šilumos perdavimo koeficiento U vertė ne didesnė kaip 1,40 W/(m²K).** Stiklinamas saugiu paketu (stiklas grūdintas ir laminuotas iš abiejų paketo pusių). Apatinė dalis - (nepermatoma) su apšiltintu plastiko užpildu. Pagrindinės varčios plotis ne mažiau kaip 1,0 m.

Pakeičiant visas duris reikia atlikti sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimą, pilną vidinių bei išorinių angokraščių apdailą (glaistymas, armavimas, dažymas).

Durys keičiamos į esamas angas, nesumažinant jų pločio ir aukščio, išlaikant esamą geometrinę padėtį.

Įrengiant evakavimosi duris, slenksčiai įrengiami tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacinių išėjimų durų spygnos – ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Naudojant dvivėrės evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis ne mažesnis kaip:

0,8 m, kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;

0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ne žemesni kaip 2 m. Rūšio, cokolinio, techninio aukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.

Dėl statybos rūšies (paprastasis remontas), keičiamos pastato evakuacinės durys negali būti platinamos iki reglamentuojamų reikalavimų „Evakuoti(s) skirtų laiptinių lauko durų varčia nesiauresnė už laiptų plotį. Evakuoti(s)

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	12	35

skirtų laiptinių atidaroma durų varčia turi nesusiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio“, durys keičiamos į esamas angas nepabloginus esamos situacijos.

4.1.3. Balkonų įstiklinimas nuo grindų iki lubų. Esami seni mediniai balkonų įstiklinimai ir esamos atitvaros (tvorelės) išardomos. **Balkonai stiklinami nuo grindų iki lubų. Stiklinant balkonus, numatomi praplatinimo profiliai, kurie netrukdytų balkonų varstymui bei rekuperacijos įrengimui.**

Balkonai stiklinami pagal vieningą projektą, naudojant PVC profilius (plastikinių langų principas). **PVC langų profiliai baltos spalvos.** Stiklinimo viršutinės dalies varstymas nurodytas balkonų įstiklinimo specifikacijose.

Įstiklintų balkonų varstoma dalis arba dalys įrengiamos taip, kad jas būtų galima iki galo atverti, iki balkono nevarstomos dalies, ir nevarstomų dalių stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš balkono vidaus. Langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Balkonai stiklinami PVC profilio langais su 24 mm storio, 2-jų stiklų paketu su vienu selektyviniu - energiją taupančiu stiklu. Stiklo paketas užpildytas argono dujomis. **Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.** Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose, papildomai sustiprinami kampiniai sujungimai. Šiame techniniame darbo projekte numatyta keisti/įrengti visų balkonų įstiklinimus. Numatytas visų reikiamų balkonų apskardinimai poliesterių dengta skarda. Balkono apatinės dalies aukštis nuo balkono grindų ne mažesnis kaip 1,10 m. Apatinė dalis – nepermatoma su apšiltintu PVC užpildu. Įstiklinus balkonus reikia atlikti sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimą, angokraščių pilną apdailą (glaistymas, armavimas, dažymas), konstrukcijų tvirtinimą.

4.4. Stogo šiltinimas ir dangos keitimas.

4.4.1. Stogo šiltinimas dangos keitimas. Esami stogų paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos, esamos pūslių išpjauštos, užtaisomos. Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami. **I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti Broof (t1) klasės reikalavimus.**

Šiltinamas sutaptintas stogas – dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – polisterinio putplasčio plokštėmis „EPS 100“ (arba artimas analogas), storis – 190 mm, $\lambda_{dec}=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$), kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 100 kPa, viršutinis sluoksnis – apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės „PAROC ROB 60“ (arba artimas analogas) iš akmens vatos, degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1. Vatos demblių storis – 30 mm, $\lambda_{dec}=0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Esant dideliems nelygumams įrengti smėlio išlyginamąjį pasluoksnį.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga: viršutinė – „MIDA Unifleks PV S4b“ (arba artimas analogas), apatinė – „MIDA Unifleks PV S3s“ (arba artimas analogas). Stogo viršutinio sluoksnio hidroizoliacinės dangos polieterio kiekis ne mažiau 180 g/2, dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm.

Vykdamas parapetų atnaujinimo darbus, reikia atlikti parapetų paaukštinimą silikatiniais blokeliais. Parapetai iš vidaus apšiltinami tos pačios rūšies mineraline akmens vata, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui. Parapetai naujai apskardinami poliesterių dengta skarda. Įrengus papildomą apšiltinamąjį sluoksnį ir hidroizoliacijos sluoksnius, parapeto aukštis nuo stogo dangos nemažesnis nei 150 mm. Ant parapeto viršaus užleidžiama ir pritvirtinama 2 sl. hidroizoliacinė danga (analogiška viso stogo dangai).

Prie esamų parapetų įrengiama priešgaisrinė tvorelė, bendras parapeto ir tvorelės aukštis nuo stogo dangos $\geq 600 \text{ mm}$. Taip pat įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80 m² stogo plote).

Vykdamas stogų šiltinimo darbus, išvaloma, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema pagal normatyvinius reikalavimus, dezinfekuojami, atliekamas biocheminis apdorojimas, išmūrijant vėdinimo kanalus iki norminio aukščio (ne mažiau kaip 30 cm nuo parapeto aukščio arba ne mažiau kaip ~ 60 cm nuo stogo dangos), naujai apskardinti vėdinimo šachtas, paaukštinti alsuoklius ir sumontuoti jų kepurėles, suformuoti nuolydžius. Ties kiekvienu vėdinimo kaminėliu įrengiami apsauginiai tinklai nuo paukščių, jie reikalui esant lengvai nuimami. Apsauginis tinklas įrengimas iš nerūdijančio plieno tinklo, 20x20 mm akutėmis. Numatomas stogo įlajų keitimas naujomis. Įrengiamų įlajų apsauginis gaubtas turi būti tvirtinamas varžtais.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	13	35

Vykdam stogų šiltinimo darbus, paaukštinami alsuokliai, pakeisti patekimo ant stogo liukai, suformuoti nuolydžiai. Atliekamas apskardinimas analogiška skarda, kaip ir parapetai. Prie kiekvienos laiptinės įrengiami antenų stovai.

Keičiami patekimui ant stogo liukai su 700 mm pločio kopėčiomis (1 vnt.). Liuko angos praėjimo matmenys ne mažesni kaip 60x80 cm. Kopėčios ir liuko konstrukcija įrengiama iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Įrengiama 700 mm pločio lipynė patekimui ant žemesnės stogo dalies. Lipinės rėmo konstrukcija įrengiama iš 50x25x2 mm, S235 metalinių stačiakampių vamzdžių. Lipinės laipteliai ir aikštelė įrengiami iš 20x20x2 mm, S235 metalinių kvadratinų vamzdžių. Lipinės konstrukcija tvirtinama 50x50x5 mm, S235 metaliniais stačiakampiais vamzdžiais ir 100x150x8 mm, S235 metalinėmis plokštelėmis vamzdžio galuose. Po kiekviena tvirtinimo į konstrukcija, būtina įdėti spec. plastikinę tarpinę, kad išvengtų tiesioginio šalčio tilto. Lipynės konstrukcija įrengiama iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės.

4.4.2. Balkono stogelio šiltinimas ir dangos keitimas. Virš balkonų esami stogeliai, sutvarkomi, suremontuojami, sustiprinami ant esamos konstrukcijos. Esant dideliems nelygumams – įrengti smėlio išlyginamąjį pasluoksnį. Šiltinamas balkono stogas – dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – polistireninio putplasčio plokštėmis „EPS 100“ (arba artimas analogas), storis – 100 mm, $\lambda_{dec} = 0,035 \text{ W/(m·K)}$), kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 100 kPa, viršutinis sluoksnis – apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės „PAROC ROB 60“ (arba artimas analogas) iš akmens vatos, degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1. Vatos demblių storis – 30 mm, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W/(m·K)}$.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga: viršutinė – „MIDA Unifleks PV S4b“, apatinė – „MIDA Unifleks PV S3s“. Stogo viršutinio sluoksnio hidroizoliacinės dangos poliesterio kiekis ne mažiau 180 g/2., dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm.

Stogeliai apskardinami analogiška skarda, kaip ir parapetai.

4.4.3. Įėjimo stogelio šiltinimas ir dangos keitimas. Virš laiptinių įėjimų esami stogeliai, sutvarkomi, suremontuojami, sustiprinami ant esamos konstrukcijos. Esant dideliems nelygumams įrengti smėlio išlyginamąjį pasluoksnį. Stogelis apšiltinamas iš apačios putų polistirenu „EPS 70“ (arba artimas analogas) ($\lambda_D=0,039 \text{ W/(mK)}$), storis 50 mm, armuojamas, tinkuojamas (silikoniniu dekoratyviniu tinku, 1.5 mm samanėlė). Stogelio viršus šiltinamas 30 mm kieta mineraline vata „PAROC ROB 60“ (arba artimas analogas), degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1, $\lambda_D=0,038 \text{ W/(mK)}$.

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga: viršutinė – „MIDA Unifleks PV S4b“, apatinė – „MIDA Unifleks PV S3s“. Stogo viršutinio sluoksnio hidroizoliacinės dangos poliesterio kiekis ne mažiau 180 g/2., dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm.

Stogeliai apskardinami, įrengiamas lietaus nuvedimas iš gamykliškai pagaminto lietaus latako Ø125 mm ir lietvamzdžio Ø90 mm. Spalva parenkama pagal fasado spalvinius sprendinius.

4.5. Sienų ir cokolio šiltinimas iš išorės. Naujos fasado apdailos įrengimas.

4.5.1. Cokolis Cokolio (rūsio sienų) šiltinimas. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, cokolis sutvarkomas: pamato sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai.

Pastato perimetru kasama tranšėja. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.

Prieš šiltinant cokolį ant antžeminės ir požeminės cokolio dalies įrengiama hidroizoliacija (teptinė) iki esamo pamato pado. Apiręs, ištrupėjęs pamato paviršius, išlyginamas prieš įrengiant hidroizoliaciją. Cokolio požeminė dalis šiltinama – 180 mm storio ekstruzinio polistireninio plokštėmis XPS „FINNFOAM F-300 XX“ (arba artimas analogas) (frezuotas, su užlaidomis, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(m·K)}$), cokolio antžeminė dalis šiltinama - 180 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis „EPS 100“ (arba artimas analogas) (frezuotas, su užlaidomis, $\lambda_D=0,035 \text{ W/(m·K)}$). Cokolio apdaila – klinkerio plytelės (su dvigubu armuojančiu sluoksniu I atsparumo kategorija). Cokolinėje

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	14	35

dalyje esantys angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio polistireninio putplasčio „EPS 100“ (arba artimas analogas) plokštėmis (aplink lauko duris, rūsio langus) ir įrengiama apdaila naudojant plyteles, analogiškas cokolio apdailai. Ant apšiltintos požeminės cokolio dalies įrengiama drenažinė membrana. Cokolio šiltinimo darbai atliekami, kai lauko paros temperatūra yra ne žemesnė kaip +5 laipsniai.

Ties pastatų peraukštėjimais, požeminė cokolio dalis šiltinama 1,2 m gylyje, 2,0 m spinduliu nuo peraukštėjimo centro.

Naudoti šiltinimo sistema „Baumit“, „Ceresit“, „Caparol“, arba analogišką šiltinimo sistema, Šiltinimo sistema būtinai sertifikuota. I, II, III atsparumo smūgiams kategorijoms su atitinkamais nurodytais sprendiniais.

Tinkuojama sistema su degiomis medžiagomis turi užtikrinti ne mažesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintos CE ženklą.

4.5.2. Balkonų apatinio aukšto plokštės pado šiltinimas. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, plokštės padas sutvarkomas: plokštės paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai. Balkonų plokštės padas iš lauko pusės šiltinamas 100 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis „EPS 100“ (arba artimas analogas) (frezuotas, su užlaidomis, $\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$). Balkonų pado apdaila – dekoratyvinis tinkas (su dvigubu armuojančiu sluoksniu).

Naudoti šiltinimo sistema „Baumit“, „Ceresit“, „Caparol“, arba analogišką šiltinimo sistema, Šiltinimo sistema būtinai sertifikuota. I, II, III atsparumo smūgiams kategorijoms su atitinkamais nurodytais sprendiniais.

Tinkuojama sistema su degiomis medžiagomis turi užtikrinti ne mažesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintos CE ženklą.

4.5.3. Išorės sienų šiltinimas. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi įtrūkimai. Esami ištrupėję plytų paviršiai remontuojami, naudojant remontinius skiedinius, įtvirtinant tinklę. Fasadai nuplaunami antigrybelinėmis priemonėmis, aukštu slėgiu, gruntuojami.

Įrengiamas ventiliuojamas fasadas. Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija - 200 mm storio akmens vatos plokštėmis „PAROC ULTRA PLUS“ (arba artimas analogas) ($\lambda_D=0,034 \text{ (W/mK)}$), degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1, prie jos montuojama kieta 30 mm storio akmens vatos plokštė „PAROC CORTEX B“ (arba artimas analogas) ($\lambda_D=0,033 \text{ (W/mK)}$) su vėjo izoliacija, degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1. Sandūros iš išorės klijuojamos „PAROC XST 042“ (arba artimas analogas) juosta, kampai ir išorės angokraščiai sandarinami „PAROC XST“ 041“ (arba artimas analogas) juosta. Už šilumos izoliacijos paliekamas mažiausiai 25 mm oro tarpas. Tuomet tarpinių ir profiliuotųjų su (nerūdijančio plieno) kronšteinų pagalba prie sienos ant metalinio (aliuminio) karkaso laikiklių, montuojama fasado apdaila – akmens masės plytelės 600x300 mm. Plytelių dydžiai, montavimo matmenys tikslinami statybų eigoje, vietoje tikslinant tikslus matmenis. Fasado pirmo aukšto dalis numatoma atspari mechaniniams pažeidimams. Po kiekviena tvirtinimo į konstrukciją, būtina įdėti spec. plastikinę tarpinę, kad išvengtų tiesioginio šalčio tilto.

Karkasui įrengti reikalinga atlikti tikrinamieji statiniai skaičiavimai patvirtinti atestuoto konstruktoriaus. Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją ir karkaso išdėstymo schema, brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila. Prieš darbų pradžią atliekamas mūrinių rovimų bandymo protokolas šiam objektui.

Pastato fasadų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokštėmis iš akmens vatos „PAROC CORTEX B“ (arba artimas analogas) ($\lambda_D=0,033 \text{ (W/mK)}$) angokraščiai įrengiami skardos. Nesant galimybės įrengti numatyto storio termoizoliacinį sluoksnį, jo ir vėdinamos fasado sistemos konstrukciniai matmenys gali būti mažinami.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami cinkuota skarda, dažyta miltelinio būdu. Skardos storis 0,

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	15	35

5mm.

Atliekant fasado šiltinimo darbus, esami šviestuvai, reklamos, vėdinimo įranga ir kiti elementai esantys ant fasado nuimami, apšiltinus fasadą atkeliami atgal prailginant elektros laidus, kronšteinus, laikiklius. Numatyta atvirus elektros bei kitus kabelius pakloti į laidadėžes. Dujų įvado bei el. oro linijos atitraukimas nuo fasado. **Namo numeris turi atitikti savivaldybės patvirtintą formą.**

Naujai įrengiamos visos lauko palangės (būtų, balkonų, laiptinių, rūsio ir kt.), iš cinkuotos dažytos arba poliesterių dengtos skardos. Skardos storis 0,5 mm. Spalviniai sprendiniai nurodyti spalviniuose fasaduose.

Vėdinama fasado sistema turi užtikrinti ne mažesnę kaip B–s3, d0 degumo klasę.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama vėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus.

4.5.4. PVC profilio stiklinto balkono – vidaus patalpų sienų šiltinimas. Sienos nuplaunamos antigrybelinėmis priemonėmis, aukštu slėgiu, gruntuojamos. PVC profilio stiklinto balkono – vidaus patalpų sienos šiltinamos fenolio putų (PF) plokštėmis „Xtratherm SAFE – R GT“ (arba artimas analogas), $\lambda_D=0,020$ (W/mK), termoizoliacijos sluoksnis 70 mm. Termoizoliacija tvirtinama klijuojant ir smeigėmis. Angokraščiai šiltinami 30 mm storio analogiškais fenolio putų plokštėmis, (kur nėra galimybės – šiltinama 20 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis). Apdaila – akrilinis dekoratyvinis tinkas (su dvigubu armuojančiu sluoksniu). **Spalvą derinti su Užsakovu bei namo gyventojais.**

Atliekamas lubų paprastas remontas – lubų paviršius nuvalomas, užtaisomi esami įtrūkimai. Remontuojant lubos tinkuojamos (lyginamos pagal poreikį), glaistomos, dažomos.

Naudoti šiltinimo sistema „Baumit“, „Ceresit“, „Caparol“, arba analogišką šiltinimo sistema, Šiltinimo sistema būtinai sertifikuota. I, II, III atsparumo smūgiams kategorijoms su atitinkamais nurodytais sprendiniais.

Tinkuojama sistema su degiomis medžiagomis turi užtikrinti ne mažesnę kaip B–s3, d0 degumo klasę.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

4.5.5. Tambūro šiltinimas. Tambūro sienos, besiribojančios su butais, apšiltinamos mineralinės vatos plokštėmis „PAROC LINIO 10“ (arba artimas analogas) ($\lambda_D=0,036$ (W/mK), degumo klasifikavimas pagal Euro klases – A1, termoizoliacijos sluoksnis 50 mm. Apdaila – akrilinis dekoratyvinis tinkas (su dvigubu armuojančiu sluoksniu), analogiškas balkonų vidaus sienoms.

Tinkuojama sistema turi užtikrinti ne mažesnę kaip B–s3, d0 degumo klasę.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

4.5.6. Rūsio perdangos šiltinimas. Rūsio perdanga (iš apačios pirmo aukšto grindims) nuvaloma ir šiltinama 120 mm storio akmens vatos plokštėmis PAROC CGL 20cy, $\lambda_{dec} = 0,039$ W/(m·K), dažoma baltai. Rūsio perdanga turi atitikti Bs3d0 keliamus reikalavimus.

4.6. Esamų parapetų ir sienų remontas.

4.6.1. Mūro stiprinimas armatūros įklėjimo metodu. Nedideli sienų įtrūkimai tvarkomi armatūros įklėjimo metodu. Mūro siūlės išfrezuojamos armatūrinio strypo įleidimui apie 40 mm gylio ir ne rečiau nei kas 50 cm. Armatūros strypų išdėstymas tikslinamas pagal vietą su, derinant su Techninės priežiūros inžinieriumi. Išfrezuotos siūlės išsiurbiamos nuo dulkių. Mūras prieš užpilant skiediniu sudrėkinamas. Siūlė užpildoma polimercementiniais klijais į kurį įspaudžiamas armatūros strypas, taip kad skiedinys ištrykštu per šonus.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21–026–TDP–BD–AR	16	35

Visi nurodyti ilgiai tikslinami pagal faktą, prakišant/ užleidžiant armatūros strypą už sienos įtrūkimo krašto ne mažiau, kaip 300 mm. Sienų įtrūkimai esantys greta vienas kito apjungiam, įrengiant vientisą armatūros strypą. Atlikus sienų plyšių tvirtinimą, vietos kur nudaužytas tinkas nutinkuojamos analogišku esamam tinkui tinku.

Vykdam stiprinimo darbus nepažeisti elektros, silpnų srovių ir kitokių komunikacijų ir instaliacijų laidų

4.6.2. Mūro stiprinimas tinkuojant ir armuojant metaliniu tinklu. Atmosferos poveikiu paveikti apirusios sienos, parapetai atstatomi tinkuojant cementiniu skiediniu ir armuojant metaliniu armavimo tinklu 25x38x1,5 mm.

4.7. Betoninių konstrukcijų remontas. Remontuojamos esamos, klimatologinių sąlygų paveiktos betoninės konstrukcijos, naudojant betonui skirta remontinį skiedinį R3 klasės (armuotu plaušu). Esama atvira armatūra, prieš dengiant remontinį skiedinį padengiama inhibitoriais. Daugiau ištrupėjusiuose vietose, prieš uždedant remontinį skiedinį, tvirtinamas metalinis, 5x5 mm, tinklelis.

4.8. Mūrijimo, betonavimo darbai. Laiptinių apatiniai langai užmūrijami.

4.9. Įėjimo aikštelės remontas. Remontuojamos esamos, klimatologinių sąlygų paveiktos, įėjimo į laiptinę betoninės aikštelės. Esamos aikštelės dalis išardoma ir nustatyta tvarka utilizuojama. Išardytoje dalyje ertmė užpildoma smėlių, įrengiama hidroizoliacinė plėvelė. Betonuojamos naujai laiptų pakopos bei įėjimo aikštelės pagrindas naudojant betoną C25/30-XF2, LST EN 206 Ø6 mm, S240 armatūros tinklo. Laiptų pakopos įrengiamos naudojant Ø12 mm, S500 armatūros strypus ir Ø6 mm, S240 armatūros strypus. Įrengiama betoninių trinkelio 200x100x50 mm danga. Laiptų pakopų matmenys – aukštis 130 mm, plotis 300 mm. Įrengiami nerūdijančio plieno turėklai. Įrengiamos batų valymo grotelės.

4.10. Atstatomieji darbai.

Atliekama keičiamų langų ir lauko bei tambūro durų vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas.

Vamzdynai ir šildymo prietaisai demontuojami kaip įmanoma mažiau pažeidžiant apdailą. Patalpose esami stovai bus išimti, skylės platinamos, pravedus vamzdynus skylės užsandarinamos. Atstatoma ties stovais pažeista grindų ir lubų apdaila.

Keičiant el. instaliacijos įtaisus (skydelius laiptinėse ir kt.)– atstatyti pažeistą apdailą (tinkavimas, glaistymas, dažymas).

4.11. Šildymo – vėdinimo dalis.

4.11.1. Šildymas. Remiantis projektavimo užduotimi, pastate įrengta vienvamzdė šildymo sistema demontuojama, vietoje jos projektuojama nauja dvivamzdė šildymo sistema su dalikline šilumos apskaita.

Kadangi, apžiūros metu nebuvo galimybės patekti į visus butus, todėl montavimo metu būtina patikslinti šildymo sistemos stovų vietas, radiatorių vietas. Radiatorių matmenys gali keistis išlaikant projektinius galingumus. Esant būtinybei parengti išpildomuosius brėžinius.

Šildymo sistemai parenkami cinkuoto plieno presuojami vamzdynai. Atliekant šildymo sistemos hidraulinių skaičiavimą ir parenkant vamzdžių skersmenis hidraulinis vamzdynų pasipriešinimas plieniniams vamzdžiams priimtas 80–120 Pa/m. Visi rūsyje įrengiami vamzdynai izoliuojami: Ø18-Ø54 (40-30mm storio) akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Vamzdynai montuojami atvirai.

Vandens srautų stovuose ir hidrauliniams sistemos suregulavimui numatomi automatiniai balansiniai ventiliai. Ant tiekimo vamzdžio montuojamas balansinis ventilis su matavimo antgaliais ir galimybe prijungti impulsinį vamzdelį. Ant grįžtamo vamzdžio montuojamas slėgio perkryčio reguliatorius. Sistemos stovų ir atšakų šilumnešio išleidimui numatomi rutuliniai ir drenažiniai ventiliai.

Sistemos stovų ir atšakų uždarymui numatomi rutuliniai, o šilumnešio išleidimui drenažiniai ventiliai.

Prie radiatorių projektuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais davikliais, kurių temperatūros reguliavimo ribos 16-28°C. Laiptinėse įrengiami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir antivandaliniais termostatiniais davikliais.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	17	35

Butuose ant radiatorių įrengiami šilumos dalikliai - indikatoriai. Laiptinėse antrame ir ketvirtame aukštuose įrengiamos antenos-duomenų kaupikliai, perduodantys duomenis iš šilumos daliklių į rūsyje įrengiamą kompiuterį-duomenų kaupiklį.

Hidraulinis bandymas turi būti atliekamas vadovaujantis LST EN 14336:2004 dalis B „Pastatų šildymo sistemos. Vandeningų šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“.

Baigus hidraulinio bandymo darbus surašomas hidraulinio išbandymo aktas, dalyvaujant rangovo, naudotojo atstovams.

Asbesto-cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija turi būti nuimami nuo vamzdžių ir išvežami į toksinių medžiagų sąvartyną (būtina laikytis „Darbo su asbestu nuostatų“ 2004 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. A1-184/V-546).

4.11.2. Vėdinimas. Remiantis projektavimo užduotimi, numatomas esamų natūralaus vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas, sandarinimas, kad kanalo skerspjūvis būtų pakankamas reikiamo oro kiekio pašalinimui ir trauka neapsigręžtų. Vėdinimo kanalų dalies įskaitant stogelius virš stogo remontas, skardinimas ir apsauginių tinkelių nuo paukščių įrengimas numatyti statybinių konstrukcijų dalyje.

Vėdinimo kanalo viršus turi būti 0,3 m aukščiau už nuotekų stovo viršų.

Remiantis investiciniu planu numatomas esamų grotelių (WC, vonia, virtuvė) keitimas.

4.11.2.1. Mini rekuperatoriai. Butuose numatoma įrengti mini rekuperatorius. Įrenginys skirtas oro tiekimui ir šalinimui į (iš) patalpos, kurioje jie įrengti. Įrenginio veikimo principas:

Decentralizuoto vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimu naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu. Įrenginio veikimo principas paremtas priverstiniu mechaniniu oro tiekimu bei šalinimu ir ištraukiamo iš patalpos oro šilumos panaudojimu, patalpą tiekiamo oro pašildymui.

Šilumos mainai vyksta be tiekiamo ir šalinamo oro srautų tiesioginio maišymosi.

Palaikyti viso buto oro balansą - mini rekuperatorius nėra pajėgus, todėl projekte numatoma (2- etapu) įrengti oro pritekėjimo grotelės langų rėmuose.

4.12. Šilumos tiekimo dalis.

Pastatas šiltinamas iš išorės, keičiami langai. Detali informacija pateikiama šio projekto statybinėje – architektūrinėje dalyje. Apšiltinus pastatą, sumažėjo šilumos perdavimo koeficientai, to pasekoje sumažėjo šilumos nuostoliai per pastato atitvaras.

Daugiabučio gyvenamojo namo, adresu Krantinės g. 16, Kupiškyje, bus sumontuotas naujas šilumos punktas patalpų šildymui ir krašto vandens ruošimui, kuris pajungtas prie miesto tinklų.

Šilumos punkto įrengimui naudojami: plieninis virinamas vamzdynas aukštų parametrų (87/40oC) ir šildymo (75/35oC) kontūrų montavimui, o karšto vandens, cirkuliacinės linijos ir šalto vandentiekio kontūrams numatoma naudoti plieninį cinkuotą vamzdyną, kuris tinką montavimui geriamo vandens sistemose.

Naudojami lituoti plokšteliniai šilumokaičiai. Cirkuliacijos užtikrinimui šildymo kontūre projektuojamas cirkuliacinis siurblys su integruotu dažnio keitikliu. Šildymo sistemos drenavimas atliekamas šilumos mazge įrengtais drenažiniais ventiliais.

Šildymo sistemos papildymui įrengiamas papildymo skaitiklis su duomenų nuskaitymu, kurio duomenys turi būti perduodami į esamą duomenų surinkimo ir kaupimo sistemą.

Esamas karšto vandens ruošimo kontūras prijungtas pagal lygiagrečią schemą su plokšteliniu šilumokaičiu. Šiame projekte numatoma demontuoti esamą karšto vandens ruošimo kontūrą.

Projektuojamas naujas karšto vandens ruošimo kontūras. Jis jungiamas pagal mišrią schemą su vienos pakopos plokšteliniu šilumokaičiu ir dviejų eigių reguliavimo vožtuvu su elektrine pvara.

Šalto vandens apskaitai prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį įrengiamas skaitiklis su duomenų nuskaitymu, kurio duomenys turi būti perduodami į esamą duomenų surinkimo ir kaupimo sistemą.

Šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemų valdymui parenkamas elektroninis valdiklis.

Žymuo: 21-026-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų
	18	35

Valdiklis komplektuojamas su gražinimo srauto temperatūros jutikliais (temperatūros ribojimui pirmame kontūre).

Šilumos punkto elektros įrenginių maitinimas pajungiamas nuo pastato elektros skydo po bendrųjų elektros poreikių skaitiklio.

4.13. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis.

Modernizuojamam pastatui atliekamas karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemų, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo sistemų atnaujinimo projektas. Esami karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai keičiami naujais. Buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai ir stovai rūsyje keičiami naujais. Pastato viduje visi, minėtų sistemų vamzdynai ir armatūra keičiami naujais iki apskaitos prietaisų butuose. Lietaus nuotekų sistema keičiama nuo įlajų iki pirmųjų šulinių.

Karštas vanduo bus ruošiamas centralizuotai - pastato šilumos punkte

4.13.1. Vandentiekio sistema. Modernizuojamas pastatas geriamos kokybės šaltu vandeniu yra aprūpinamas iš centralizuotų miesto vandentiekio tinklų. Vandentiekio įvadas paliekamas esamas. Po modernizacijos pastate suvartojamo vandens kiekis nesikeis, nes vandens imtuvų skaičius nesikeičia.

Šiame projekte numatoma renovuoti esamas karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemas, pakeičiant senus vamzdžius naujais ir naujai izoliuojant.

Vandentiekio vamzdžiai keičiami iki skaitiklių butuose, buto viduje vandentiekio uždarymui projektuojami rutuliniai ventiliai. Projektuojami nauji vandentiekio sistemos vamzdžiai: karštam vandentiekui - plastmasiniai stabilizuoti vamzdžiai, jungiami litavimo būdu.

Magistralinių vamzdynų nuolydis turi būti link šilumos punkto, kuriame numatomi ištuštinimo ventiliai. Ant kiekvienos stovų grupės (T3, T4) projektuojama uždaroji armatūra, vandens išleidėjai, o ant cirkuliacinio stovo numatomi termobalansiniai ventiliai.

Vamzdžiai tvirtinami apkabomis, izoliuojami šilumine izoliacija. Rūsyje vamzdžiai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų - atvirai. Stovai ir privedimai projektuojami paslėpti sienų nišose ir šachtose. Visos magistralės ir stovai izoliuojami. Vamzdžiai turi būti sandėliuojami ir montuojami laikantis gamintojų reikalavimų ir nurodymų.

Sumontavus sistemą ją būtina praplauti, chloruoti ir išbandyti hidrauliškai.

4.13.2. Nuotekos.

4.13.2.1. Buitinės nuotekos. Vadovaujantis Technine užduotimi numatyta pakeisti pastato buitinių nuotekų stovus ir magistralinius tinklus nuo pirmųjų šulinių iki rūsio perdangos.

Nuotakynui valyti stovuose, 1,0m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0,15m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos. Pastato rūsyje magistralinių tinklų pravalymui numatytos pravalos.

Būtina palikti gerus priėjimus prie stovų revizijų bei vamzdyno pravalų. Ūkio buities nuotekų vėdinamosios dalies stovus išvesti virš stogo 0,5 m. Horizontalūs ir vertikalūs nuotakyno vamzdynai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų plieninėmis apkabomis su guminiiais žiedais.

Nuotekų sistemos vamzdynai projektuojami iš storasienių vamzdžių ir jungiamųjų dalių sistemos, pagamintos iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) bei skirtos nuotekų išleidimui pastatų viduje.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys, gali būti pilkos (RAL 7037) arba baltos (RAL 9003) spalvos. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo, nesikaupia apnašos. Sistema taip pat atspari karštam vandeniui, tačiau 95°C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 1 – 2 minutes.

Išvadus iki pirmo šulinio ir vamzdynus kurie klojami grunte po rūsio grindimis klojami iš PVC N (SN4) ir S (SN8) klasių PVC vamzdžiais, kuriais rekomenduojama transportuoti nuotekas, kai pastovių nuotekų temperatūra neviršija 60°C, o trumpalaikių (ne daugiau kaip 2 minučių trukmės) – pasiekia 100°C.

Vamzdynus, stovus, sanitarinius prietaisus montuoti ir įrangą montuoti pagal technines specifikacijas, atestuotos įmonės taisyklės bei įmonės gamintojos nurodymus.

Sumontavus nuotekų sistemas jas išplauti, išbandyti ir surašyti atitinkamus aktus. Vamzdynams kertant

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	19	35

perdangas tarp aukštų įrengiamos priešgaisrinės movos arba tarpinės, apsaugančios nuo ugnies plitimo į gretimas patalpas. Gaisro metu temperatūros veikiama mova išsiplečia, sulaužo vamzdį ir užsandarina angą.

4.13.2.2. Lietaus nuotekos. Renovuojamo pastato esami lietaus nuotekų vamzdžiai susidėvėję ir neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl nuspręsta juos keisti naujais.

Visi lietaus nuotekų magistraliniai tinklai ir stovai iki įlajos imtinai keičiami naujais, stengiantis išlaikyti senųjų vamzdinių vietą. Lietaus nuotekų tinklas projektuojamas iš slėginių PVC lietaus nuotekų vamzdžių (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais) d110 skersmens. Nuolydis formuojamas į išvadų pusę $i=2\%$. Nuotakynui valyti ant horizontalios vamzdinio dalies (kadangi, vamzdynas montuojamas palubėje) įrengiamos revizijos. Prie išvadų ir atitinkamai ilgio vamzdinio ruožuose projektuojamos pravalos. Projektuojamas lietaus nuotekų stovas su stogo įlaja d110 su lapų gaudykle, užspaudžiamuoju nerūdijančio plieno žiedu hidroizoliacijai ir vertikaliu išleidimu. Pažeistos dangos privalo būti atstatytos.

4.14. Elektrotechnikos dalis.

Esamas bendros paskirties vidaus elektros tinklas, apskaitos skydai, paskirstymo jėgos ir apšvietimo įrenginiai neatitinka dabar egzistuojančių higienos ir techninių reikalavimų. Todėl vykdant pastato modernizavimą bendros paskirties elektros instaliacija bus pertvarkoma ir projektuojamas naujas elektros tinklas.

Visas įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius, galima keisti lygiaverčiais, su neblogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninės specifikacijos) reikalavimuose.

Visi instaliavimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis (EĮBT, Vilnius, 2012), ir t.t. (žiūr. „Privalomųjų dokumentų sąrašą“). Projektas parengtas pagal pastato architektūrinius planus, Užsakovo pageidavimus, skyrių užduotis ir atitinka galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos.

Esama pastato elektrotechnika (el. instaliacija, kištukiniai lizdai, jungikliai, šviestuvai) patalpose, kuriose numatomas rekonstravimas, demontuojama (išskyrus nekeičiamą tinklo dalį). Elektros skydai paliekami esamais, tačiau jų vidaus apsaugos, valdymo ir komutaciniai prietaisai atnaujinami. Pastate esantys ryšių paslaugos tiekėjo kabeliai nekeičiami. Darbų metu pažeistos vietos turi būti hermetizuotos ir atstatoma apdaila.

4.14.1. Paskirstymo tinklas. Daugiabučio gyvenamojo namo užmaitinimas įrengtas iš esamo elektros skydo ĮPS namo rūsyje.

Projektuojama įvadinio paskirstymo skydo ĮPS rekonstrukcija, demontuojant esamą komutacinę įrangą ir įrengiant naują, pagal projekte pateiktą schemą. Nekeičiama tinklo dalis (apskaitos prietaisai, ryšių paslaugos tiekėjo įranga ir pan.) paliekama, tačiau turi būti prijungta prie el. tinklo. ĮPS skyde sumontuojamas atskiras apskaitos prietaisas (esamas), kuris skirtas bendrosioms daugiabučio pastato reikmėms (laiptinės bei rūsio patalpų apšvietimui ir kt.). Iš įvadinio paskirstymo skydo ĮPS projektuojama magistralė į laiptinės butų apskaitos paskirstymo skydelius APS. Paskirstymo skydeliuose įrengiami apsaugos prietaisai gyventojų butų patalpų jėgos ir apšvietimo elektros tinklui.

Daugiabučio namo gyventojams elektros energija tiekama pagal trečią (III) patikimumo kategoriją užtikrinančią vartotojams aprūpinimą elektros energija iš vieno elektros energijos šaltinio (KS-15) viena elektros linija. Nutrūkus elektros energijos persiuntimui, aprūpinimas elektros energija ties operatoriaus ir vartotojo elektros tinklų nuosavybės riba turi būti atkurtas ne vėliau kaip per 24 valandas.

Projektuojamas laiptinėse esančių APS skydelių atnaujinimas, demontuojant visą esamą komutacinę įrangą skirtą žemos įtampos tinklams saugoti bei komutuoti ir įrengiant naują, pagal projekte pateiktą schemą.

Paskirstymo skyduose kiekvienam butui iki apskaitos prietaiso įrengiamas dvipolis 2P-C16 (arba 2P-C25) automatinis jungiklis. Projektuojamas automatinis jungiklis prieš apkaitos prietaisą skirtas galios apribojimui, pagal AB „ESO“ išduotą leistinųjų galių abonentams sąrašą (pateikiamas aiškinamajame rašte). Galių ribojantys automatiniai jungikliai įrengiami naujame moduliname skydelyje (4 arba 6 mod.), kuris vėliau turi būti užplombuotas atsakingos institucijos. Įžeminimo ir nulinių kabelių gyslų komutavimui skyduose turi būti naudojami gnybtynai. Butų apskaitos

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	20	35

prietaisai įrengti APS skydeliuose yra nekeičiami bei plombuojami.

Gyventojų butų el. instaliacijos prijungimui, kiekvienam butui įrengiami po 2 vnt. automatiniai jungikliai.

Butams turint tik mažiau įvadų, likę automatiniai jungikliai laikomi rezerviniais, o turint daugiau nei numatoma šiame projekte – paliekami esami. Įžeminimo ir nulinių kabelių gyslų komutavimui skyduose turi būti naudojami gnybtynai. Numatoma pakeisti APS skydelių durelių keitimas naujomis.

Vidaus elektros tinklas atliekamas pagal TN elektros tinklo sistemos TN-S tinklo posistemę. Magistraliniai kabeliai tiesiami įverti vamzdžiuose sienose arba esamose šachtose. Projekte numatomas magistralinių kabelių tiesimas bendro naudojimo patalpų ribose, išskyrus atvejus, kuomet kito kelio nėra. Magistraliniai kabeliai numatomi: Cu 5x10mm² DCA 0,3/0,5kV – APS skydams; Al 4x35mm² DCA 0,6/1,0kV – įvadinis kabelis.

Grupiniai kabeliai numatomi: Cu 3x2,5mm² DCA 0,3/0,5kV – šilumos punkto skydeliui, Cu 3x1,5mm² CCA 0,3/0,5kV – laiptinės apšvietimui; Cu 3x1,5mm² DCA 0,3/0,5kV – rūšio apšvietimui. Magistraliniai kabeliai tiesiami įverti į plastikinius PP vamzdžius išlaikant galimybę kabelių pakeitimui.

Įrengus butų įvadinius apsaugos prietaisus atsakingos įmonės atstovas privalo juos užplombuoti.

Visi projektuojami magistralinių linijų kabeliai variniai, penkių ir trijų gyslų. Kabelių skerspjūviai nurodyti projekto brėžiniuose ir schemose.

Prieš atliekant darbus, esamų apskaitos prietaisų bei kitos užplombuotos įrangos atplombavimą Rangovas savarankiškai suderina su energijos tiekėju. Atlikus darbus, Rangovas savarankiškai suderina apskaitos prietaisų bei naujų modulių skydelių užplombavimą su energijos tiekėju. Prieš atliekant darbus Rangovas privalo tinkamai informuoti butų ir kitų patalpų savininkus apie elektros energijos atjungimo laiką ir trukmę, darbai atliekami užtikrinant, kad energijos atjungimo laikas būtų kuo minimalesnis. Pastatas yra eksploatuojamas (naudojamas), todėl elektros energijos atjungimas turi būti tinkamai koordinuotas ir užimti kiek įmanoma trumpesnį laiką, darbai organizuojami taip, kad po darbo valandų (arba kai tai technologiskai nėra būtina) elektros energijos tiekimas būtų atstatytas.

4.14.2. Jėgos grupinis tinklas. Jungtukai ir atšakos dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose. Instaliacinių medžiagų ir įrenginių apsaugos klasės turi būti parinktos pagal patalpų charakteristikas.

Drėgnose patalpose minimali apsaugos klasė – IP44.

Šiluminio punkto patalpoje esantis paskirstymo skydas (PS-ŠP) nekeičiamas, o jo prijungimas prie naujai projektuojamo elektros tinklo atliekamas naujai paklotu kabeliu. PS-ŠP skydo valdymo blokas ir automatizacijos darbai numatomi ŠT dalyje, pagal naujai projektuojamą šiluminio mazgo struktūrą.

Grupinis elektros jėgos tinklas projektuojamas įvairaus skersmens variniais kabeliais su degimo nepalaikančia izoliacija, išskyrus namo įvadinį kabelį, kuris numatomas aliuminio gyslomis. Kabelių skerspjūviai pateikti principinėje schemoje.

Visa jėgos įranga turi būti įžeminta pagal galiojančius reikalavimus. Įžeminimas atliekamas trečia kabelio gysla vienfaziam ir penkta gysla trifaziam tinkle. ĮPS skydas turi būti sujungtas su lauke esančiu įžemintuvu per potencialų suvienodinimo šyną ĮPS skyde. Potencialų suvienodinimui yra numatyta cinkuota plieno juosta 25x4mm.

4.14.3. Apšvietimo grupinis tinklas. Atliekant pastato modernizavimą, laiptinėje ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacija ir šviestuvai keičiami naujais.

Daugiabučio gyvenamojo namo įėjimo apšvietimui suprojektuotas šviestuvai su 14W LED lempa ir integruotu judesio ir šviesos-tamsos jutikliu (jutiklis gali būti montuojami ir atskirai). Rūšio koridoriuose ir laiptinėse apšvietimui projektuojami šviestuvai su 14W LED lempomis ir judesio jutikliais (jutikliai gali būti montuojami ir atskirai). Rūsyje esančių šiluminio punkto, elektros skydinės ir sandėlio patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su 14W LED lempomis, valdomi jungikliais. Jungikliai rūšio patalpose įrengiami 1,8m aukštyje nuo grindų. Šviestuvai projektuojami su parankiu cokoliu (nurodyta TS) patogesniai aptarnavimui.

Laidų instaliacija virštinkinė apsauginiame PP vamzdyje.

Apšvietimo tinklų dalyje, remiantis reglamentuotomis higienos normų apšvietomis yra paskaičiuotas šviestuvų poreikis ir numatytas jų pajungimas į elektros tinklą. Apšvietimo tinklų planai parodyti projekto brėžiniuose.

Apšvietos lygiai yra parinkti priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	21	35

Šviestuvų kiekis parinktas atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų grindų, sienų ir lubų atspindžio koeficientus, šviestuvų technines charakteristikas.

Elektros apšvietimo tinklas projektuojamas 1,5mm² skersmens variniais kabeliais su degimo nepalaikančia izoliacija. Kabelių skerspjūviai nurodyti principinėje scheme.

Šviestuvai ir visa kita apšvietimo įranga turi būti įžeminta pagal galiojančius reikalavimus.

Patalpų dirbtinio apšvietimo normos („STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“).

4.14.4. Žaibosaugos sprendiniai. Pagal LST EN 62305 objektas priskiriamas IV žaibosaugos kategorijai. Projektuojama IV kategorijos, saugos zonos apsauga nuo tiesioginių žaibo smūgių yra 0,84 ir didesnio patikimumo.

Žaibolaidį sudaro žaibo ėmikliai, įžeminimo laidininkai ir įžemintuvas, kurio pagrindinė dalis yra įžemiklis.

Žaibolaidžio dalių ir įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3.

Apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti įrengtas išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių metalinių vamzdinių, elektros, ryšio kabelių, dujotiekio vamzdžių. Apsaugos būdai pateikiami LST EN 62305-3.

Projektuojama aktyvioji žaibosaugos sistema. Pastatui apsaugoti projektuojamas aktyvusis žaibo ėmiklis.

Projektuojamo žaibolaidžio stiebo aukštis 5 m virš aukščiausio pastato taško.

Žaibosaugos sistema sudaryta iš trijų pagrindinių elementų: žaibo priėmiklio, kuris įžeminimo laidininkais nukreipia žaibo energiją į žemėje esantį įžemintuvą, įžeminimo laidininkai ir įžemintuvas. Projekte numatytas ant stogo montuojamas aktyvusis žaibo ėmiklis ant 5 m aukščio stiebo, nuo kurio stogu ir sienomis nuleidžiami įžeminimo laidininkai. Laikikliai ant sienos tvirtinami kas 1,0m atstumu ant stogo. Įžeminimo laidininkų kelias turi būti kuo trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų ir lenkimų (lenkimo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 20cm), iš vientiso laido. Nuleidimų laidininkai turi būti tiesiami ne mažiau, kaip 2 m nuo langų ar durų. Projekte numatomas nuleidimų laidininkų tiesimas po fasado apdaila, vėdinamo oro tarpe, prieš tai įvėrus į A1/A2 degumo klasės vamzdžius. Įžeminimo laidininkų negalima tiesyti išilgai ar skersai elektros instaliacijos linijų. Visi laidininkai sujungiami patikimomis varžtinėmis jungtimis arba suvirinami.

Taip pat su žaibosaugos sistema jungiami visi metaliniai stogo elementai: antenų stovai (nebent tai draudžia gamintojas), metaliniai laiptai, kopėčios, apskardavimo elementai, ventiliatorių stogeliai ir pan.

Prie sienų įžeminimo laidininkai tvirtinami izoliaciniais laikikliais, tvirtinant prie medinių ar degių paviršių minimalus laidininko pakėlimas - 10 mm.

Požeminiai sujungimai turi būti atlikti suvirinant arba kryžminių jungčių pagalba. Visi metaliniai elementai, naudojami žaibosaugai, turi būti padengti antikorozinėmis dangomis, tinkamomis naudotis lauke, plieniniai elementai padengti cinku karštuoju metodu. Įžemikliais gali būti plieninė 25x4 mm ar kitokia juosta, užkasta aplink pastatą 0,5-0,7 m gylyje (po važiuojamąją dalimi juosta klojama 1m gylyje). Projekte nurodytose vietose kalti plieninius ne mažesnio nei 20 mm skersmens įžeminimo strypus ir juos jungti į grupes. Kiek strypų reikės nusprendžiama matuojant įžeminimo varžą.

Lauke įrengiamas įžemintuvas privalo būti sujungtas su pastate esančiu ĮPS skydu. Potencialų suvienodinimui numatoma naudoti cinkuotą plieno juosta 25x4mm. Juosta tiesiama rūšio sienomis ar lubomis.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais žaibosaugos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesne kaip 10Ω. Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš plieninių strypų, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasieks reikiamos. Varžos matavimui numatomos revizinės dėžės montuojamos grunte.

4.15. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis.

4.15.1. Statybvietės įrengimas. Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabintas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją,

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	22	35

rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti WC ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

Plieno arba betono konstrukcijos, taip pat jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos, taip pat ramsčiai privalo būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingiems asmenims. Privalo būti imtasi priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai privalo būti taip parinkti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Dirbant ant stogo, esant kritimo nuo stogo pavojui privalo būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių, taip pat statybinų medžiagų kritimo, darbuotojai taip pat privalo būti aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.

4.15.2. Statybinų atliekų tvarkymas. Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

Vykdamas remonto darbus numatomas statybinų šiukšlių išvežimas, kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinų atliekų tvarkymo taisyklės“.

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), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.
- Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinų 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 netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Iškastas gruntas panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

4.16. Projektinių sprendinių atitikimas.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projektavimo dokumentus, taip pat teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

6. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNNINĖMS TERITORIJOMS

Fasadai šiltinami nuo pristatomų pastolių kurie papildomai tvirtinami laikiniais ankeriais prie sienos. Naudojami pastoliai turi būti patikrinti, ar atitinka stiprumo reikalavimus, nėra mechaniškai pažeisti. Ant pastolių negalima sukrauti didelio kiekio statybinų medžiagų. Vykdamas statybos darbus ant pastolių medžiagos užkeliamos

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	23	35

keltuvis. Siekiant apsaugoti žmonės einančius į remontuojamą pastatą ties įėjimais turi būti įrengti apsauginiai stogeliai, sudaryti koridoriai judėjimui aptvortoje teritorijoje. Technologiniame projekte atlikti technologines korteles fasadų šiltinimo bei apdailos įrengimo darbams

Šildymo ir vandentiekio sistemų atnaujinimo (modernizavimo) darbai turi būti atliekami nešildymo sezono metu ar kitu metu. Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.

Inžinerinių tinklų įrengimo darbai turi būti atliekami tik suderinus su Užsakovu. Elektros instaliacijos montavimo metu turi būti atjungtas elektros tiekimas esamose elektros tinklų atkarpose.

Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti esami požeminiai ir antžeminiai inžineriniai tinklai.

Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.

Esami komunikacijų tinklai statybos metu neatjungiami. Statybos darbų metu remontuojamame pastate veikla nesustabdoma. Statybos darbai vykdomi etapais, kurie derinami ir tvirtinami kartu su namo gyventojų administracija, kitomis suinteresuotomis struktūromis.

Statybos darbų metu inžinerines komunikacijas nenumatoma atjungti, tačiau atsitikus nenumatytiems veiksniams galima. Tuomet statybos organizacija turi kreiptis į numatomų inžinerinių komunikacijų eksploatuotoją ir suderinti atjungimo darbus. Apie numatomą elektros energijos, vandens ar šildymo nutraukimą, turi pranešti iš anksto pastato administracijai.

Vykdant remonto darbus, pastatą numatomą eksploatuoti tai yra pastate nebus stabdoma veikla statybos darbų metu, tačiau statybinė organizacija vykdanči statybos darbus turi suderinti darbų grafiką su gyvenamojo namo administracija. Tai komplikuoja remonto darbų vykdymą ir reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei. Vykdant remonto darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdant darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradedant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą

7. PASTATO APSAUGA NUO VANDALIZMO

Taikomos prevencinės civilinės saugos ir apsaugos nuo vandalizmo priemonės: Įrengiant sienų apdailą, numatoma vėdinamos ir nevėdinamos sistemos atsparumo kategorija pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Langų paketai ir durys su apsauga nuo įsilaužimų. Lauke prie įėjimų naudojama neslidi danga. Visos pastato durys su užraktais.

PVC profilio durys su stiklu turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ar įspėjamuosius ženklus (užtikrina langų gamintojai ir montuotojai). Stiklinės durys turi būti su apsaugine plėvele.

Statyns remontuojamas taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Pastato projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo (įėjimų apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas iš pastato vidaus, patikimos langų, durų konstrukcijos ir spygnos, apsauginė signalizacija ir kt.).

Pastato fasadai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta ir galimybės kopti į pirmuosius tris aukštus pasinaudojant pagalbinėmis priemonėmis (virvėmis, kabliais ir pan.).

Išėjimo ant plokščio stogo liukai suprojektuoti, kad atsidadytų tik iš laiptinės.

Rūsio langų atidarymas suprojektuotas iš vidaus.

8. UNIVERSALUS DIZAINO IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI.

Remiantis projekto pristatymo protokolu (pridedama BD dalies prieduose) dauguma daugiabučio namo

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	24	35

savininkų atsisakė savo lėšomis pritaikyti pastatą pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

9. TRUMPAS ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C_1 vertė – 0,69;

Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C_2 vertė – 0,91;

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus 115,57 (kWh/(m²×metai));

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus (kWh/(m²×metai)) – vėsinimas nenumatomas;

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus 208,02 (kWh/(m²×metai));

Igyvendinus projektą, bus pasiekama B energinio naudingumo klasė.

11. Kiti papildomi pastato rodikliai		
11.1. sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,179
11.2. cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,213
11.3. stogo (perdangos) šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,148
11.4. rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,215
11.5. lauko durų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	1,50
11.6. buto langų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	1,30
11.7. bendro naudojimo patalpų langų šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	1,30

10. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, NUMATOMUS NAUDOTI GAMTOS IŠTEKLIUS IR GALIMĄ TARŠĄ

10.1. Numatomi naudoti gamtos ištekliai. Geriamasis vanduo, per administruojančias įmones tiekiamas iš požeminių gręžinių. Geriamojo vandens kokybė turi atitikti Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ bei ES Tarybos direktyvos 98/83/EB „Dėl žmonėms vartoti skirto vandens kokybės“ reikalavimus.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo 2002- 07- 01, Nr. IX-1004 nustatyta tvarka ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, kurios patvirtintos LR Aplinkos ministro 2017-10-09 įsakymu Nr. D1-831.

Atnaujinimo (modernizavimo) metu susidaręs statybinis laužas bus priduotas atliekas tvarkančioms organizacijoms. Statybinis laužas bus saugomas kontaineriuose ir išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautas statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui. Ruberoido, apsauginių plėvelių, stiklo atliekos sandėliuojamos aptvetoje aikštelėje ir išvežamos į perdirbimo įmones. Statybietėje turi būti rūšiuojamos susidarantios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos - antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Pagrindinis statybinių atliekų kiekis susidarys iš mišrių statybos atliekų, kurias pagal sutartį su atliekų tvarkytoju perduoda statybinės atliekas šalinančioms įmonėms. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta VIII-787 Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme, 7 straipsnyje „Atliekų apskaita ir ataskaitų teikimo tvarka“.

Orientaciniai statybinių atliekų kiekiai:

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	25	35

Technologinis procesas	Pavadinimas	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Mato vienetas, t	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Buitinė veikla	Popierius ir kartonas	Kietas	20 01 01	Nepavojingos	Popieriaus dėžėje	0,020	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Buitinė veikla	Mišrios komunalinis atliekos	Kietas	20 03 01	Nepavojingos	Konteineryje	0,010	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Griovimo darbai	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai	Kietas	17 01 07	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	20,000	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Griovimo darbai	Mišrios griovimo atliekos	Kietas	17 09 04	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	2,500	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Griovimo darbai	Geležis ir plienas	Kietas	17 04 05	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,200	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Skarda	Kietas	17 04 07	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,050	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai	Kietas	17 01 07	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	4,00	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Geležies plieno gaminiai	Kietas	17 04 05	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,500	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Bitumas	Kietas	17 03 02	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,050	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Stiklas	Kietas	17 02 02	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,100	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Kabeliai	Kietas	17 04 11	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,050	Atiduodama atliekų tvarkytojui
Statyba	Plastikas	Kietas	17 02 03	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	0,050	Atiduodama atliekų tvarkytojui

Žymuo:

21-026-TDP-BD-AR

Lapas

26

Lapų

35

Technologinis procesas	Pavadinimas	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Mato vienetas, t	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Statyba	Mišrios statybinės atliekos	Kietas	17 09 04	Nepavojingos	Metaliniam konteineriui	7,500	Atiduodama atliekų tvarkytojui

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineriui ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos.

Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Rangovas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Vykdamas visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

Pagal statybinių atliekų tvarkymo taisykles, atliekas reikia rūšiuoti ir laikyti atskirai 5 rūšių statybinių atliekų konteineriuose:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo."

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineriui ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos.

Kai atliekų siuntėjas yra atliekų darytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, nevykdo atliekų susidarymo apskaitos, o atliekų gavėjas yra atliekų tvarkytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų tvarkymo apskaitą naudojantis GPAIS, Lydraštį naudodamasis GPAIS rengia atliekų gavėjas:

- Atliekų gavėjas, naudodamasis GPAIS, formuoja Lydraštį ir jame nurodo planuojamą gauti atliekų kodus ir pavadinimus, atliekų siuntėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Gavėjas gali suteikti teisę per GPAIS Lydraštį formuoti surinkėjui, vežėjui, tarpininkui ar prekiautojui. Planuojamas gauti atliekų kiekis nenurodomas.

- apie suformuotą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų vežėjas; iki atliekų vežimo atliekų gavėjas gali koreguoti Lydraščio duomenis (pvz., atliekų vežėjo duomenis);

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	27	35

- atliekų gavėjas privalo pasverti gautas atliekas ir kiekvienos atliekos svorį nurodyti Lydraštyje GPAIS ne vėliau kaip kitą darbo dieną po atliekų gavimo taip patvirtindamas atliekų gavimą;
- atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaitos žurnalas automatiškai užpildomas Lydraščio duomenimis;
- atliekų gavėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtinęs atliekų gavimą, privalo atspausdinti Lydraštį ir pateikti jį atliekų siuntėjui el. paštu ar kitomis ryšio priemonėmis.

Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Statytojas pridudamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Vykdam visi darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

6.1. Statybinių atliekų šalinimas. Visos statybinės atliekos ir šiukšlės nuo stogo nuleidžiamos žemyn naudojant polietilenuinius statybinio laužo latakus arba konteineriuose nuleidžiamos statybiniu keltuvu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą.

11. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS REIKALAVIMAMS

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios darbo sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastatas atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų užtikrinamos tinkamos statinyje esančių žmonių higienos sąlygos, nekiltų grėsmė žmonių sveikatai.

Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“ ir HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“ reikalavimus.

Statybos užbaigimo etape privaloma atlikti šiuos laboratorinius matavimus: mikroklimato parametrų patalpose (kur valoma natūrali ventiliacija) matavimai turi būti atliekami patalpose su uždarytais langais ir durimis, triukšmo matavimai (patalpose besiribojančiose su šilumos punkto patalpa). Karšto vandens temperatūros- atlikti karšto vandens tyrimus dėl legioneliozės, atlikti karšto vandens cheminę dezinfekciją chloru (patvirtinta laboratorinių tyrimų protokolu)

12. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Atnaujinant (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus.

Remiantis HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, daugiabučio gyvenamo namo, **Krantinės g. 16, Kupiškis**, po atnaujinimo (modernizavimo) darbų, karštas vanduo, turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne mažesnė kaip 50 °C, sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti iki 67 °C, o vartotojų čiaupuose - 65 °C (dėl legioneliozės). (detaliau žr. ŠT projekto dalyje).

LABORATORINIŲ TYRIMŲ PROGRAMA

Atlikus daugiabučio namo atnaujinimo modernizavimo darbus, patalpose turi būti užtikrintas mikroklimatas vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	28	35

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 93.18 p.

Matavimai atliekami kiekvieno 1-4 aukšto buto didžiausiame gyvenamajame kambaryje. Butuose turinčiuose tą pačią kvadratūrą bandymai nebekartojami. Nurodyto gyvenamo kambario viduje, turi būti atliekami mikroklimato tyrimai (temperatūra, drėgmė ir vėjo judėjimo greitis), kurių rezultatus turėsite pateikti statinio pridavimo etape. Akustinio triukšmo tyrimui, atliekami tuose butuose, kuriuose įrengiami mini rekuperatoriai.

Numatoma atlikti, triukšmo, mikroklimato tyrimus.

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Eil. Nr.	Triukšmo matavimas	Ribinės vertės	
		Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	Nakties metu 35 dBA	Nakties metu 45 dBA
2.	Patalpuose suprojektuoti mini rekuperatoriai pagal ŠV dalies sprendinių TS, max vertė	13 dBA	23 dBA

13. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Statinsys atnaujinamas (modernizuojamas) taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdamy statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT 5-00, reikalavimus patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

14. PRIEŠGAISRINIAI REIKALAVIMAI

Žymuo: 21–026–TDP–BD–AR	Lapas	Lapų
	29	35

Gyvenamieji daugiabučiai pastatai priskiriami - P.1.3 statinių grupei (daugiabučiai gyvenamieji pastatai).

Apšiltinus pastatą artimiausias atstumas iki gretimų pastatų – 20,00 m.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko naudoti tik nežemesnės B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Stogas priskiriamas Broof (t1) klasei neatsižvelgiant į I atsparumo ugniai laipsnio pastatų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą. Remiantis gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, kurie yra patvirtinti priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338, 167 punktu, ant pastato parapeto atnaujinama 0,6 m aukščio nuo stogo dangos apsauginė tvorelė. Išėjimui ant stogo atnaujinami esami (angos praėjimo matmenys 0,6mx0,8m) liukai.

Kiekviena ne didesnė kaip 500 kv. m gyvenamojo pastato rūšio ar daugiau nei 0,5 m įgilinta cokolinio aukšto ploto dalis (išskyrus slėptuves) privalo turėti ne mažiau kaip dvi angas arba atidaromus langus lauko sienose dūmams išleisti.

Bendro naudojimo ir buto langai keičiami į esamas angas, nesumažinant jų pločio ir aukščio, išlaikant esamą geometrinę padėtį.

Rūsio languose, kurie skirti dūmams išleisti, varstymo kampas ne mažiau nei 90° (pilnai atsidarantis).

Laiptinių viršutiniuose languose, kurie skirti dūmams išleisti, įrengiamos atidarymo rankenėlės pasiekiamoje vietoje (~1,5 – 1,8 m aukštyje, nuo laiptinės grindų paviršiaus).

Durys keičiamos į esamas angas, nesumažinant esamų durų varčios pločio bei aukščio.

Lauko įėjimo ir tambūro durys dvivėrės. Naudojant dvivėrės evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarse, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal „Priešgaisrinių užtvartų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarse atsparumas ugniai“ lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Rūsio patalpų (šilumos punktai, butų rūšio sandėlių ir kitų techninių patalpų) esami priešgaisriniai užtvartų reikalavimai 45, todėl pertvarų angos, kurias kerta komunikacijos, sandarinimui naudojama EI45 atsparumo ugniai angų, siūlių sandarinimo priemonės.

Priešgaisrinių užtvartų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarse atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų 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

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

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	30	35

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
II	REI 30	EI 30	REI 15	EI 15
III	REI 15	EI 15	REI 15	EI 15

Pastatui maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas sekančiai. Gaisrinio skyriaus plotas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90^\circ KH).$$

Čia: F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

KH – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $KH=H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis.

Gaisrinio skyriaus funkcinė grupė	F_g, m^2	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m
P.1.3	4785	5000	1,00*	10,50	56

*bendruoju atveju priimamas 1,00.

Pastato gaisrinis skyrius neviršija apskaičiuoto leistino gaisrinio skyriaus ploto, į papildomus gaisrinius skyrius nedalomas.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti ir elektros laidų, kabelių degumo klasės.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
		I	
		Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1,d0 ⁽²⁾	C _{ca} s1,d1,a1
	grindys	B _{FL} -s1	
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	D _{ca} s2,d2,a2
	grindys	RN	
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	C _{ca} s1,d1,a1
	grindys	D _{FL} -s1	
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	Sienos ir lubos	B-s1,d0	C _{ca} s2,d2,a2
	Grindys	A2 _{FL} -s1	C _{ca} s2,d2,a2
Patalpos, kuriuose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	C _{ca} s2,d2,a2
	grindys	D _{FL} -s1	

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	31	35

degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiams (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

- kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Elektros laidų ir kabelių degumo klasė parenkama pagal LST EN 50575:2015 standartą.

Medžiaga	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Statybos produktų degumo klasės
Mineralinė vata „PAROC EXTRA PLUS“	A1
Mineralinė vata „PAROC CORTEX B“	A1
Fasado apdaila – fibrocementinė plokštė	A2-S1, d0

Fasado tinkuojamos sistemos degumo reikalavimai

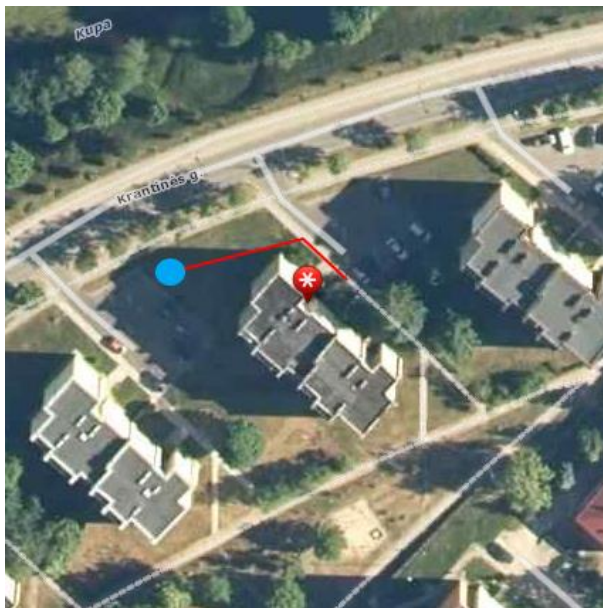
Medžiaga	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Statybos produktų degumo klasės
Polistireninis putplastis „EPS 100“	E
Polistireninis putplastis „EPS 70 N“	E
Ekstruzinis polistirenas XPS „Finnfoam F-300 XX“	NPD
Fenolio putų plokštės „Xtratherm SAFE – R GT“	C-s1, d0

Tinkuojama sistema su degiomis medžiagomis turi užtikrinti ne mažesnę kaip B–s3, d0 degumo klasę.

15. LAUKO GAISRINIS VANDENTIEKIS

Gaisro gesinimui iš išorės bus naudojamas esamas priešgaisrinis hidrantas. Atstumas nuo atnaujinamo (modernizuojamo) pastato iki vandens paėmimo vietos yra 37,50 metrų.

Žymuo: 21–026–TDP–BD–AR	Lapas	Lapų
	32	35



Keliai skirti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti yra ne siauresni kaip 3,5 m. Gaisrinių automobilių įvažiavimas yra pakankamas, šalia pastato yra 12x12 m aikštelė, gaisrinės technikos apsisukimui. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbams užtikrinti privažiavimas prie remontojamo pastato užtikrinamas ne didesniu kaip 25 m atstumu naudojant esamus kelius.



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	Laikanciosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštu, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidaus sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
I	I	-	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (0<->i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽²⁾	REI 120	R 60 ⁽³⁾

Žymuo:	21-026-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų
		33	35

Pastabos:

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

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

(3) Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais „Priešgaisrinių užtvarų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai“ lentelės reikalavimus. RN – reikalavimai netaikomi.

Statinio remontui naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktu degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Laiptinių lauko durų, tambūro durų plotis privalo atitikti gaisrinės saugos reikalavimus.

16. BENDROSIOS PASTABOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai atliekami iki galo – „pilnas įrengimas“, atnaujintas (modernizuotas) pastatas ar jo dalis – tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacijos savybės, jie paliekami tokioje pat būklėje, kurioje buvo iki darbų pradžios. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila atstatoma.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus.

Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninius liudijimus (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/arba paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.

Taip pat visi statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai – sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra – medžiagoms atvežtoms iš kitų šalių – užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Projekto sprendimai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos sąlygas.

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

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-AR	34	35

Statybos darbai vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Rangovas teikdamas pasiūlymą privalo įvertinti ir kitus tarpinius darbus, reikalingus galutiniam visų darbų užbaigimui. Visi projekto papildymai, patikslinimai derinami projekto vykdymo priežiūros metu.

Prieš atliekant, bet kokius nukrypimus nuo techninio darbo projekto sprendinių, juos privaloma suderinti su Užsakovu bei techninio darbo projekto Rengėju.

Butų gyventojai, kurie iki renovacijos pasikeitė PVC langus, iki namo renovacijos pabaigos termino, turi pateikti užsakovui atitikties deklaracijas, dėl namo sandarumo, reikalingo energinio naudingumo sertifikato išdavimui po renovacijos.

Renovacijos metu prie statybvietės Rangovas privalo įrengti stendą su informacija apie modernizuojamą pastatą.

Žymuo: 21-026-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų
	35	35

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendroji dalis.

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

2. Taikymo sritis.

2.1. Ši specifikacija apima medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą, į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

2.2. Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

2.3. Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.

2.4. Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

3. Įstatymai ir reikalavimai.

3.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą. Statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

- statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio technines (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Iki statybos darbų pradžios statytojas (užsakovas) turi gauti ir perduoti rangovui statybos leidimą, kurį išduoda savivaldybės administracijos direktorius ar jo įgaliotas savivaldybės administracijos valstybės tarnautojas.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (žr. Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 4 prieda). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Bendroji techninė specifikacija	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Kupiškio komunalininkas“			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				21-026-TDP-BD-BTS	1 12

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato 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“.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekti komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka, raštu iškviešti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

3.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį.

Statybų vykdymo procese būtina vadovautis šiais teisės aktais ir reglamentuojančiais dokumentais:

- LR Statybos įstatymu (aktuali redakcija 2016-06-30);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

Rangovas ar subrangovas atliksiantis išorės sienų, įskaitant cokolį apšiltinimo darbus, turi pateikti naudotinos fasadų šiltinimo sistemos(-ų) Sertifikato(-ų) ir/ar EC Sertifikato(-ų) kopijas ir sistemos atitikimo projekto ir Užduoties reikalavimams sprendinius.

Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninius liudijimus (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir/arba paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.

3.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.

Vykdyti statinio statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus: personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

Rangovas yra atsakingas už:

- visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų;

- darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus;

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

3.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams.

Būtni šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-BTS	2	12

- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

3.5. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Už saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimą, trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu atsako rangovas.

Tamsiu paros metu darbai nevykdomi. Pagal nurodytą darbų eiliškumą, nustatyti šie būtinausi statybvietės darbo vietų įrengimo lauke reikalavimai:

- Stabilumas ir tvirtumas. Darbų vykdymo metu būtina laikytis saugaus darbo taisyklių reikalavimų. Darbų zona pavojingose vietose šalia pastolių turi būti aptverta apsaugine užtvara, sustatyti perspėjantys ženklai.
- Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos poveikio specialiais drabužiais ir avalyne.
- Dirbti tik su asmeninės apsaugos priemonėmis. Siekiant išvengti krintančių daiktų, dirbant pastato apačioje, tuo metu nevykdyti darbų, pastato viršuje.
- Medžiagas ir įrenginius laikinai sandėliuoti taip, kad jos nenuslystų ar nenukristų pastoliais žemyn.
- Jei medžiagų padavimas bus vykdomas automobiliais kranais, kranus turi aptarnauti kvalifikuoti darbuotojai. Ant visų kėlimo mechanizmų turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia. Kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.
- Numatytos žemės darbų mašinos, transportavimo priemonės bei įrenginiai (ekskavatorius, autosavivartis, buldozeris, grunto tankinimo mašina ir kt.) turi būti techniškai tvarkingi, neteršti aplinkos, tinkamai ir teisingai naudojami, šių mechanizmų vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti.
- Smulkūs įrenginiai, mašinos, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti techniškai tvarkingi, naudojami pagal paskirtį, bei dirbti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Aikštelėje turi būti pirmo būtinumo medicinos priemonės, vanduo, mobilusis telefonas. Aikštelėje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydą su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriui). Skydas turi būti prieinamoje vietoje. Turi būti užtikrintas gaisrinių automobilių įvažiavimas į statybos aikštelę.

Statybos darbų metu nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai statybos aikštelės prieigose visada būtų švarūs ir be kliūčių. Rangovas atsako už padarytą žalą keliams bei kitiems gerbūvio elementams ir baigus statybos darbus privalo juos atstatyti.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

Atliekant pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, privaloma vadovautis šiais darbuotojų saugos ir sveikatos, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje norminiais aktais ir dokumentais:

- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003. Nr.70-3170, Žin., 2007. Nr. 69-2720).
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Žin., 2008. Nr.10-362).
- DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (Žin., 2001. Nr.3-74).
- DT 8-00 Kėlimo kranu saugaus naudojimo taisyklės (Žin., 2010. Nr.112-5717).
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Žin., 2007. Nr.123-5055).
- Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai (Žin., 1998. Nr.70-2240).
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2007. Nr.10-403).

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BTS	Lapas	Lapų
	3	12

- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010. Nr.99-5167).
- Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai (Žin., 1999. Nr.104-3014).
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (Žin., 2000. Nr.3-88, Nr.76-2303, Žin., 2002. Nr. 90-3882).

- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai (Žin., 2004. Nr.41-1350).
- Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka (Žin., 2005. Nr.53-1817).
- “Bendrosios priešgaisrinės apsaugos taisyklės” Žin. 2005 02 24 Nr. 26-285.

3.6. Nurodymai ir reikalavimai darbo projekto ir statybos dokumentų parengimui.

Rangovas privalo vadovautis patvirtintomis ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

4. Projektavimo darbų apimtis.

4.1. Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant užbaigimo išbandymus, du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Užsakovo atstovui. Be to, Rangovas parengia ir pateikia Užsakovo atstovui išpildymo brėžinius, kuriuose parodomi visi atlikti darbai. Prieš pradėdant užbaigimo išbandymus, Rangovas parengia ir pateikia Užsakovo atstovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Užsakovas galėtų atlikti reikiamą eksploatavimą, priežiūrą, išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą. Objektas laikomas užbaigtu ir tinkamu atiduoti eksploatuoti tik po to, kai jis pateikiamas Užsakovo atstovui.

4.2. Skaičiavimai ir brėžiniai privalo būti pateikti Užsakovo atstovui ne vėliau kaip likus 3 savaitėms iki statybos darbų pradžios.

4.3. Užsakovo atstovas turi gauti visų brėžinių ir skaičiavimų komplektą (įskaitant visas pataisas). Rangovo patalpose objekte visada privalo būti atnaujintas brėžinių komplektas.

4.4. Visa projekto medžiaga ir dokumentai yra Užsakovo nuosavybė ir jis gali naudoti ją savo nuožiūra.

4.5. Rangovas privalo reikiamu laiku kreiptis į Užsakovą visos projektavimui reikalingos informacijos ir į valdžios įstaigas leidimų ir patvirtinimų.

5. Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai.

5.1. Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti brėžinius ir projekto korektūrą pagal alternatyvaus pasiūlymo dokumentacijos, Techninio darbo projekto ir techninių specifikacijų sprendinius.

5.2. Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

5.3. Baigus darbus ir pridudant statybą, turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kitais patikslinimais natūroje.

5.4. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu DWG arba PDF formatu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BTS	Lapas	Lapų
	4	12

6. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų.

6.1. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus neatitikimus prieš nusprendamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

6.2. Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir/ ar papildyti atitinkamas specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus. Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamosi specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir Inžinierius nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdami tolimesnius darbus.

7. Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms.

7.1. Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokėti specialistai.

7.2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

7.3. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas.

7.4. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- specifikacija;
- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

7.5. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

7.6. Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atvesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

7.7. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

7.8. Rinkdamas komponentus bei medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį, nepanašius kontaktuojančius metalus, apsaugoti nuo korozijos.

7.9. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

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

7.11. Angų, reikalingų statinio inžinerinių sistemų įrengimui išskirtimas skersai laikančiasias atitvaras, kai bet kuris angos matmuo ne didesnis už atitvaros storį

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-BTS	5	12

8. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai.

8.1. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtiniu būdu.

8.2. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš perkant ji turės būti pateikta Užsakovo patvirtinimui.

8.3. Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

8.4. Galimi medžiagų ir gaminių atitikties nurodymai jų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima jų palikti matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

8.5. 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.

8.6. Gaminių ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminių ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.

8.7. Atvežtų prekių (gaminių ir medžiagų) išvaizdą, jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).

8.8. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų.

8.9. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekės charakteristikas būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama.

8.10. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių apgadinimus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

9. Statybos aikštelė.

9.1. Vandentiekis. Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

9.2. Kanalizacija. Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

9.3. Elektra. Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BTS	Lapas	Lapų
	6	12

9.4. Fakso ir telefono ryšys. Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

9.5. Apšvietimas ir apsauga. Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

9.6. Laikinieji pastatai. Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais, būtinais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui.

10. Statybos įranga ir statybos metodai.

10.1. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

10.2. Matavimai:

10.2.1. Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžinius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

10.2.2. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinatčių padėtimi.

10.2.3. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

10.2.4. Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

10.2.5. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymąsi.

10.2.6. Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.

10.3. Statybos ir montavimo darbų vykdymas.

10.3.1. Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

10.3.2. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

10.4. Darbų koordinavimas.

10.4.1. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

10.4.2. Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

10.4.3. Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus.

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-BTS	7	12

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

10.4.4. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.

10.5. Bandymai ir pavyzdžiai.

Prieš pradėdant bandymus, Rangovas:

- suderina su Užsakovu ir Inžinieriumi bandymo laiką, vietą ir būdą;
- turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;
- privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai,
- įrankiai ir įrenginiai;
- bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

10.6. Bandymai.

10.6.1. Turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

10.6.2. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

10.6.3. Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui;

10.6.4. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

10.6.5. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Inžinieriui, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Inžinierius bei kopetentingos institucijos.

10.6.6. Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemonės bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

10.7. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai.

10.7.1. Konkrečioje specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

10.7.2. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

10.8. Paslėpti darbai.

10.8.1. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

10.8.2. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

10.9. Apsauga.

10.9.1. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu.

10.9.2. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiovimo.

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BTS	Lapas	Lapų
	8	12

11. Tikrinimai ir pridavimas eksploatacijai.

11.1. Tikrinimai. Prieš uždengiant konstrukciją baigtą darbą reikia pateikti Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

11.2. Rangovo pateikiama dokumentacija:

11.2.1. Priduodant Darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų, sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais.

11.2.2. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos Statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai bei pastaboms.

11.2.3. Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją reikalingą priduodant pastatą naudoti.

11.2.4. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei komisijai.

11.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija.

11.3.1. Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- naudojimo instrukcijas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

11.3.2. Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei įrengimams.

11.3.3. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal parengtą atskiros projekto dalies turinį.

11.3.4. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

11.4. Priėmimas.

11.4.1. Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01:2010 "Statybos užbaigimas". Sudaro galimybes statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas.

11.4.2. Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

11.5. Atsakomybės už defektus laikotarpis:

11.5.1. Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti,

Žymuo: 21-026-TDP-BD-BTS	Lapas	Lapų
	9	12

galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

11.5.2. Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų Sutartyje.

12. Garantija.

12.1. Garantija privalo atitikti statybos įstatymo reikalavimus reikalavimus.

12.2. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per Sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statiniams – 5 metai;
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų, vamzdinių ir t.t.) – 10 metų;

12.3. Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų Darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

12.4. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

12.5. Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

13. Garantinis aptarnavimas.

13.1. Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis Konkurso pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

13.2. Aptarnavimas turi būti atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įforminamas atitinkamais dokumentais.

14. Techninė dokumentacija.

14.1. Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius (jei reikia):

- papildomus darbo projekto brėžinius;
- statybos technologijos projektą;
- išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius ir kontrolines geodezines nuotraukas;
- išpildomąją toponuotrauką.

14.2. Ankščiau minėti brėžiniai ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

14.3. Rangovai ar subrangovai pridudami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipruminiai skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.

14.4. Minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui rašytine forma ir kompiuterinėje laikmenoje. Importuotų įrenginių dokumentai ir užrašai turi būti lietuvių kalba.

Žymuo: 21–026–TDP–BD–BTS	Lapas	Lapų
	10	12

15. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas.

Projekto dalių sprendinių keitimas galimas gavus užsakovo ir projektuotojų sutikimus ir juos įforminus įstatymų numatyta tvarka..

16. Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan).

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti be asbesto ir sveikatai pavojingų cheminių medžiagų.

17. Statybos produktų (gminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

18. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą:

18.1. Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti.

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikinųjų konstrukcijų priėmimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir aplinkos tvarkymo, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią, pareikalaus valstybinės institucijos pagal Lietuvos respublikos įstatymus ir norminius aktus. Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai pildyti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą reikalingą dokumentaciją ir organizuoti statinio statybos užbaigimo procedūras.

Paslėptos statinio konstrukcijos, elementai ir statybos darbai turi būti pateikti Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui priimti. Jei tai nepadaroma, Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

18.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai.

Statinio ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokius dokumentų rinkinius: veikimo principą ir sistemos aprašymą; visus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas, gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, (renginiams, sistemoms ir medžiagoms, tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota segtuvuose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Rangovas atlieka visus bandymus, sertifikavimus, organizuoja statinio pripažinimą tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustapdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“. Sudaro galimybes statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą. Akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektai, jų atlikimo bei ištaisymo terminai. Darbai, kuriuos leidžiama pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai. Akte nurodyti nebaigti darbai ir defektai, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei priimami atskirais aktais.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti vėlesniam laikotarpiui. Rangovas atsako už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkamas statinio naudojimas.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjo, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų sutartyje. Pranešimo apie defektus laikas –

Žymuo:	Lapas	Lapų
21-026-TDP-BD-BTS	11	12

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' nustatytus reikalavimus.

18.3. Statybos užbaigimo etapai.

Norėdamas gauti aktą, statytojas ar jo įgaliotas asmuo padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti aktą (toliau – prašymas). Prašymo rekvizitai ir akto rekvizitai patvirtinti Inspekcijos viršininko įsakymu. Su prašymu bendruoju atveju pateikiami šie dokumentai:

statinio projektas: techninis projektas ir darbo projektas arba techninis darbo projektas. Jei techninio projekto arba techninio darbo projekto, pagal kuriuos buvo išduotas statybą leidžiantis dokumentas, sprendiniai nebuvo keičiami ir statybą leidžiantis dokumentas buvo išduotas naudojantis IS „Infostatyba“, techninis projektas arba techninis darbo projektas nepateikiami;

paskutinė statinio projekto ar jo dokumentų laida, jei statinio projektas buvo keičiamas;

statytojo pasirašyta laisvos formos pažyma, patvirtinanti, kad statinio projekto, pagal kurį buvo išduotas statybą leidžiantis dokumentas, sprendiniai nebuvo keičiami (jei jie nebuvo keičiami);

statytojo pasirašyta laisvos formos pažyma apie atliktus statinio projekto, pagal kurį buvo išduotas statybą leidžiantis dokumentas, pakeitimus, atskirai aprašant esminių statinių projekto sprendinių pakeitimus ir nurodant motyvus, kodėl juos pakeitus, nereikėjo gauti naujo statybą leidžiančio dokumento; statybą leidžiantis dokumentas (jei jis nebuvo išduotas naudojantis IS „Infostatyba“);

dokumentų, kurie bus pateikiami komisijai, sąrašas (pagal Reglamento 10 priedą); statinio (-ių) kadastro duomenų byla (-os); jų pateikti neprivaloma atnaujinant (modernizuojant) pastatus;

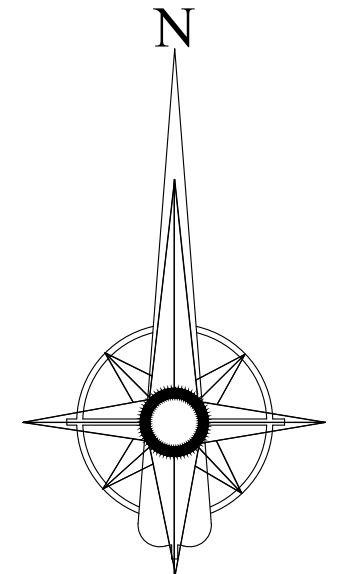
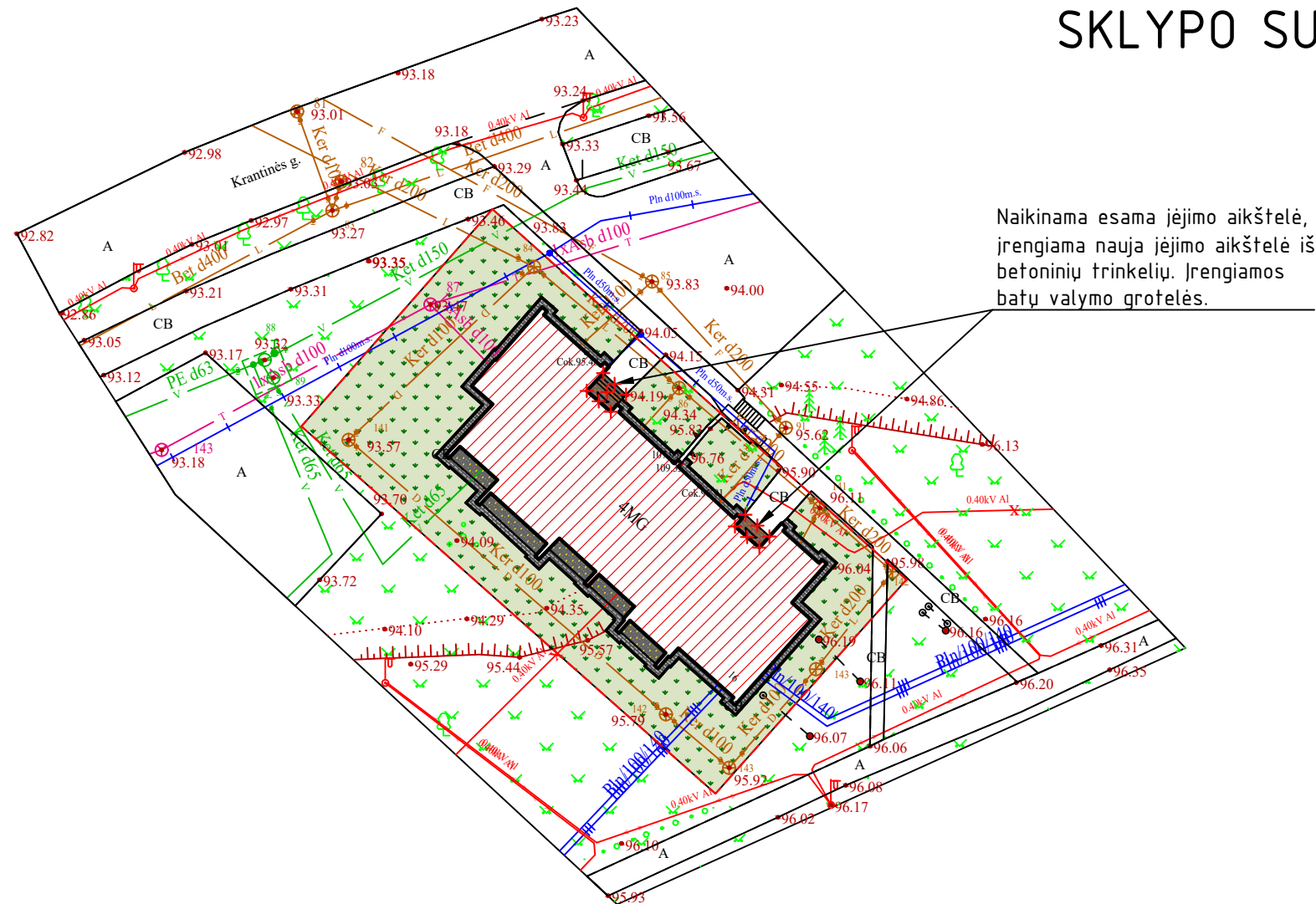
statytojo paprastos rašytinės formos įgaliojimas pateikti prašymą (jei prašymą pateikia įgaliotas asmuo);

paveldėjimo teisės liudijimas (jei prašymą pateikia paveldėtojas);

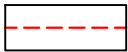
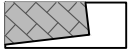
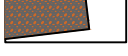
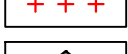
Rašytiniai pritarimai statinio projektui; rangovo garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo dokumento, t. y. draudimo bendrovės išduoto laidavimo draudimo rašto (kartu su jo apmokėjimą įrodančia dokumento kopija), mokėjimo atidėjimą patvirtinančio dokumento arba kredito įstaigos garantijos kopija, užtikrinanti rangovo garantinio laikotarpio prievolių įvykdymą (jei toks užtikrinimas privalomas pagal Statybos įstatymą).

Žymuo: 21–026–TDP–BD–BTS	Lapas	Lapų
	12	12

SKLYPO SUTVARKYMO (APLINKOTVARKOS) PLANAS M1:500



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

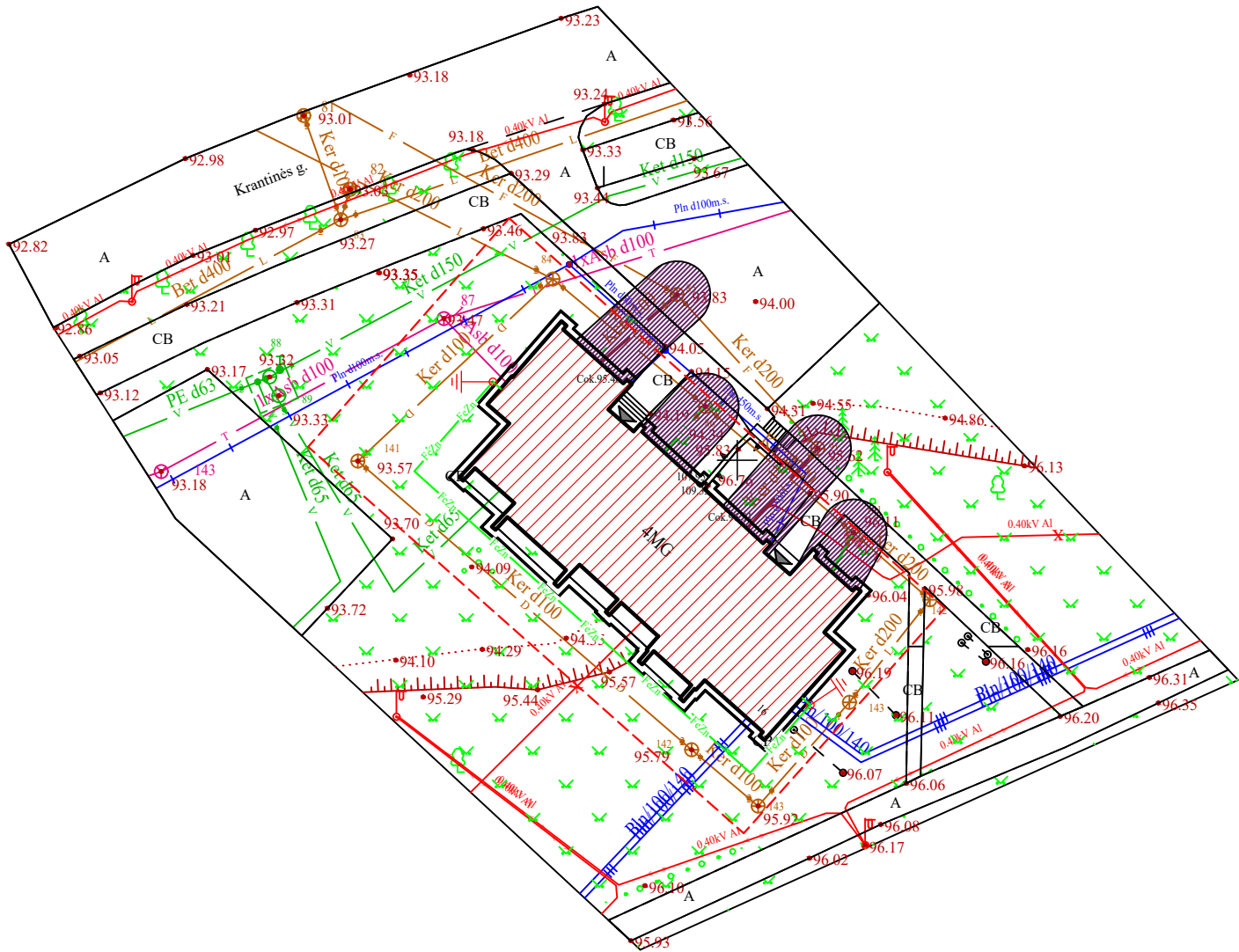
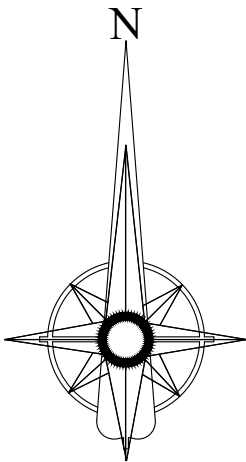
- | | |
|---|---|
|  | - Tvarkomos teritorijos riba; |
|  | - Projektuojama nauja nuogrinda (betoninės trinkelės); |
|  | - Projektuojama naujaėjimo aikštelės danga, betoninės trinkelės; |
|  | - Projektuojama nauja nuogrinda po balkonais (skalda arba plauti akmenukai, 10–40 frakcijos); |
|  | - Projektuojami nauji vejos bortai; |
|  | - Atstatoma veja; |
|  | - Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas; |
|  | - Naikinami elementai; |
|  | - Įėjimas į pastatą; |

PASTABOS:

1. Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti visi lauko ir vidaus ryšio tinklai;
2. Gruntą ties inžineriniais tinklais kasti rankiniu būdu;
3. Grunto kasimo darbus ties inžineriniais tinklais vykdyti dalyvaujant inžinerinių tinklų savininko atstovui;
4. Visi dėl statybos darbų atliekami, sugadinti inžineriniai tinklai atstatomi statytojo (Užsakovo) arba rangovo (jeigu dėl neatsargumo vykdant darbus tinklai pažeisti dėl rangovo kaltės) lėšomis.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:500

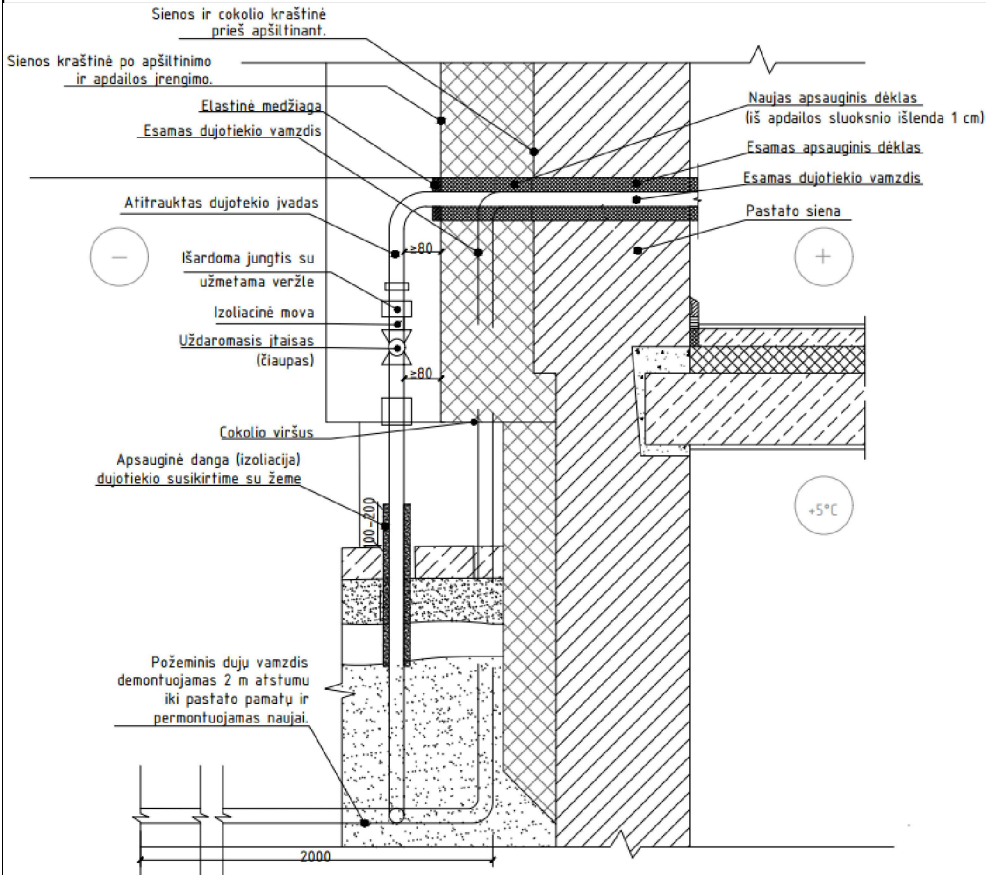


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojami buitinių nuotekų išvadai, Ø110 mm, l=15,74 m;
- Projektuojami lietaus nuotekų išvadai, Ø110 mm, l=7,99 m;
- Projektuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zona (po 2,5m nuo vamzdyno ašies);
- Įėjimas į pastatą;
- Cinkuota plieno juosta 25x4 mm žaibosaugos įžeminimui;
- Įžemiklio įkalimo vieta;
- Tvarkomos teritorijos riba;

PASTABOS DUJOTIEKIO ĮVADO PERTVARYMUI:

- Dujotiekio įvadą, nemažiau kaip 1 m nuo pastato sienos, pakeisti nauju , PL vamzdžiu.
- Atstumas nuo požeminio plieninio dujotiekio suvirinimo siūlės iki kertamųjų požeminių inžinerinių tinklų ir kitų statinių (plane) turi būti ne mažesnis kaip 1 m arba siūlė turi būti patikrinta neardomąja kontrole. Neardomąją kontrolę taip pat privaloma tikrinti jei dujotiekio įvadas DN>=50
- Vartotojo sistemos dujotiekis einantis per pastato atitvarą (Nr.7) montuojamas vientisas, be suvirinimo siūlių.
- Pastato Dujų sistemos dekluose dujotiekis turi būti be jungčių.
- Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.*dujotiekis atitraukiamas daugiau kaip 0,15 m tik esant papildomoms sąlygoms (pastato konstrukciniai sprendimai, renovacija ir pan.).
- Tambūre, laiptinėje esamą stovų uždaramąją armatūrą pakeisti nauju, rutuliniu čiaupu.
- Atnaujinant (modernizuojant) pastatą (apšiltinant fasadus bei įrengiant naują nuogrindą ir kt.) būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (drenažo, dujotiekio, lietaus ir nuotekų, vandens tiekimo, šiluminių tinklų trasų, elektros ir telefono linijų). Prieš vykdant darbus esamų tinklų apsaugos zonoje išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.

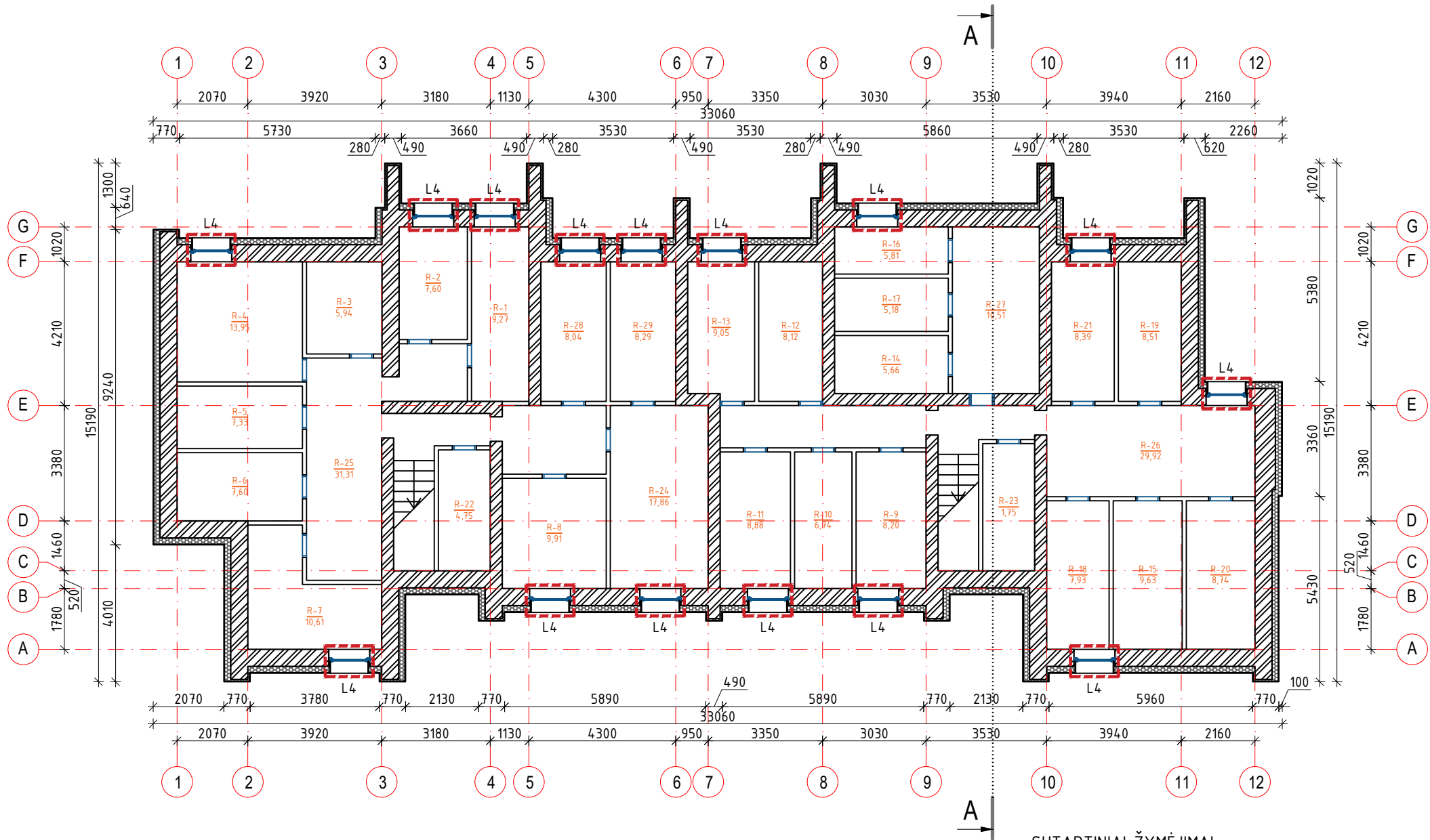


PASTABOS:

- Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti visi lauko ir vidaus ryšio tinklai;
- Vamzdynų įgilinimus tikslinti darbų vykdymo metu;
- Ties susikirtimo su esamais tinklais vietomis kasti rankiniu būdu, kviesti tinklų atstovus;
- Vamzdynų altitudės būtina tikslinti atkasus esamus inžinerinius tinklus;
- Atlikus darbus, turi būti atstatomos išardytos dangos;
- Projektuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zona yra po 2,5 metrų į abi vamzdžio puses;
- Grunto kasimo darbus ties inžineriniais tinklais vykdyti dalyvaujant inžinerinių tinklų savininko atstovui;
- Visi dėl statybos darbų atliekami, sugadinti inžineriniai tinklai atstatomi statytojo (užsakovo) arba rangovo (jeigu dėl neatsargumo vykdant darbus tinklai pažeisti dėl rangovo kaltės) lėšomis.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO))			
			PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)			
			PROJEKTAS			
33684	PV	V.Viršilas			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
					Suvestinis inžinerinių tinklų planas	0
					M1:500	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB "Kupiškio komunalininkas"		Žymuo: 21 - 026 - TDP - BD - BR. 02		Lapas	Lapų
					01	01

RŪSIO PLANAS M1:150



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
R-1	Sandėlis	9,27
R-2	Sandėlis	7,60
R-3	Sandėlis	5,94
R-4	Sandėlis	13,95
R-5	Sandėlis	7,33
R-6	Sandėlis	7,60
R-7	Sandėlis	10,61
R-8	Sandėlis	9,91
R-9	Sandėlis	8,20
R-10	Sandėlis	6,74
R-11	Sandėlis	8,88
R-12	Sandėlis	8,12
R-13	Sandėlis	9,05
R-14	Sandėlis	5,66
R-15	Sandėlis	9,63
R-16	Sandėlis	5,81
R-17	Sandėlis	5,81
R-18	Sandėlis	7,93
R-19	Sandėlis	8,51
R-20	Sandėlis	8,74
R-21	Sandėlis	8,39
R-22	Sandėlis	1,75
R-23	Sandėlis	1,75
R-24	Sandėlis	17,86
R-25	Sandėlis	31,31
R-26	Sandėlis	29,92
R-27	Sandėlis	10,51
R-28	Sandėlis	8,04
R-29	Sandėlis	8,29
Iš viso:		283.11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

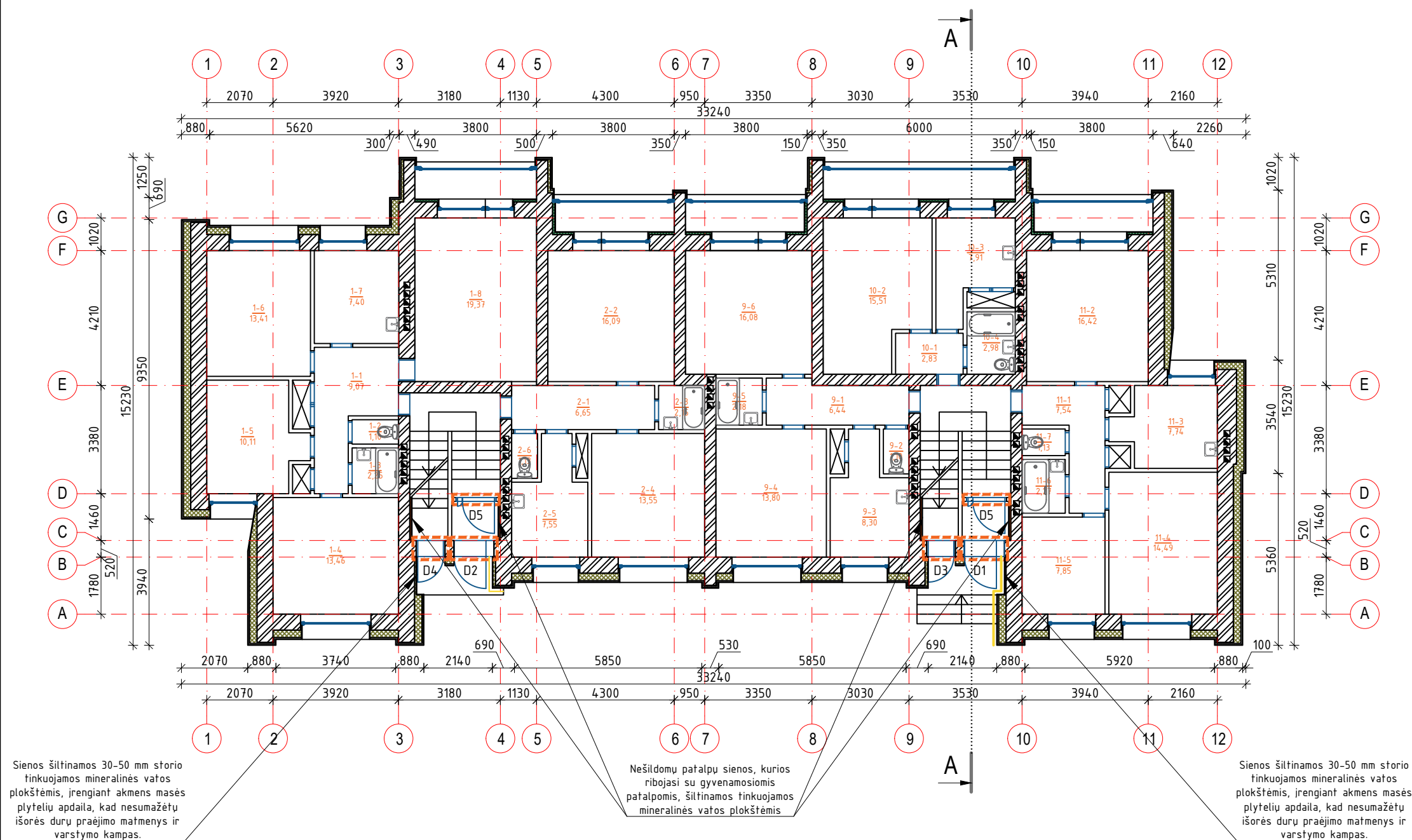
- Esamos rūsio sienos;
- Esamos rūsio pertvaros;
- Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (požeminė dalis - ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenažinė membrana; antžeminė dalis - polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
- Keičiami esami langai;

PASTABOS:

- Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Prieš pradėdant cokolio šiltinimo darbus nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai, įrengiama hidroizoliacija, apšiltinus cokolį įrengiama drenažinė membrana. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo požeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS): ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenažinė membrana.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo antžeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS): polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
- Seni mediniai rūsių langai keičiami naujais PVC langais. Langai turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Keičiami rūsių langai montuojami šiltinimo sluoksnyje.
- Pastato cokolinės dalies angokraščiai šiltinami 20-50 mm storio polistireninio putplasčio "EPS 100" plokštėmis.
- Išardoma sena ir įrengiama nauja drenuojanti nuogrinda, nuolydis formuojamas nuo pastato.
- Baigus darbus, sutvarkomos ir uždengiamos priedubės, įrengiami apsauginiai lankai, atstatoma veja ir išardytos dangos.

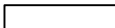
0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO))	
		Tel.: +370 683 34533		PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)	
		El. p.: info@struktalt.lt		PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Rūsio planas	
				M1:150	
				0	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS			ŽYMUO	Lapas
	UAB “Kupiškio komunalininkas”				Lapų
	21 – 026 – TDP – BD – BR. 03				01
					01

PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:150



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
1-1	Koridorius	9,07
1-2	San. mazgas	1,10
1-3	San. mazgas	2,25
1-4	Kambarys	13,49
1-5	Kambarys	10,11
1-6	Kambarys	13,41
1-7	Virtuvė	7,40
1-8	Kambarys	19,37
2-1	Koridorius	6,65
2-2	Kambarys	16,09
2-3	San. mazgas	2,15
2-4	Kambarys	13,55
2-5	Virtuvė	7,55
2-6	San. mazgas	1,13
9-1	Koridorius	6,44
9-2	San. mazgas	1,10
9-3	Virtuvė	8,30
9-4	Kambarys	13,80
9-5	San. mazgas	2,18
9-6	Kambarys	16,08
10-1	Koridorius	2,83
10-2	Kambarys	15,51
10-3	Virtuvė	7,91
10-4	San. mazgas	2,98
11-1	Koridorius	7,54
11-2	Kambarys	16,42
11-3	Virtuvė	7,74
11-4	Kambarys	14,49
11-5	Kambarys	7,85
11-6	San. mazgas	2,27
11-7	San. mazgas	1,13
	Iš viso:	257.89

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

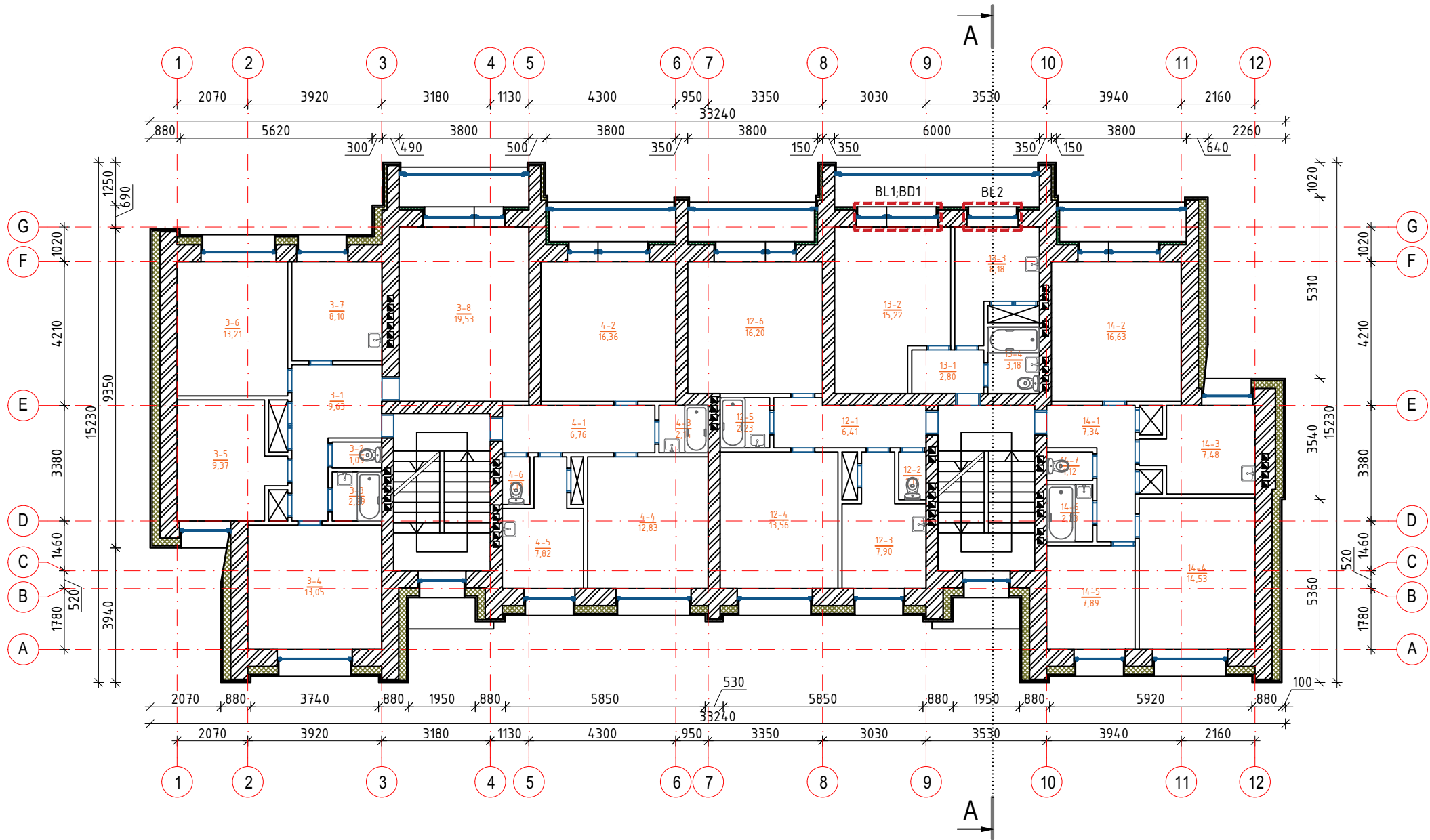
	- Esamos pastato sienos;
	- Esamos pastato pertvaros;
	- Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS) (minkšta mineralinė vata + kietą priešvėjinę mineralinę vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila);
	- Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
	- Keičiami mediniai langai;
	- Keičiamos lauko durys;

PASTABOS:

1. Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
2. Prieš pradėdant sienų šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomos atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
3. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kietą priešvėjinę mineralinę vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
4. Sutvarkomi apatinio aukšto balkonų perdangu (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", įrengiama dekoratyvinio silikoninio tinko ant dvigubo armuojančio sluoksnio apdaila, apdailos spalva analogiška fasado spalviniams sprendimams.
5. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorinė tinkuojama sudėtine termoizoliacinė sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.	STRUKTA UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@struktalt.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
				Pirmo aukšto planas		0
				M1:150		
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS			ŽYMUO	Lapas	Lapy
	UAB "Kupiškio komunalininkas"				21 - 026 - TDP - BD - BR. 04	01

ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:150

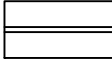


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
3-1	Koridorius	9,63
3-2	San. mazgas	1,09
3-3	San. mazgas	2,29
3-4	Kambarys	13,05
3-5	Kambarys	9,37
3-6	Kambarys	13,21
3-7	Virtuvė	8,10
3-8	Kambarys	19,53
4-1	Koridorius	6,76
4-2	Kambarys	16,36
4-3	San. mazgas	2,14
4-4	Kambarys	12,83
4-5	Virtuvė	7,82
4-6	San. mazgas	1,19
12-1	Koridorius	6,41
12-2	San. mazgas	1,12
12-3	Virtuvė	7,90
12-4	Kambarys	13,56
12-5	San. mazgas	2,23
12-6	Kambarys	16,20
13-1	Koridorius	2,80
13-2	Kambarys	15,22
13-3	Virtuvė	8,18
13-4	San. mazgas	3,18
14-1	Koridorius	7,34
14-2	Kambarys	16,63
14-3	Virtuvė	7,48
14-4	Kambarys	14,53
14-5	Kambarys	7,89
14-6	San. mazgas	2,23
14-7	San. mazgas	1,12
Iš viso:		257.39

PASTABOS:

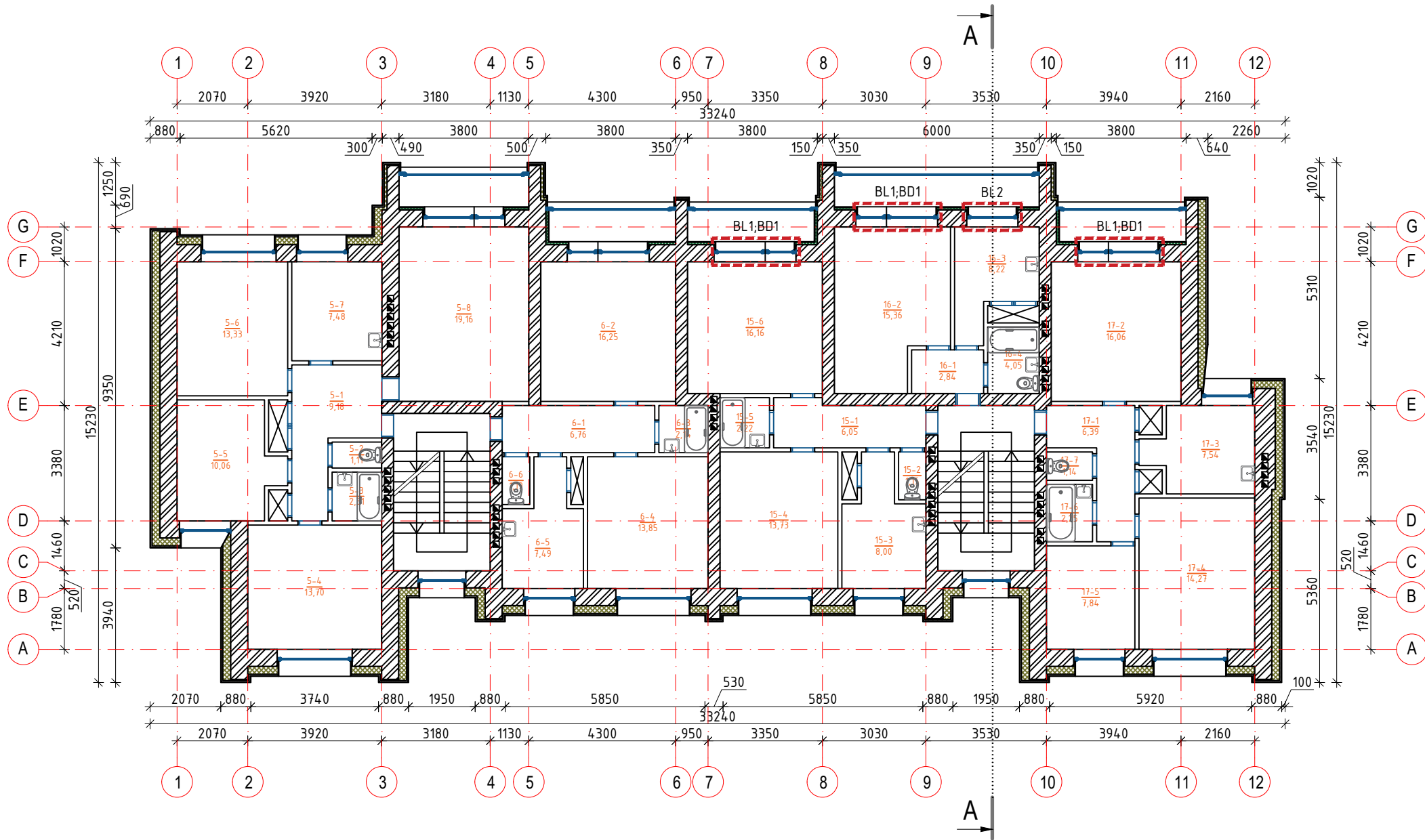
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Prieš pradėdant sienų šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
- Sutvarkomi apatinio aukšto balkonų perdangų (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", įrengiama dekoratyvinio silikoninio tinko ant dvigubo armuojančio sluoksnio apdaila, apdailos spalva analogiška fasado spalviniams sprendimams.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  - Esamos pastato sienos;
-  - Esamos pastato pertvaros;
-  - Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS) (minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila);
-  - Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
-  - Keičiami mediniai langai;

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Antro aukšto planas	
				M1:150	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS			ŽYMUO	Lapas
	UAB “Kupiškio komunalininkas”				Lapų
				21 – 026 – TDP – BD – BR. 05	01
					01

TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:150

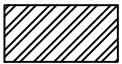
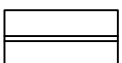


TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
5-1	Koridorius	9,18
5-2	San. mazgas	1,11
5-3	San. mazgas	2,31
5-4	Kambarys	13,70
5-5	Kambarys	10,06
5-6	Kambarys	13,33
5-7	Virtuvė	7,48
5-8	Kambarys	19,16
6-1	Koridorius	6,76
6-2	Kambarys	16,25
6-3	San. mazgas	2,14
6-4	Kambarys	13,85
6-5	Virtuvė	7,49
6-6	San. mazgas	1,19
15-1	Koridorius	6,05
15-2	San. mazgas	1,15
15-3	Virtuvė	8,00
15-4	Kambarys	13,73
15-5	San. mazgas	2,22
15-6	Kambarys	16,16
16-1	Koridorius	2,84
16-2	Kambarys	15,36
16-3	Virtuvė	8,22
16-4	San. mazgas	4,05
17-1	Koridorius	6,39
17-2	Kambarys	16,06
17-3	Virtuvė	7,54
17-4	Kambarys	14,27
17-5	Kambarys	7,84
17-6	San. mazgas	2,25
17-7	San. mazgas	1,14
Iš viso:		257.28

PASTABOS:

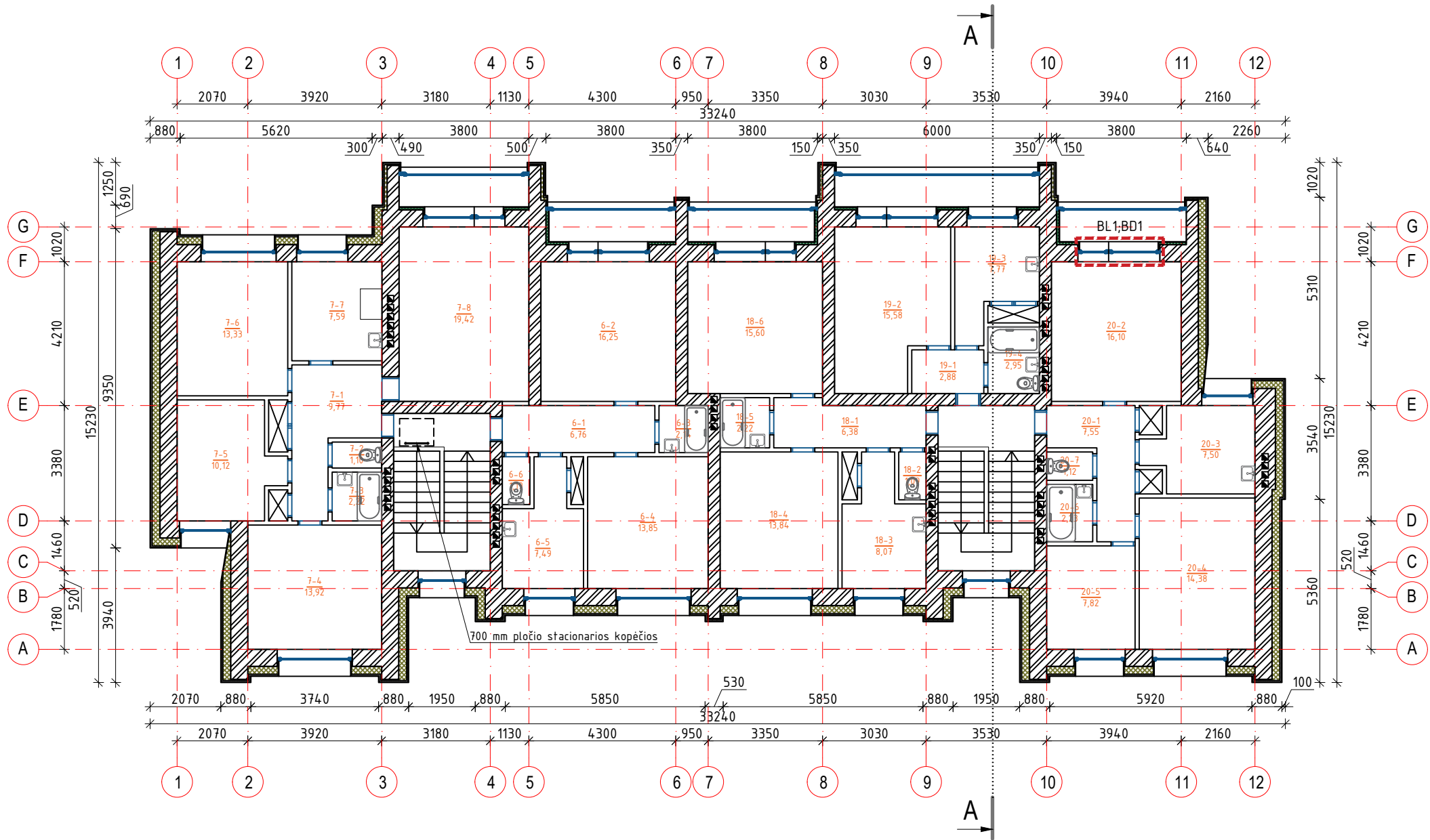
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Prieš pradėdant sienų šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacine sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
- Sutvarkomi apatinio aukšto balkonų perdangų (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", įrengiama dekoratyvinio silikoninio tinko ant dvigubo armuojančio sluoksnio apdaila, apdailos spalva analogiška fasado spalviniams sprendimams.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  - Esamos pastato sienos;
-  - Esamos pastato pertvaros;
-  - Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS) (minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila);
-  - Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
-  - Keičiami mediniai langai;

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Trečio aukšto planas	
				M1:150	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS			ŽYMUO	Lapas
	UAB “Kupiškio komunalininkas”				Lapų
				21 – 026 – TDP – BD – BR. 06	01
					01

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M1:150



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
7-1	Koridorius	9,77
7-2	San. mazgas	1,10
7-3	San. mazgas	2,22
7-4	Kambarys	13,92
7-5	Kambarys	10,12
7-6	Kambarys	13,33
7-7	Virtuvė	7,59
7-8	Kambarys	19,42
8-1	Koridorius	6,48
8-2	Kambarys	16,46
8-3	San. mazgas	2,15
8-4	Kambarys	13,01
8-5	Virtuvė	7,24
8-6	San. mazgas	1,13
18-1	Koridorius	6,38
18-2	San. mazgas	1,09
18-3	Virtuvė	8,07
18-4	Kambarys	13,84
18-5	San. mazgas	2,22
18-6	Kambarys	15,60
19-1	Koridorius	2,88
19-2	Kambarys	15,58
19-3	Virtuvė	7,77
19-4	San. mazgas	2,95
20-1	Koridorius	7,55
20-2	Kambarys	16,10
20-3	Virtuvė	7,50
20-4	Kambarys	14,38
20-5	Kambarys	7,82
20-6	San. mazgas	2,23
20-7	San. mazgas	1,12
Iš viso:		257.02

PASTABOS:

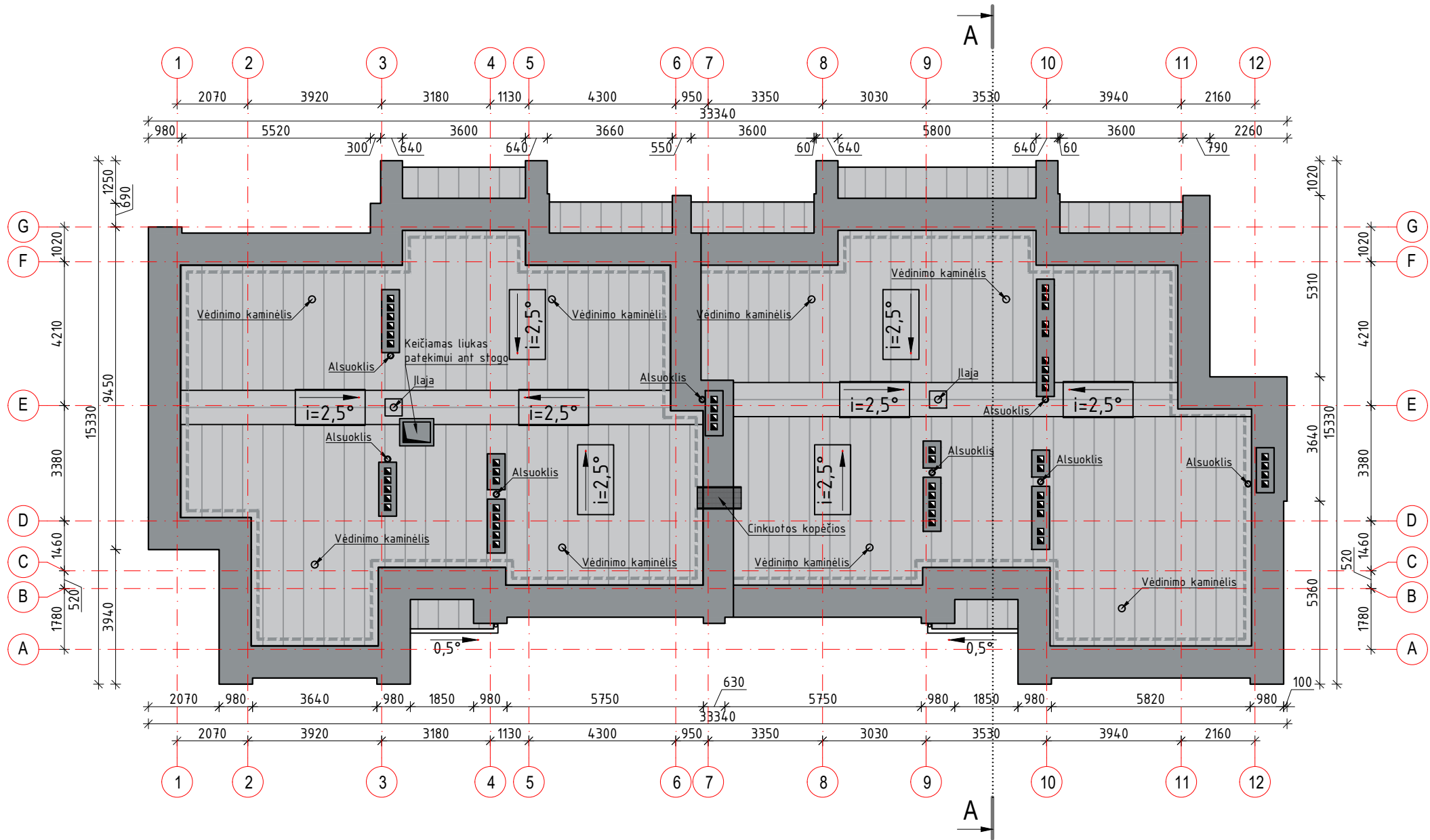
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Prieš pradėdant sienų šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacine sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
- Sutvarkomi apatinio aukšto balkonų perdangų (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", įrengiama dekoratyvinio silikoninio tinko ant dvigubo armuojančio sluoksnio apdaila, apdailos spalva analogiška fasado spalviniams sprendimams.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos pastato sienos;
- Esamos pastato pertvaros;
- Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS) (minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila);
- Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
- Keičiami mediniai langai;

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Ketivрто aukšto planas	
				M1:150	
				Laida	
				0	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS			ŽYMUO	
	UAB “Kupiškio komunalininkas”			21 – 026 – TDP – BD – BR. 07	
				Lapas	Lapų
				01	01

STOGO PLANAS M1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Stogo danga;
- Lietvamdžiai, lietloviai, parapetas kiti apskardinimai, spalva RAL 7045 (arba artimas analogas);
- Apsauginė stogo tvorelė, spalva RAL 7045 (arba artimas analogas);

PASTABOS:

- Matmenis tikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Į atsparumo ugniai taipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti Broof (t1) klasės reikalavimus.
- Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, stogo danga paruošiama: nuvalomos šiukšlės, išpjaustomos pūslės, nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi, užklijuojami, kt.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo stogas šiltinamas sudėtine termoizoliacine sistema: polistireninis putplastis + kieta mineralinė vata + 2 st. ruloninės prilydomosios dangos.
- Naujai įrengiama vidinė lietaus nuvedimo sistema, įlajos.
- Seni alsuoškiai paaukštinti, jiems įrengiamos kepurėlės.
- Esami parapetai pakeliami, kad jų aukštis nuo naujos apšiltinto stogo dangos būtų nemažesnis kaip 150 mm. Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Parapetai nuo stogo pusės apšiltinami tos pačios rūšies mineraline vata arba polistireniniu putplasčiu, kuri naudojama stogo viršutiniam šiltinimo sluoksniui.
- Ventiliacijos šachtos pakeliamos mūrijant, kad vėdinimo kanalų išvadų aukštis būtų nemažiau kaip 600 mm nuo naujos stogo dangos ir ne mažiau 300 mm virš šoninių parapetų, jeigu ventiliacijos šachtos yra arčiau nei 10 metrų nuo parametų.
- 60 - 80 m2 stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.
- Įrengiama nauja dažytos skardos (su plastizoliu) parapetų, vėdinimo kanalų stogelių, apsauga.
- Stogo susijungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pastarieji turi būti padengti ne mažiau kaip 40 cm ruoline prilydoma stogo danga.
- Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.
- Atliekant stogo atnaujinimo darbus, būtina apsaugoti visus kanalus, nuo užteršimo.
- Visu pastato perimetru, ant stogo, įrengiama ≥ 600 mm apsauginė tvorelė.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		Adresas: Architektų g. 6-18, LT – 78334, Šiauliai				
		Tel.: +370 683 34533				
		El. p.: info@strukta.lt				
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas M1:150		Laida
						0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB “Kupiškio komunalininkas”			ŽYMUO 21 – 026 – TDP – BD – BR. 08	Lapas	Lapų
					01	01

FASADAS 1-12 M1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero brown (pagal plytelių gamintoją);
- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero bianco (pagal plytelių gamintoją);
- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero nero (pagal plytelių gamintoją);
- Cokolio apdaila – klinkerio plytelės, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Palangės, spalva RAL 1035, (arba artimas analogas);
- Palangės, angokraščiai, spalva RAL 9001, (arba artimas analogas);
- Palangės, spalva RAL 7013, (arba artimas analogas);
- Jėjimo stogelių, balkono padų apdaila – silikoninis dekoratyvinis tinkas, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Lietvamzdžiai, lietvoliai, parapetas ir kiti apskardinimai, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Minirekuperatorius;

PASTABOS PRIEŠ PRADEDANT DARBUS:

- Spalvų atspalviai gali būti keičiami suderinus su projekto architektūrinės dalies vadovu, su pastato valdytoju ir Kupiškio rajono savivaldybės administracijos architektūros poskyriu prieš dengiant fasadus.
- Lauko angokraščių apskardinimų ir dekoratyvinio tinko spalva turi atitikti toje vietoje naudojamų fasado apdailos spalva. Spalvas būtina suderinti vietoje, pateikus apdailinių medžiagų pavyzdžius. Spalvos derinamos su Kupiškio miesto architektūros skyriumi ir projekto autoriais.

PASTABOS:

- Matmenis fikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
- Prieš pradedant sienų ir cokolio šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
- Dujotiekio įvadas, inžineriniai vamzdynai, įrenginiai, dėžės, laidai ir kt. ant fasadų sumontuoti elementai atitraukiami nuo sienos (atliekami atstatymo, įrengimo darbai).
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo požeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenazinė membrana.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo antžeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacine sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kieta priešvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
- Ventiliuojamo fasado apdailos plokščių tvirtinimo konstrukcijas (profilus) dengti juoda juosta arba dažyti.
- Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
- Sutvarkomi pirmo aukšto balkonų perdangu (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniais putplasčiais "EPS 100", nutinkuojama analogišku tinku, kaip fasado sprendiniai.
- Seni mediniai langai keičiami naujais PVC langais. Langai turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- Pastato angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis.
- Balkonai stiklinami PVC rėmais su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Apatinės dalies aukštis 1100 mm.
- Sutvarkomas, suremontuojamas, sustiprinamas, apšiltinamas įėjimo į laiptines stogelis, apdaila, sutvarkomas lietaus vandens nuvedimas nuo jo.
- Palangių skardinimo spalva pagal fasado spalvinius sprendinius.
- Esamos lauko įėjimo ir rūsio durys keičiamos naujomis apšiltintomis metalinėmis, bei tambūro durys naujomis plastikinėmis, su šilumos iziacija.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukt.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas 1-12 Spalvinis sprendimas (2.2) M1:150	Laida
					0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB "Kupiškio komunalininkas"			ŽYMUO 21 - 026 - TDP - BD - BR. 09	Lapas 01
					Lapų 01

FASADAS 12-1 M1:150



PASTABOS PRIEŠ PRADEDANT DARBUS:

1. Spalvų atspalviai gali būti keičiami suderinus su projekto architektūrinės dalies vadovu, su pastato valdytoju ir Kupiškio rajono savivaldybės administracijos architektūros poskyriu prieš dengiant fasadus.
2. Lauko angokraščių apskardinimų ir dekoratyvinio tinko spalva turi atitikti toje vietoje naudojamų fasado apdailos spalva. Spalvas būtina suderinti vietoje, pateikus apdailinių medžiagų pavyzdžius. Spalvos derinamos su Kupiškio miesto architektūros skyriumi ir projekto autoriais.

PASTABOS:

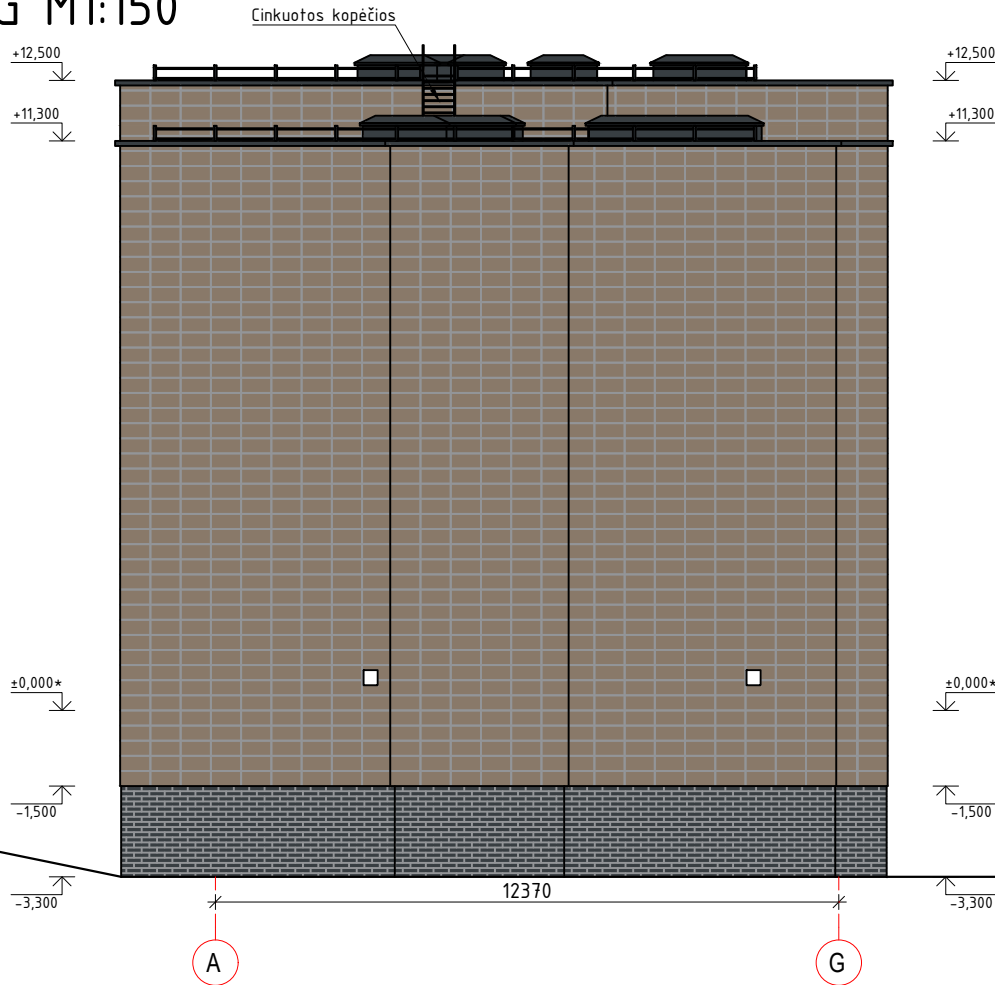
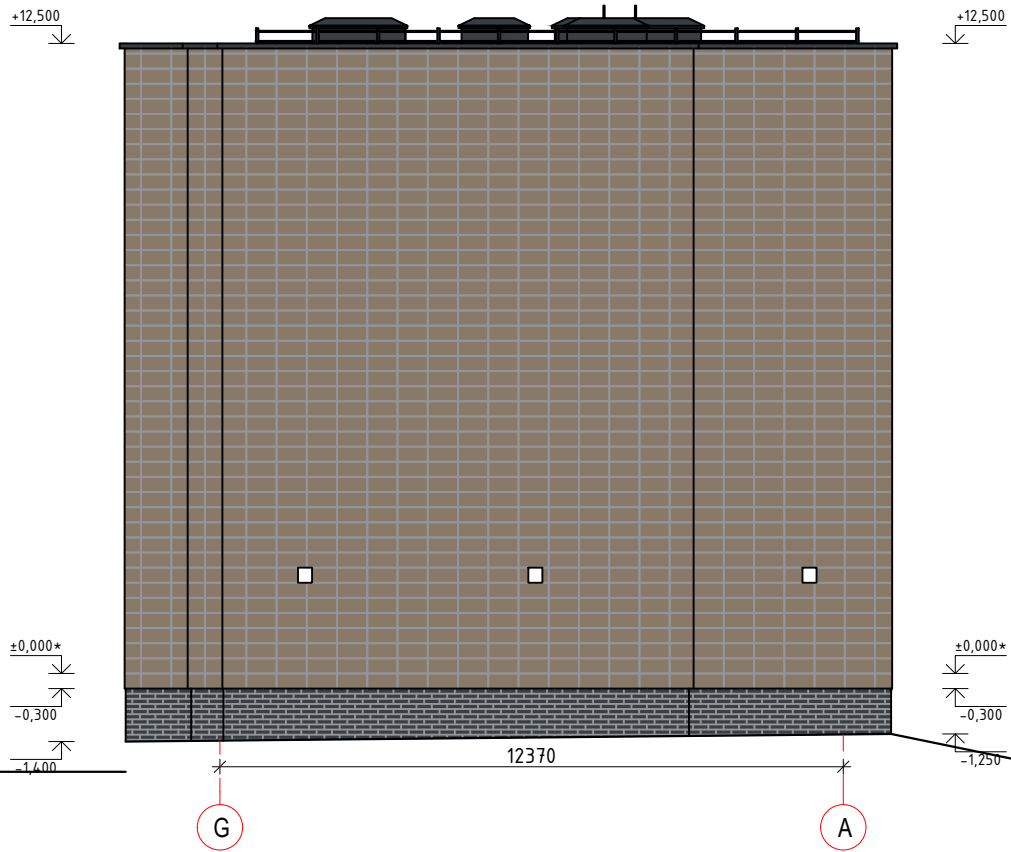
1. Matmenis fikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
2. Prieš pradedant sienų ir cokolio šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
3. Dujotiekio įvadas, inžineriniai vamzdynai, įrenginiai, dėžės, laidai ir kt. ant fasadų sumontuoti elementai atitraukiami nuo sienos (atliekami atstatymo, įrengimo darbai).
4. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo požeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenazinė membrana.
5. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo antžeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
6. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacine sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kieta prieššvėjinė mineralinė vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
7. Ventiliuojamo fasado apdailos plokščių tvirtinimo konstrukcijos (profilus) dengti juoda juosta arba dažyti.
8. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
9. Sutvarkomi pirmo aukšto balkonų perdangu (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", nutinkuojama analogišku tinku, kaip fasado sprendiniai.
10. Seni mediniai langai keičiami naujais PVC langais. Langai turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
11. Pastato angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis.
12. Balkonai stiklinami PVC rėmais su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Apatinės dalies aukštis 1100 mm.
13. Sutvarkomas, suremontuojamas, sustiprinamas, apšiltinamas įėjimo į laiptines stogelis, apdaila, sutvarkomas lietaus vandens nuvedimas nuo jo.
14. Palangių skardinimo spalva pagal fasado spalvinius sprendinius.
15. Esamos lauko įėjimo ir rūsio durys keičiamos naujomis apšiltintomis metalinėmis, bei tambūro durys naujomis plastikinėmis, su šilumos iziacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero brown (pagal plytelių gamintoją);
- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero bianco (pagal plytelių gamintoją);
- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero nero (pagal plytelių gamintoją);
- Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Palangės, spalva RAL 1035, (arba artimas analogas);
- Palangės, angokraščiai, spalva RAL 9001, (arba artimas analogas);
- Palangės, spalva RAL 7013, (arba artimas analogas);
- Įėjimo stogelių, balkono padų apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Lietvamzdžiai, lietvoliai, parapetas ir kiti apskardinimai, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukt.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas 12-1 Spalvinis sprendimas (2.2) M1:150	Laida
					0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB "Kupiškio komunalininkas"			ŽYMUO 21 - 026 - TDP - BD - BR. 10	Lapas 01 Lapų 01

FASADAS G-A; A-G M1:150



PASTABOS PRIEŠ PRADEDANT DARBUS:

1. Spalvų atspalviai gali būti keičiami suderinus su projekto architektūrinės dalies vadovu, su pastato valdytoju ir Kupiškio rajono savivaldybės administracijos architektūros poskyriu prieš dengiant fasadus.
2. Lauko angokraščių apskardinimų ir dekoratyvinio tinko spalva turi atitikti toje vietoje naudojamų fasado apdailos spalva. Spalvas būtina suderinti vietoje, pateikus apdailinių medžiagų pavyzdžius. Spalvos derinamos su Kupiškio miesto architektūros skyriumi ir projekto autoriais.

PASTABOS:

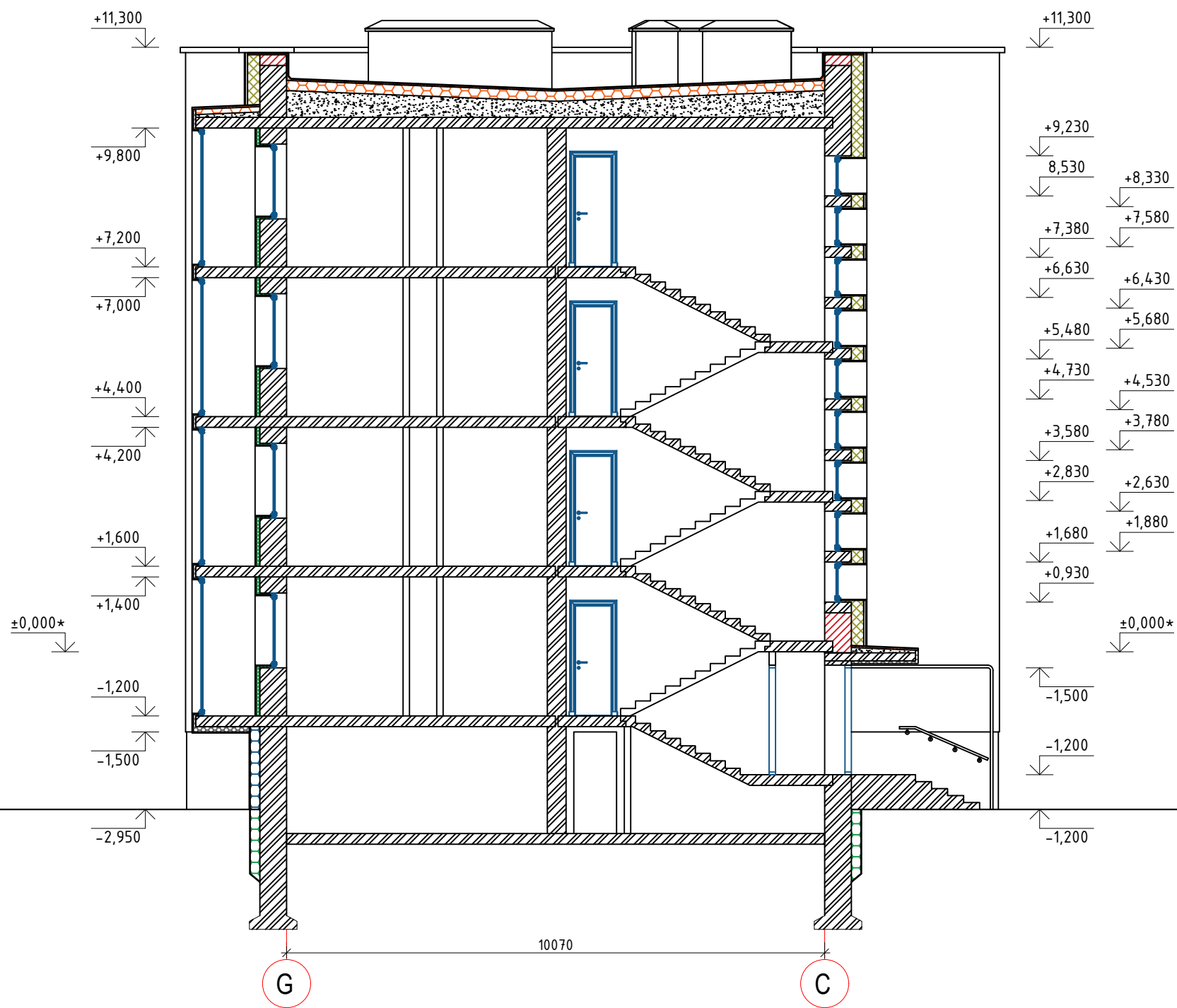
1. Matmenis fikslinti vietoje, prieš atliekant montavimo darbus bei užsakant gaminius.
2. Prieš pradedant sienų ir cokolio šiltinimo darbus, paruošiami fasadai: nuvalomas atitvarų paviršius, užtaisomi įtrūkimai ir nelygumai. Privaloma laikytis sistemos tiekėjo technologinių reikalavimų.
3. Dujotiekio įvadas, inžineriniai vamzdynai, įrenginiai, dėžės, laidai ir kt. ant fasadų sumontuoti elementai atitraukiami nuo sienos (atliekami atstatymo, įrengimo darbai).
4. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo požeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenazinė membrana.
5. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo antžeminė cokolio dalis (rūsio siena) šiltinama išorine sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
6. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo fasadai (išorės sienos) šiltinami išorine vėdinama termoizoliacine sistema (IVTS): minkšta mineralinė vata + kietą priešvėjinę mineralinę vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila.
7. Ventiliuojamo fasado apdailos plokščių tvirtinimo konstrukcijas (profilus) dengti juoda juosta arba dažyti.
8. Atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo atitvara tarp naujai įstiklinto balkono ir vidaus patalpų šiltinama išorine tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema (ITSTS): fenolio putų plokštės + fasado apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio.
9. Sutvarkomi pirmo aukšto balkonų perdangu (iš apačios) defektai, nuvaloma, apšiltinama polistireniniu putplasčiu "EPS 100", nutinkuojama analogišku tinku, kaip fasado sprendiniai.
10. Seni mediniai langai keičiami naujais PVC langais. Langai turi tenkinti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
11. Pastato angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis.
12. Balkonai stiklinami PVC rėmais su stiklo paketu, užpildytu inertinėmis dujomis. Apatinės dalies aukštis 1100 mm.
13. Sutvarkomas, suremontuojamas, sustiprinamas, apšiltinamas įėjimo į laiptines stogelis, apdaila, sutvarkomas lietaus vandens nuvedimas nuo jo.
14. Palangių skardinimo spalva pagal fasado spalvinius sprendinius.
15. Esamos lauko įėjimo ir rūsio durys keičiamos naujomis apšiltintomis metalinėmis, bei tambūro durys naujomis plastikinėmis, su šilumos iziacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Akmens masės plytelės, 600x300x9,5mm, spalva Paradyz Intero brown (pagal plytelių gamintoją);
- Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Lietvamzdžiai, lietvoliai, parapetas ir kiti apskardinimai, spalva RAL 7016, (arba artimas analogas);
- Minirekuperatorius;

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukt.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
33684	PV	V.Viršilas	 DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas G-A; A-G Spalvinis sprendimas (2.2) M1:150		Laida	
					0	
LT	STATYOTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB “Kupiškio komunalininkas”		ŽYMUO 21 – 026 – TDP – BD – BR. 11		Lapas 01	Lapų 01

PJŪVIS A-A



PASTABOS:

1. Matmenis pažymėtus žvaigždute (*) fikslinti vietoje.

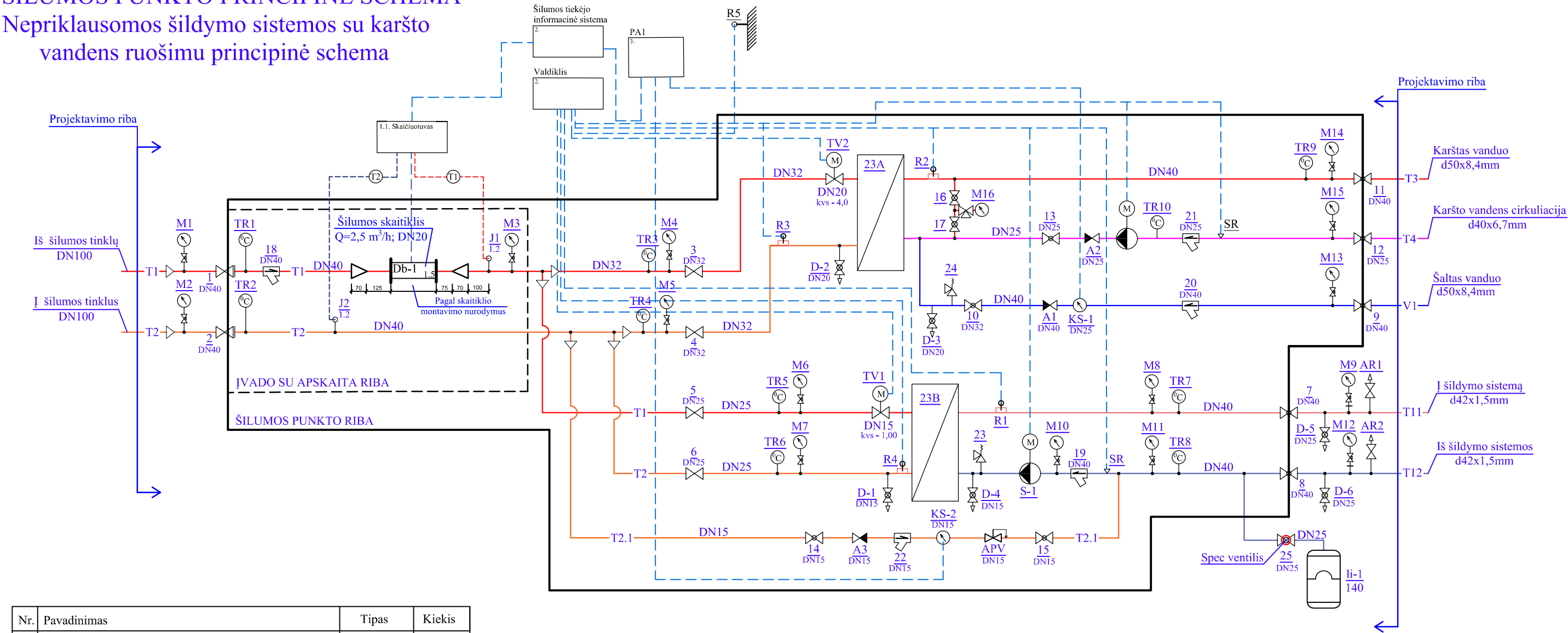
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos pastato konstrukcijos;
- Esama stogo konstrukcija;
- Esamos pertvaros;
- Silikatinių blokelių mūras, d=120 mm;
- Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (ekstruzinis polistireninis putplastis XPS + drenažinė membrana);
- Projektuojama išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS) (polistireninis putplastis "EPS 100" + cokolio apdaila ant dvigubo armuojančio sluoksnio);
- Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS) (minkšta mineralinė vata + kietą priešvėjinę mineralinę vata + vėdinamas oro tarpas + fasado apdaila);
- Projektuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema: polistireninis putplastis "EPS 100" + kietą mineralinę vata + 2 sl. ruloninės prilydomosios stogo dangos;

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams					
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukt.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
33684	PV	V.Viršilas			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
					Pjūvis A-A	0	
						M1:100	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB “Kupiškio komunalininkas”		ŽYMUO 21 – 026 – TDP – BD – BR. 12			Lapas 01	Lapų 01

ŠILUMOS PUNKTO PRINCIPINĖ SCHEMA

Nepriklausomos šildymo sistemos su karšto vandens ruošimu principinė schema



Nr.	Pavadinimas	Tipas	Kiekis
1.	Šilumos ir srauto kiekio skaitiklis:		
1.1.	Skaičiuotuvas Q=2,5 m³/h; DN20		1 kompl.
1.2.	Temperatūros jutiklis, lizdas su įvore	Pt500	2 vnt
1.3.	Srauto jutiklis DN20; Q _{nom} =2,5m³/h; Q _{max} =5,0m³/h		1 vnt

ŠILUMOS APKROVA, kW			ŠILUMOS DEBITAS, m³/h			ŠILUMOS SKAITIKLIAI (su ultragarsiniu srauto jutikliu)						
Q _{sild.}	Q _{vėd.}	Q _{kv.}	G _{sild.}	G _{vėd.}	G _{kv.}	DN, G _{vard} , G _{maks}						
71,805	-	135,00	1,372	-	2,902	DN20; 2,5; 5,0						
TEMPERATŪRINIS RĖŽIMAS (°C)			SLĖGIAI ĮVADUOSE (bar) šildymo sezono metu			SLĖGIAI ĮVADUOSE (bar) ne šildymo sezono metu						
T _{termof.}	T _{vėd.}	T _{kv.}	P _{pad.did.}	P _{pad.maž.}	P _{grįž.did.}	P _{grįž.maž.}	ΔP	P _{pad.did.}	P _{pad.maž.}	P _{grįž.did.}	P _{grįž.maž.}	ΔP
85-40	-	65-25	0,58	0,52	0,31	0,27	0,31	0,46	0,40	0,24	0,20	0,16

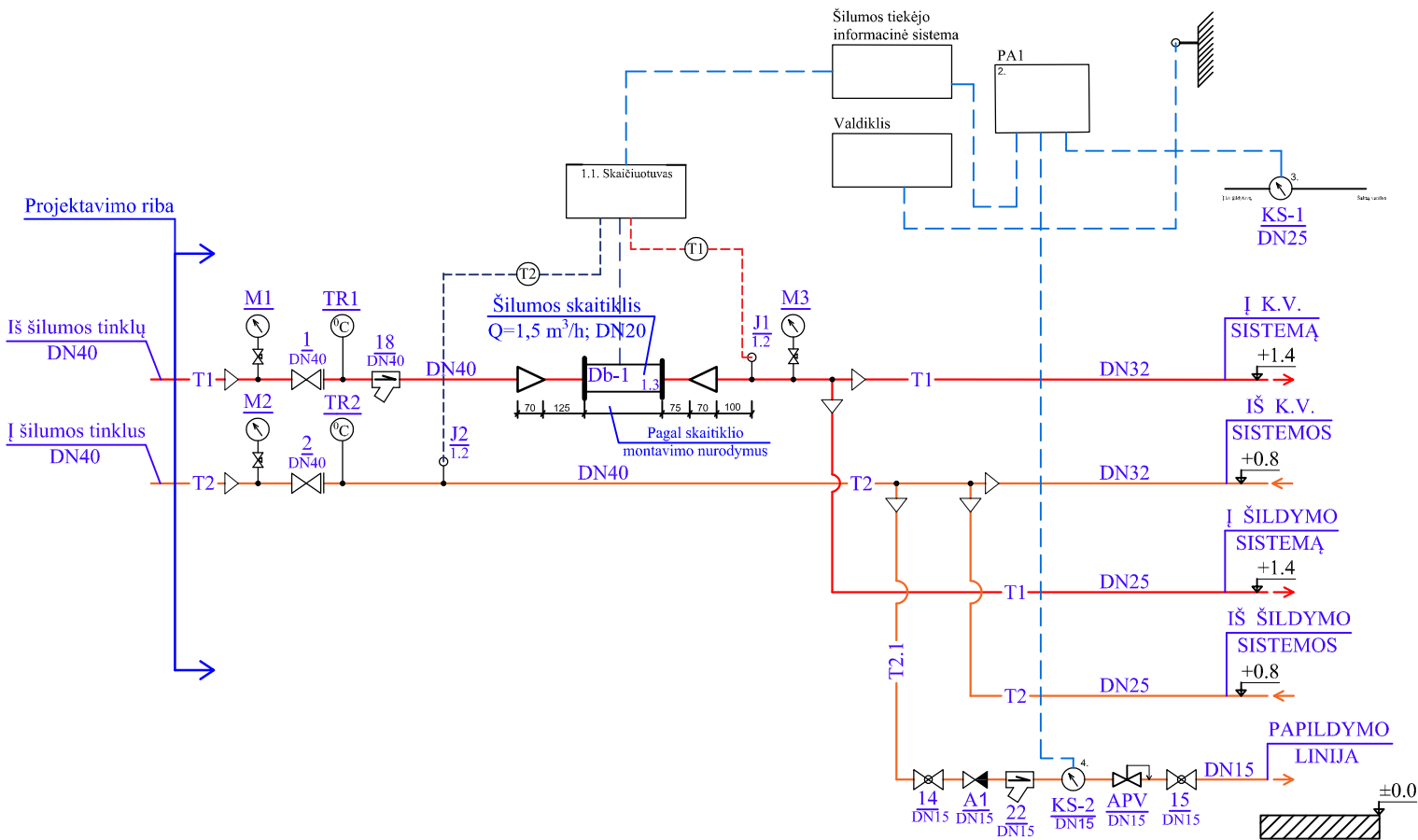
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
—	Vamzdis	—
—	Vamzdžio diametro pasikeitimas	—
—	Vamzdžio sujungimas flanšu	—
—	Plieninis įvirinamas rutulinis čiaupas	—
—	Movinis rutulinis čiaupas	—
—	Atbulinis vožtuvas	—
—	Reguliavimo vožtuvas su pavara	—
—	Automatinis papildymo vožtuvas	—
—	Siurblys	—

Nr.	Vamzdyno nominalus diametras	Vamzdyno išorinis diametras x sienelės storis
Plieninis juodas vamzdynas		
1.	DN15	21,3 x 2,6 mm
2.	DN20	26,9 x 2,6 mm
3.	DN25	33,7 x 3,2 mm
4.	DN32	42,4 x 3,2 mm
5.	DN40	48,3 x 3,2 mm
Plieninis cinkuotas vamzdynas		
1.	DN32	42,4 x 3,2 mm
2.	DN40	48,3 x 3,2 mm

- Pastabos:
- Šilumos kiekio skaitiklis turi būti montuojamas laikantis jo pase nurodytų reikalavimų.
 - Montuojant temperatūros jutiklius užtikrinti, kad jutiklio jautrusis elementas būtų panardintas iki vamzdžio vidurio.
 - Montuojant skaitiklį užtikrinti patogų skaitiklio aptarnavimą ir tvarkingą laidų montażą.
 - Montuojant skaičiuotuvą prie išorinės pastato sienos, numatyti atstumą tarp sienos ir skaičiuotuvo 50mm.
 - Numatyti atramą prieš ir po srauto jutiklio.
 - Lauko oro temperatūros daviklius montuoti ant šiaurinio pastato fasado 2,5m aukštyje.
 - Manometrai turi būti sumontuoti viename lygyje.
 - Įrengimų eksplikaciją žiūrėti sąnaudų žiniaraštyje.
 - Šildymo sistemos papildymo ir šalto vandens skaitikliai turi būti prijungti prie nuotolinės nuskaitymo sistemos.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas	Šilumos punkto principinė schema	0
32360	PDV	V. Sklepovič		
	PROJ	P. Sirevičius		
LT	STATYOTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB "Kupiškio komunalininkas"		ŽYMUO 21 - 026 - TDP - ŠT - BR.01	Lapas 01

Šilumos apskaitos mazgo schema



Nr.	Pavadinimas	Tipas	Kiekis
1.	Šilumos ir srauto kiekio skaitiklis:		
1.1.	Skaičiuotuvas $Q=2,5\text{ m}^3/\text{h}$; DN20		1 kompl.
1.2.	Temperatūros jutiklis, lizdas su įvore	Pt500	2 vnt
1.3.	Srauto jutiklis DN20; $Q_{\text{nom}}=2,5\text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{\text{max}}=5,0\text{ m}^3/\text{h}$		1 vnt
1.4.	Duomenų surinkimo skydas		1 vnt
2.	Impulsų keitiklis PA1		1 kompl.
3.	Šalto vandens skaitiklis prieš k.v. šilumokaitį $Q_{\text{nom}}=3,5\text{ m}^3/\text{h}$	DN25	1 vnt
4.	Karšto vandens skaitiklis (papildymo linija) $Q_{\text{nom}}=1,5\text{ m}^3/\text{h}$	DN15	1 vnt

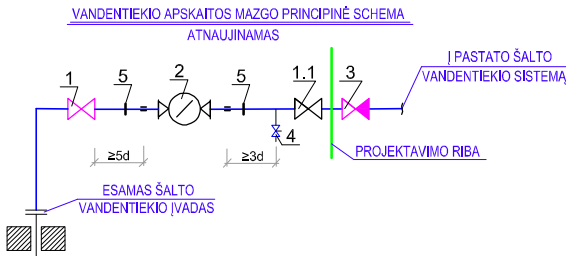
ŠILUMOS APKROVA, kW			ŠILUMOS DEBITAS, m³/h			ŠILUMOS SKAITIKLIAI (su ultragarsiniu srauto jutikliu)						
Q _{šild.}	Q _{vėd.}	Q _{kv.}	G _{šild.}	G _{vėd.}	G _{kv.}	DN, G _{vard.} , G _{maks}						
71,805	-	135,00	1,314	-	2,902	DN20; 2,5; 5,0						
TEMPERATŪRINIS RĖŽIMAS (°C)			SLĖGIAI ĮVADUOSE (bar) šildymo sezono metu			SLĖGIAI ĮVADUOSE (bar) ne šildymo sezono metu						
T _{termof.}	T _{vėd.}	T _{kv.}	P _{pad.did.}	P _{pad.maz.}	P _{grįž.did.}	P _{grįž.maz.}	ΔP _{max.}	P _{pad.did.}	P _{pad.maz.}	P _{grįž.did.}	P _{grįž.maz.}	ΔP _{min.}
85-40	-	65-25	0,58	0,52	0,31	0,27	0,31	0,46	0,40	0,24	0,20	0,16

- Pastabos skaitiklio jungimui
- Skaitiklius montuoti laikantis jų pasuose nurodytų reikalavimų;
 - Montuojant temperatūros jutiklius užtikrinti, kad jutiklio jautrusis elementas būtų panardintas iki vamzdžio vidurio;
 - Montuojant skaitiklį užtikrinti patogų skaitiklio aptarnavimą ir tvarkingą laidų montavimą;
 - Montuojant skaičiuotuvą prie sienos, numatyti atstumą tarp sienos ir skaičiuotuvo 50mm;
 - Numatyti atramą prieš ir po srauto jutiklio;
 - Armatus žymėjimas atitinka pozicijos Nr. įrengimų, gaminių ir medžiagų žiniaraštyje;
 - Signalinių kabelių į duomenų nuskaitymą laidų galai turi būti sunumeruoti;
 - Skaitiklio jutiklių signalinių kabelių likusi laisva dalis turi būti patalpinta į plas. dėžutę;
 - Filtrą montuoti taip, kad nebūtų virš temperatūros ir srauto jutiklių;
 - Šalto vandens skaitiklį prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį įrengti tik horizontaliai;
 - Visi vamzdiniai, armatūra ir įrenginiai izoliuojami šilumos izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

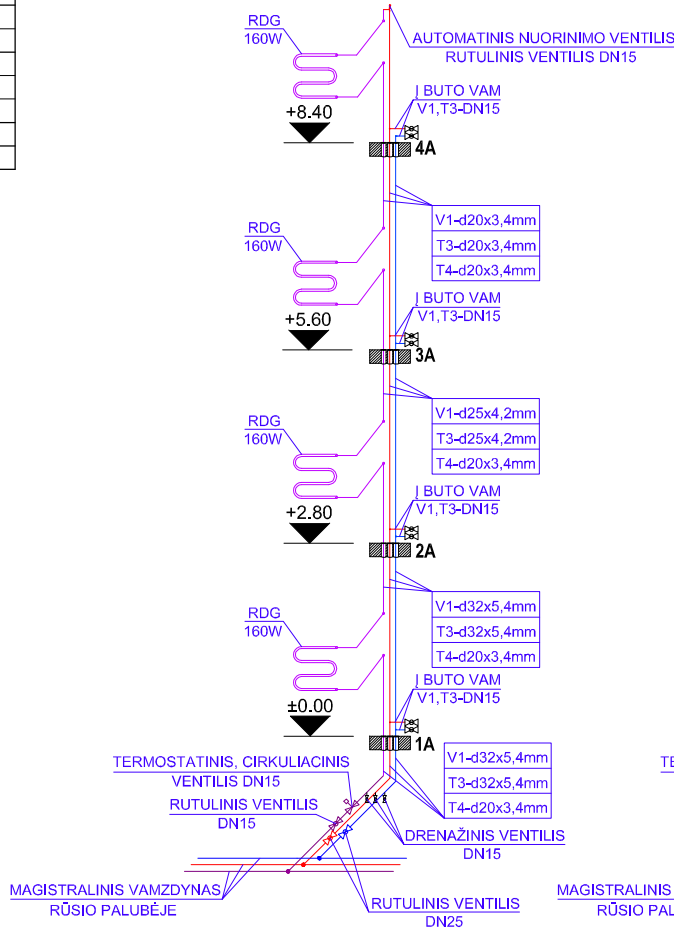
	Šilumos tinklų grįžtamas; paduodamas vamzdis
	Šildymo sistemos paduodamas vamzdis
	Šildymo sistemos grįžtamas vamzdis

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams					
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
33684	PV	V.Viršilas			DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos apskaitos mazgo schema	Laida	
32360	PDV	V. Sklepovič				0	
	PROJ	P. Sirevičius					
LT	STATYOTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB “Kupiškio komunalininkas”		ŽYMUO 21 – 026 – TDP – ŠT – BR.02			Lapas 01	Lapų 01

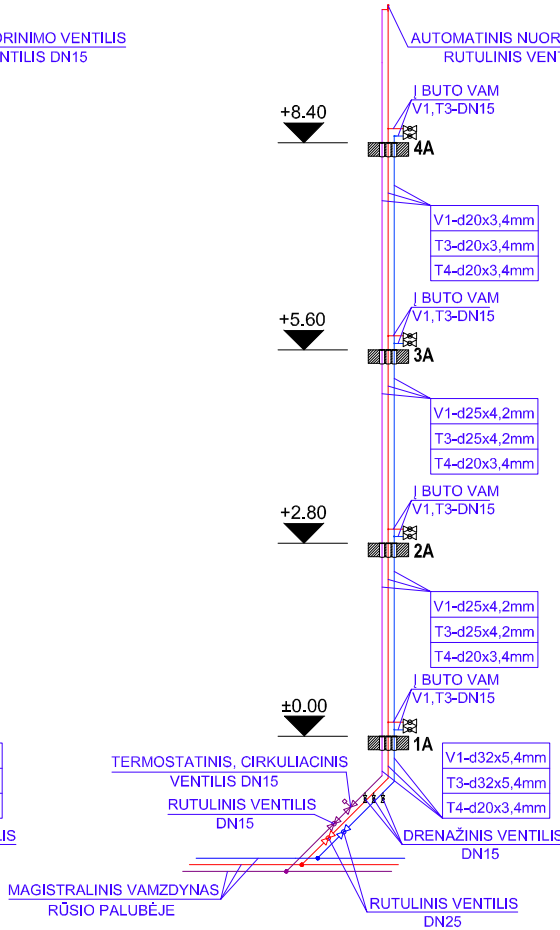


VANDENS APSKAITOS MAZGAS (ATNAUJINAMAS)	
1.	ĮVADINĖ KETINĖ FLANŠINĖ SKLENDĖ, DN50
2.	GRUBAUS VALYMO FILTRAS, DN50
1.1	FLANŠINĖ SKLENDĖ, DN50
3.	VANDENS SKAITIKLIS SU IŠARDOMOSIOMIS JUNGTIMIS, DN32
4.	ATBULINIS VOŽTUVAS, DN50
5.	DRENAŽINIS VENTILIS
M	MANOMETRAS 16bar, 100mm

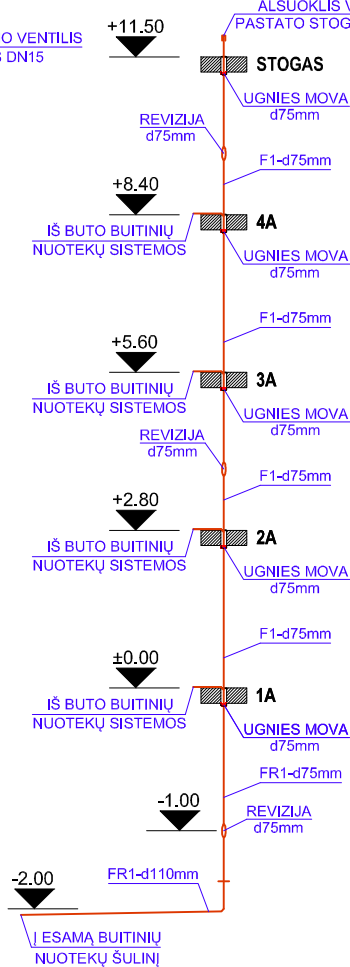
V1; T3; T4 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS
ST.-2, ST.-3, ST.-4, ST.-5, ST.-6, ST.-7, ST.-9



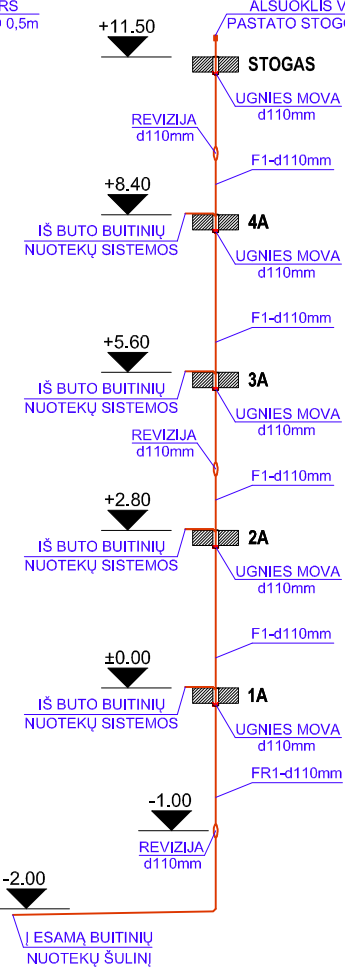
V1; T3; T4 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS
ST.-1, ST.-8, ST.-10



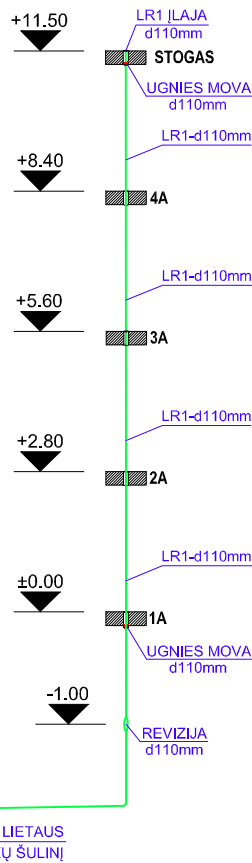
F1 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS
ST.-1, ST.-8, ST.-10



F1 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS
ST.-2, ST.-3, ST.-4, ST.-6, ST.-7, ST.-9



LR1 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS
ST.-1, ST.-2



PASTABOS. VANDENTIEKIO TINKLAI:

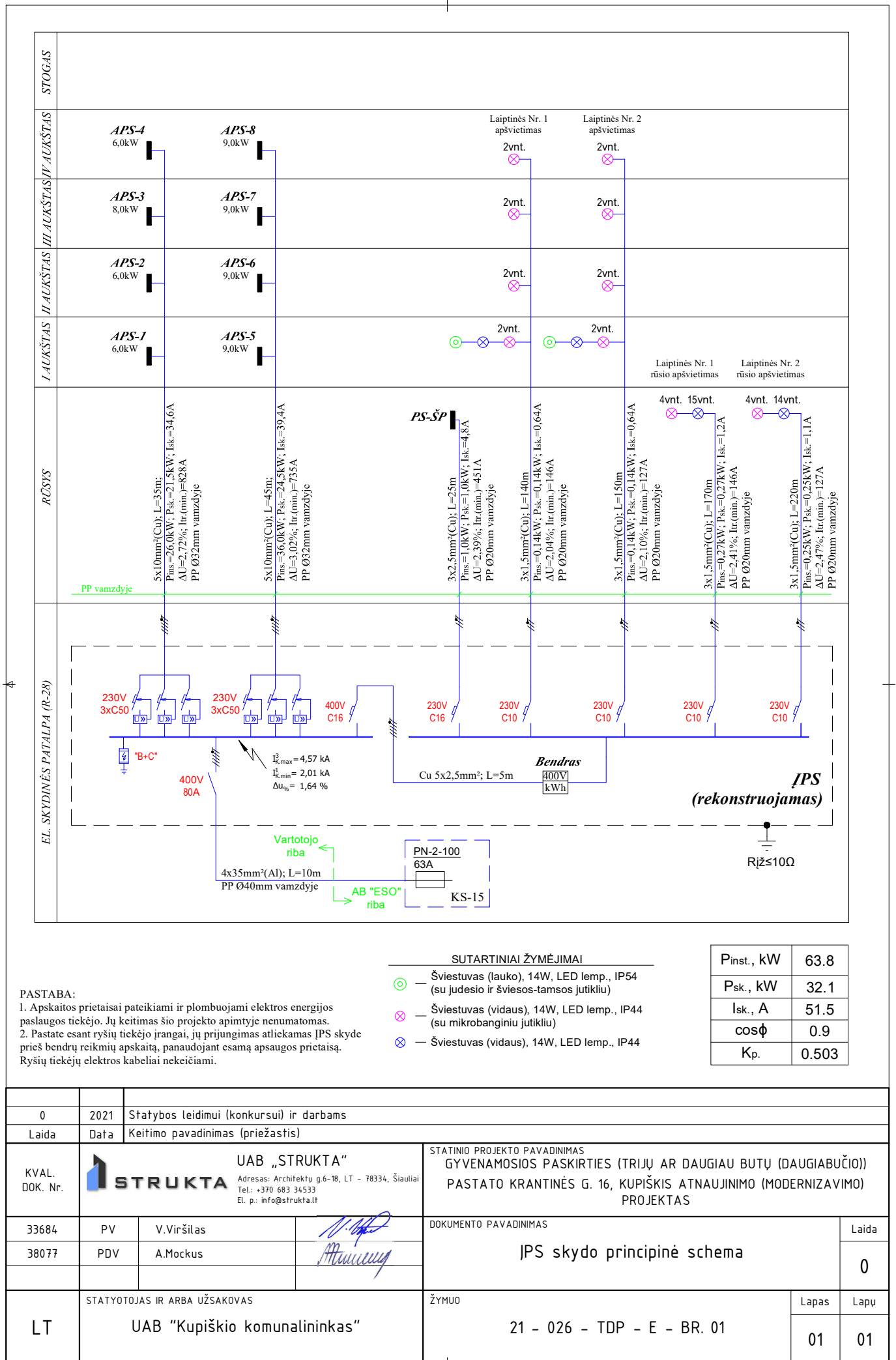
- T3, T4 VANDENTIEKIO MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PLASTIKINIŲ LITUOJAMŲ PPR STABI VAMZDŽIŲ, IZOLIUOTŲ 30mm STORIO ŠILUMINE IZOLIACIJA.
- V1 VANDENTIEKIO MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PLASTIKINIŲ LITUOJAMŲ PPR VAMZDŽIŲ, IZOLIUOTŲ 9mm STORIO GARUI NELAIDŽIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA;
- MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI T3, T4 MONTUOJAMI RŪSIO PALUBĖJE SU NUOLYDŽIU 0,002 Į IŠLEIDĖJŲ PUŠĮ.
- VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS MONTUOJAMI FUTLIARUOSE, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS 10-20mm DIDESNIS UŽ VAMZDYNŲ IŠORINĮ DIAMETRĄ.
- KADANGI ESAMŲ STOVŲ VIETOS NĖRA TIKSLIOS, JOS TIKSLINAMOS DARBŲ METU.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE, AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

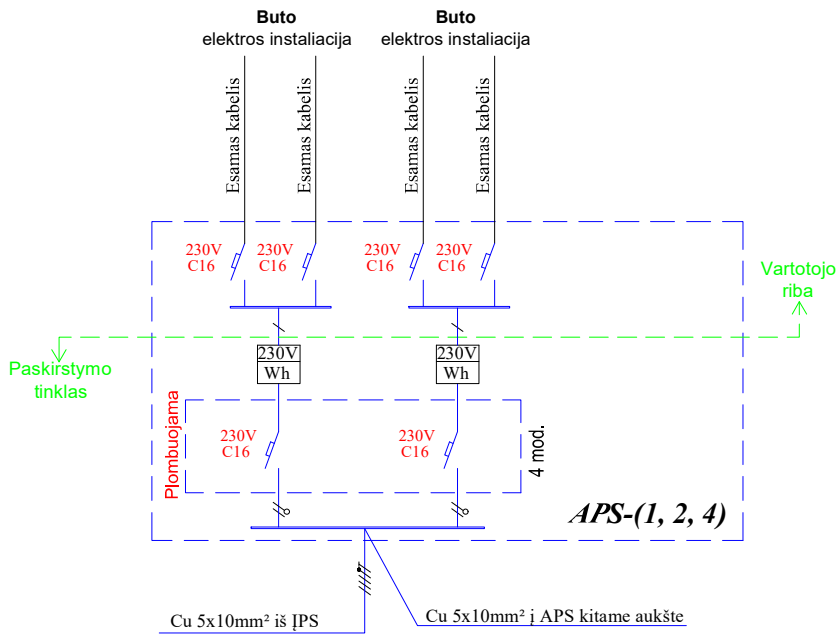
PASTABOS. NUOTEKŲ TINKLAI:

- MODERNIZUOJAMAME PASTATE ESAMI F1 NUOTEKŲ STOVAI IR MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI, ESANTYS RŪSIO PATALPOSE - DEMONTUOJAMI. ESAMŲ VAMZDŽIŲ VIETOSE MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ VAMZDYNAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO.
- HORIZONTALŲS NUOTEKŲ VAMZDYNAI MONTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.02 NUOLYDŽIU IŠVADŲ LINK.
- NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0m AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
- L1 SISTEMOS VAMZDYNAI STOVAMS PROJEKTUOJAMI IŠ SLĖGINIŲ PVC LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ; L1 SISTEMOS MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PVC SAVITAKINIŲ NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ. NUOLYDIS FORMUOJAMAS Į IŠVADŲ PUŠĮ $i=2\%$;
- SLĖGINIAI L1 SISTEMOS VAMZDŽIAI JUNGIAMSI KLIJUOJANT;
- L1 SISTEMOS HORIZONTALŲS (MAGISTRALINIAI) VAMZDYNAI MONTUOJAMI RŪSIO GRINDYSE;
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO;
- HORIZONTALŲS NUOTEKŲ VAMZDYNAI MONTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.02 NUOLYDŽIU IŠVADŲ LINK.
- VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS.
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS VYKDANT DARBUS, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
- F1 IR L1 SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBŲ EIGOJE.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

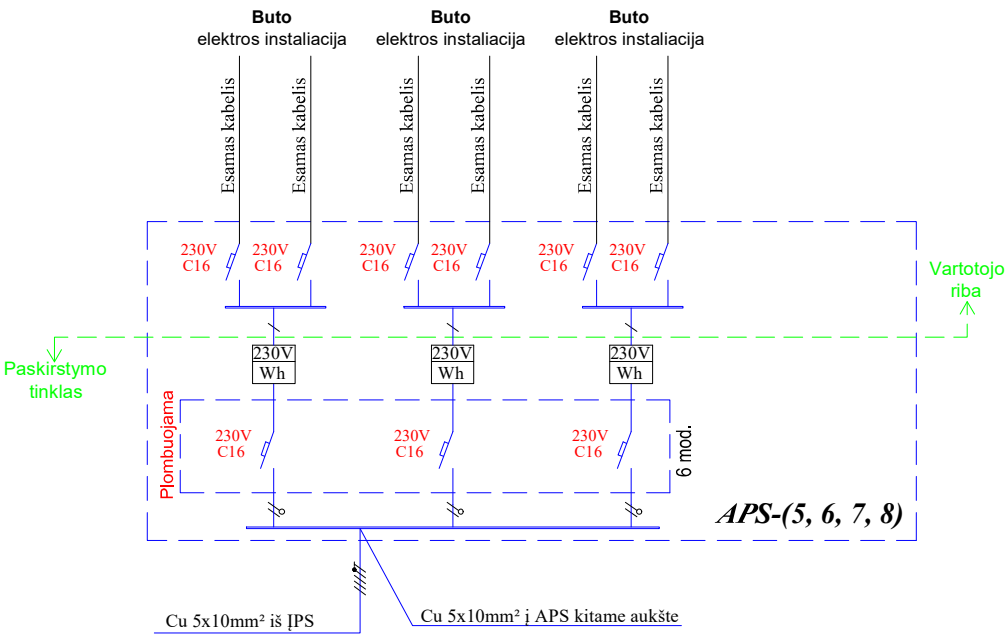
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	V1 sistemos projektuojamas vamzdis
	T3 sistemos projektuojamas vamzdis
	T4 sistemos projektuojamas vamzdis
	MTCV termostatinis ventilis
	Rutulinis ventilis
	FR1 sistemos projektuojamas vamzdis
	LR1 sistemos projektuojamas vamzdis
	Trapas
	Pravala
$\leq 0,020$	Vamzdyno nuolydis

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“		STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt				
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų sistemų principinės schemas		Laida
32121	PDV	V. Razmus				0
	PROJ	P. Sirevičius				
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB "Kupiškio komunalininkas"			ŽYMUO 21 - 026 - TDP - VN - BR.08		Lapas
						Lapu
						01
						01

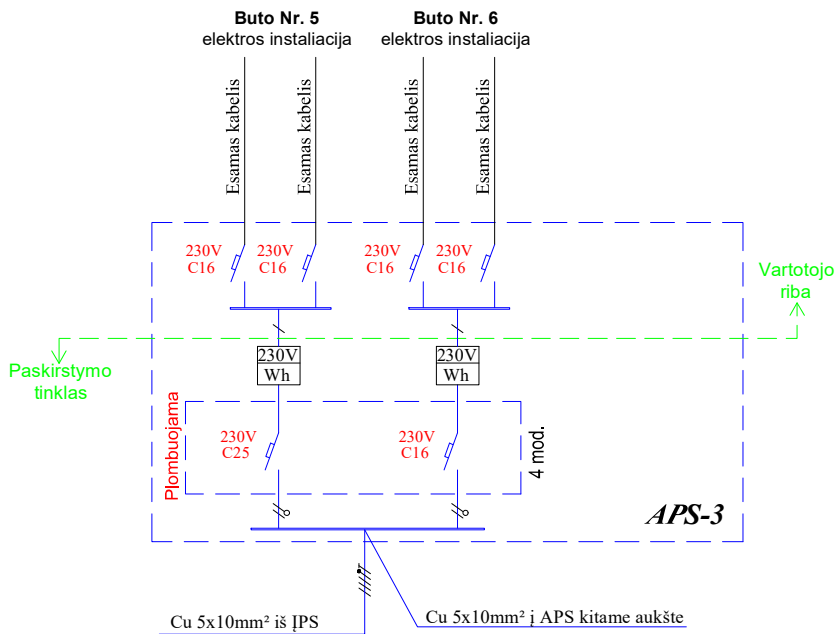




P _{inst.} , kW	6.0
P _{sk.} , kW	6.0
I _{sk.} , A	9.6
cosφ	0,90
K _{p.}	1.000

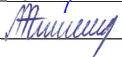


P _{inst.} , kW	9.0
P _{sk.} , kW	9.0
I _{sk.} , A	14.5
cosφ	0,90
K _{p.}	1.000



P _{inst.} , kW	8.0
P _{sk.} , kW	8.0
I _{sk.} , A	12.8
cosφ	0,90
K _{p.}	1.000

PASTABA: Apskaitos prietaisai pateikiami ir plombuojami elektros energijos paslaugos tiekėjo. Automatiniai jungikliai esantys prieš apskaitos prietaisą (ribojantys galią) projektuojami, pagal AB "ESO" duomenis apie vartotojų turimas leistinas galias. Gyventojams, kurių apsaugos aparatai (automatiniai jungikliai) yra atnaujinti, o jei jų kiekis didesnis nei numatoma šio projekto apimtyje - paliekami esami apsaugos prietaisai.

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams								
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)								
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT – 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ AR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIO)) PASTATO KRANTINĖS G. 16, KUPIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
33684	PV	V.Viršilas				DOKUMENTO PAVADINIMAS APS skydų principinė schema			Laida	
38077	PDV	A.Mockus							0	
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS UAB “Kupiškio komunalininkas”				ŽYMUO 21 – 026 – TDP – E – BR. 02				Lapas 01	Lapų 01