PROJEKTO STATYTOJAS	UAB "Mano Būstas Vilnius"
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis (BD)
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AE-2023-235965-TDP-BD
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO LAIDA	0

Atestato nr.	**Pareigos**	**Vardas Pavardė**	**Parašas**

Vilnius, 2023 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	**Bendroji dalis**	AE-2023-235965-TDP- BD
2.	**Sklypo plano dalis**	AE-2023-235965-TDP- SP
3.	**Architektūros dalis**	AE-2023-235965-TDP- SA
4.	**Konstrukcijų dalis**	AE-2023-235965-TDP- SK
5.	**Šildymo - vėdinimo dalis**	AE-2023-235965-TDP- ŠV
6.	**Šilumos punkto dalis**	AE-2023-235965-TDP- ŠT
7.	**Vandentiekio ir nuotekų dalis**	AE-2023-235965-TDP- VN
8.	**Elektrotechnikos dalis**	AE-2023-235965-TDP- E
9.	**Procesų valdymo ir automatizacijos dalis**	AE-2023-235965-TDP- PVA
10.	**Dujotiekio dalis**	AE-2023-235965-TDP- D
11.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis**	AE-2023-235965-TDP- SO
12.	**Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis**	AE-2023-235965-TDP- SSKN

0	2023		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	Aestas	PROJEKTAS: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius	
		Projekto sudėties žiniaraštis	Laida: 0
LT	Užsakovas: UAB "Mano Būstas Vilnius"	Žymuo: AE-2023-235965-TDP.PSŽ	Lapas: 1 / Lapų: 1

TARPUSAVIO PROJEKTO DALIŲ SUSIDERINIMO AKTAS

Nr.	Bylos pavadinimas	Parašas
1.	**Bendroji dalis**	
2.	**Architektūros dalis**	
3.	**Konstrukcijų dalis**	
4.	**Sklypo plano dalis**	
5.	**Šildymo - vėdinimo dalis**	
6.	**Šilumos punkto dalis**	
7.	**Vandentiekio ir nuotekų dalis**	
8.	**Elektrotechnikos dalis**	
9.	**Procesų valdymo ir automatizacijos dalis**	
10.	**Dujotirkio dalis**	
11.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis**	
12.	**Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis**	

<table>
<tr><td>0</td><td>2023</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Išleidimo data</td><td colspan="4">Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</td></tr>
<tr><td>Atestato Nr.</td><td colspan="2">Aestas
Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt</td><td colspan="3">Projektas:
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Tarpusavio projekto dalių susiderinimo aktas</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">LT</td><td colspan="3" rowspan="2">Statytojas/Užsakovas:
UAB "Mano Būstas Vilnius"</td><td>Žymuo:</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td>AE-2023-235965-TDP-BD.TSA</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Iki paprastojo remonto	Po paprastojo remonto	Pastabos
		Kiekis	Kiekis	
I. SKLYPAS - Nesuformuotas				
II. PASTATAI				
Gyvenamosios paskirties pastatas				
Pastato paskirties rodikliai:				
2.1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius)	vnt.	62	62	
2.2. Pastato bendrasis plotas	m^2	3435,26	3509,66	padidėja dėl balkonų įstiklinimo
2.3. Pastato naudingasis plotas	m^2	2871,83	2946,23 *	padidėja dėl balkonų įstiklinimo
2.4. Pastato tūris	m^3	11053	11605*	padidėja dėl apšiltinimo
2.5. Aukštų skaičius	vnt.	5	5	
2.6. Pastato aukštis	m	16,25	16,50*	
2.7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	62	62	
2.7.1. 1 kambario	vnt.	0	0	
2.7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	62	62	
2.8. Energinio naudingumo klasė	vnt.	F	C	
2.9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	Esama nepabloginama	
2.10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
2.11. Kiti papildomi pasato rodikliai:				
2.11.1. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
2.11.1.1. cokolio	$W/m^2 K$	1,46	0,22	
2.11.1.2. sienų	$W/m^2 K$	1,27	0,18	
2.11.1.3. stogo	$W/m^2 K$	0,85	0,15	
2.11.1.4. langų (butų)	$W/m^2 K$	-	≤0,9	
2.11.1.5. lauko durų	$W/m^2 K$	-	≤1,60	
III. INŽINERINIAI TINKLAI				
3.1. Buitinės nuotekos				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	3,50	3,50	
3.1.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynų)	mm	160	160	
3.2. Lietaus nuotekos				
3.2.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	13	13	
3.2.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynų)	mm	160	160	

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

Projekto vadovas: _____
(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)

0	2023				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt			Projektas: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
				Objektas: Bendrieji statinio rodikliai	Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB "Mano Būstas Vilnius"			Žymuo: AE-2023-235965-TDP-BD.BSR	Lapas: 1 / Lapų: 1

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATYTOJAS	UAB "Mano Būstas Vilnius"
PROJEKTUOTOJAS	UAB „Aestas“ į.k. 303197883, Vilniaus g. 96b, Ukmergė.; el.paštas: info@aestas.lt
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO RŪŠIS	Atnaujinimas (modernizavimas)
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
PASTATO PASKIRTIS	gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai).
AUKŠTŲ SKAIČIUS	5
BUTŲ SKAIČIUS	62
UNIKALUS STATINIO NUMERIS	1196-1021-1015
ŽEMĖS SKLYPO UNIKALUS Nr.	-
STATINIO ADRESAS	Naugarduko g. 55 Vilnius
STOGO KONSTRUKCIJA	Sutapdintas
PAMATAI	Betoniniai, juostiniai
SIENOS	G/b plokštės
STATYBOS METAI	1961

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Privalomieji dokumentai:

Privalomieji projekto rengimo dokumentai:

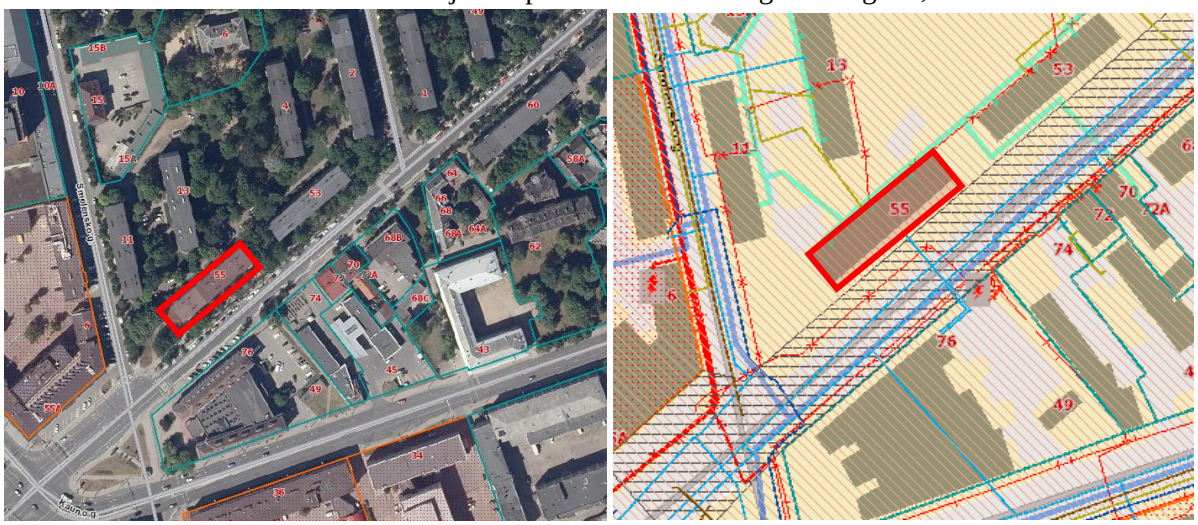
- esamo statinio aukštų planai (kadastrinių matavimų byla);
- projektavimo - techninė užduotis;
- investicijų planas;
- pastato energinio naudingumo sertifikatas;
- topografinė nuotrauka;
- techninės būklės įvertinimas;
- specialieji architektūriniai reikalavimai

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.
- Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
- STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
- STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
- STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 1.05.01:2017. Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
- STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
- 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 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.
- STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.
- STR 2.03.01:2019. Statinių prieinamumas.
- STR 2.04.01:2018. Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
- STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
- STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
- STR 2.05.05:2005. Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
- STR 2.05.07:2005. Medinių konstrukcijų projektavimas.
- STR 2.05.08:2005. Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.
- STR 2.05.09:2005. Mūrinių konstrukcijų projektavimas.
- STR 2.05.13:2004. Statinių konstrukcijos. Grindys.
- STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.
- HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
- HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
- RSN 156-94 “Statybinė klimatologija”.
- Česlovas Ignatavičius, Saulius Vytautas Skrodenis, Tomas Jatulis, Ana Gurevičienė. Pastatų modernizavimui skirtų tipinių detalių, priemonių ir techninių sprendinių katalogas. 2018 m.
- LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166;
- 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”.

3. DUOMENYS APIE SKLYPĄ

SITUACIJOS SCHEMA. Modernizuojamas pastatas adresu Naugarduko g. 55, Vilnius



Tvarkoma teritorija. Modernizuojamas pastatas yra nesuformuotame sklype, Smolensko ir Naugarduko gatvių sankirtoje. Į kiemą patenkama iš Naugarduko g. pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Iš šiaurės ir pietų pusės šalia pastato yra analogiški 5 aukštų gyvenamieji namai. Iš vakarų ir pietų pusės- komercinės paskirties pastatai.

Reljefas Sklypo reljefas yra gana lygus. Sklypo paviršiaus altitudė kinta prie pastato (apie 0.20 m.). Sklypo reljefas projekto sprendiniais nekeičiamas.

Inžinerinių tinklų aprašymas; energetinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energetinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas: pastatuose veikia esami: miesto šilumos tinklai; miesto elektros tinklai; vandentiekio tinklai; buitinių nuotekų šalinimo tinklai; elektroninių ryšių tinklai.

Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai: prie modernizuojamo pastato privažiavimas iš Naugarduko g. pusės esamais privažiavimo takais su asfalto danga. Susisiekimo komunikacijos esamos, neprojektuojamos.

Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms: įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendinius.

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodant saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai (nurodant apsaugos reglamentą), aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas; apsauginės ir sanitarinės zonos; Projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas: - pastatas YRA nekilnojamų kultūros vertybių teritorijoje (vizualinės apsaugos zonoje), pastatas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą**.**
Kultūros paveldo teritorija- Vilniaus senamiestis.
Unikalus objekto kodas 16073
Teritorijos KVR objektas: 3520855.00 kv. m.
Vizualinės apsaugos pozonis: 19122400.00 kv. m

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas: Įėjimai į pastatą - rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa.

Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas:
Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti.
Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Prieš priėjimo takus įrengiami apsisprendimo mazgai . Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.
Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija. Pastato pritaikyti ŽN nėra galimybės, laiptinės siauros, nėra liftų. Įrengiami priėjimo takai iki laiptinių su 5 procentų nuolydžiu nuo pastato, taip išvengiama laiptelio patekimui į laiptines.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir juos pagrindžiantys skaičiavimai: pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, esamos natūralios vėdinimo sistemos atnaujinimo.

4. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastato statyba baigta 1961 m. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas – penkių aukštų. Po pastatu yra rūsys.
Pastato paprastasis remontas atliktas 2020 metais.

Pamatai	Pamatai-juostiniai, cokolis g/b panelių. Pamatų būklė gera, deformacijų nepastebėta. Nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę. Pamatas ir pastato cokolinė dalis yra nešiltintos, šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Pamatų ir cokolio būklė tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
Išorės sienos	Fasadinės sienos iš g/b panelių, konstrukcijų būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Stogas	Pastato stogas sutapdintas dengtas rulonine prilydoma bitumine danga. Nešiltintas. Lietaus nuvedimo sistema- išorinė. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Stogo konstrukcijų būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
Butų ir kitų patalpų langai	Didžioji dalis langų pakeisti PVC rėmo su stiklo paketais. Nepakeisti langai mediniai , eksploatuojami nuo pastato statybų metų pabaigos. Nepakeistų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	Laiptinės langai pakeisti PVC su stiklo paketais. Vienos laiptinės langai nepakeisti, seni mediniais rėmais, Nepakeisti rūsio langai- seni mediniai, nesandarūs. Įėjimų ir rūsio durys metalinės neapšiltintos. Dalis durų ties slenksčiu pažeistos korozijos. Tambūro durys senos , medinės arba išmontuotos. Esamų rūsio langų ir durų šiluminė varža netenkina

	STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.
Rūsio perdanga	Rūsio perdanga g/b plokščių . Fizinė būklė gera, tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „ Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Balkonų ir lodžijų laikančios konstrukcijos	Balkonų perdangų gelžbetonio elementai pažeisti ardomo aplinkos poveikio (ypač neįstiklintų balkonų), stebimi ištrupėjimai. Balkonų atitvarų ir turėklų plieniniai laikantys elementai pažeisti korozijos dėl to gali būti sumažėjęs konstrukcijų stipris.
Šilumos inžinerinės sistemos.	Vidaus šildymo sistema vienvamzdė, šilumos punktas senas, automatizuotas, tačiau reguliavimas nepatikimas, nėra balansinių ventilių, sistema nesubalansuota. Šildymo prietaisai seni, be termostatinių ventilių, šildymo sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi, ntenkina „STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.
Karšto vandens inžinerinės sistemos	Karšto vandens sistemos magistralinių va,zdynų izoliacija pasenusi, neatitinka „STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų. Karšto vandentiekio sistema su atskirais cirkuliacijos stovais, gyvatukai seni. Balansiniai ventiliai ant stovų neįrengti, sistema nesubalansuota.
Vandentiekio inžinerinės sistemos	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Vamzdynai neapšiltinti, šalto vandentiekio sistema neatitinka „STR 207.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimų.
Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai seni, nesandarūs. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka „STR 207.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimų.
Vėdinimo inžinerinės sistemos	Vedinimo sistema- natūrali kanaline, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vedinimo kanalus (šachtas), kurie yra tik virtuves ir san. mazgo patalpose, tikėtina, kad šachtos yra susiaurėję ar užsikišę.
Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Elektro skydai ir jų instaliacija pasenę, neatitinka reikalavimų. Kabeliai mažo skerspjūvio, izoliacija prastos būklės. Rūsio patalpų šviestuvai seni, žaibosauga neįrengta.
Dujotiekis	Vamzdynas yra sumontuotas arti pastato cokolio/sienų

IŠVADOS:

Prieš pradedant ruošti techninį projektą buvo apžiūrėtas gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas. Atlikus statinio tyrimą nustatyta, kad esamas statinys tenkina STR 2.01.01:2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia.

Pastatas netenkina STR 2.01.01(6) „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.

5. PROJEKTO SPRENDINIAI

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

ATITVARŲ ŠILTINIMAS:

Rūsio sienų požeminė dalis.

Prieš atliekant pastato cokolio šiltinimo darbus, rūsio sienos atkasamos iki 1,20 m gylio nuo žemės lygio, požeminė dalis nuvaloma šepečiais, nugruntuojama, įrengiama teptinė hidroizoliacija užkasamoje cokolio dalyje, klijuojama termoizoliacija, įrengiamas dvigubo armavimo sluoksnis. Ant apšiltintos požeminės cokolio dalies įrengiama drenažinė membrana.

Rūsio sienų požeminė dalis šiltinama – 150 mm storio ekstrūdinio polistireninio plokštėmis XPS100 (λdec = 0,039 W/(m·K)).

Rūsio sienos (virš žemės) šiltinama – 150 mm storio ekstrūdinio polistireninio putplasčio plokštėmis XPS100 (λdec = 0,039 W/(m·K)). Cokolio apdaila - akmens masės plytelės.

Fasado sienos.

Prieš atliekant pastato sienų šiltinimo darbus, fasadai turi būti sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas, užtaisomi jeigu pastebėti įtrūkimai frezuojant ir įmontuojant rifliuotą armatūrą, sutvirtinamos sienos ir kampai - sienų sandūros. Prieš fasadų šiltinimo darbus – būtina fasadus nuvalyti ir nuplauti fungicidais ir gerai išdžiovinti.

Išorinėse namo sienose įrengiamas ventiliuojamas fasadas. Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija – 180 mm storio mineralinės vatos plokštėmis (λdec = 0,035 (W/mK)), prie jos montuojama kieta 30 mm storio mineralinės vatos plokštė (λdec = 0,033 (W/mK)).

Už šilumos izoliacijos paliekamas mažiausiai 25 mm oro tarpas. Tuomet tarpinių ir profiliuočių su kronšteinais pagalba prie sienos ant metalinio (nerūdijančio plieno - aliuminio karkaso) laikiklių montuojamos fasadų (išorės sienų) apdaila – akmens masės plytelės.

Po kiekviena tvirtinimo konstrukcija, būtina įdėti spec. plastikinę, guminę tarpinę, kad būtų išvengta tiesioginio šalčio tilto. Pastato fasadų angokraščiai šiltinami 20 - 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte iš mineralinės vatos (λdec = 0,033 (W/mK)) ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami spalvota poliesteriu dengta skarda. Skardos sujungimai – vertikaliais valcais.

Atliekant fasado šiltinimo darbus, esami šviestuvai, reklamos, vėdinimo įranga, nuimama, apšiltinus fasadą atkeliama atgal prailginant elektros laidus, kronšteinus, laikiklius. Įrengiamas vėliavos laikiklis, gatvės pavadinimas bei namo numeris.

Reikalavaimai vėdinamoms sistemoms:

- Statyboms naudojamas produktų rinkinys (komplektas), turi turėti Europos techninį liudijimą (ETA) ar Europos techninį įvertinimą, ir/arba CE ženklinimą. Fasado apšiltinimo ir apdailos sistema, taipogi jai įrengti naudojamos medžiagos bei gaminiai, turi tenkinti ETA nurodytas charakteristikas ir reikalavimus. Darbai vykdomi griežtai laikantis apšiltinimo ir apdailos sistemos ETA bei gamintojo instrukcijų.
- Visos vėdinamos sistemos medžiagos yra natūraliai atsparios korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliuotei arba jie prieš naudojimą turi būti atitinkamai apsaugoti ir tasrpusavyje susjungus mechaninio tvirtinimo ir apdailos metalinius elementus, nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai;

- Parenkami tokie elementai, kurie negrįžtamai nedeformuojasi, o kai ant vėdinamos sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliama apkrova yra perduodama tiesiogiai pagrindui ir neturintys išorėje aštrių kampų;
- vėdinama sistema įrengiama pagal gamintojo nurodymus, o pagrindo paviršiaus nelygumai ne didesni už gamintojo numatytas storio reguliavimo galimybes, priešingai- pagrindas išlyginamas. Pagrindo sandarumas turi būti užtikrintas prieš įrengiant vėdinamą sistemą;
- pagrindo stiprumas yra pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeliamas apkrovas;
- apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris yra ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą;
- Sistemos karkaso nejudami sujungimai yra atlaikantys savąjį vėdinamos sistemos svorį. Savasis svoris nustatomas pagal standartą LST EN 1991-1-1:2004/NA:2011 ir profilių deformacijos neturi veikti apdailos ir sukelti įtempimų apdailos elementuose;
- Nevėdinamos sienos, kurioms įrengti naudojamos nevėdinamos sistemos, sudaro vienas vieno gamintojo pateikti statybos produktai, turintys ETĮ ir paženklintos CE ženklu. Taip pat atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliuotei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti, o jų įrengimo konstrukcinius sprendimus pateikia sistemos gamintojas.

Vėdinamos sistemos karkaso principinės konstrukcijos aprašymas
Karkasas turi būti įrengiamas pagal tiekėjo parengtus detalius brėžinius statybai remiantis atliktais inkarinių varžtų karkaso tvirtinimui privalomaisiais bandymais atskirose fasado vietose.
Rangovas prieš tvirtindamas ventiliuojamo fasado karkasą privalo atlikti rovimo bandymą. Vertikalus karkasas montuojamas iš aliuminio profilių, fiksuojamų prie nerūdijančio plieno kronšteinų paslankiosios ir fiksuotosios dalies nerūdijančio plieno savisriegiais, pagal detalią schemą:
Apšiltinamos medžiagos plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau 1/3 savo ilgiu (pločiu). Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga.

LANGŲ KEITIMAS
Seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami naujais PVC profilio langais bei durimis su dvikameriniais paketais, kurių vienas iš stiklų selektyvinis, tarpas tarp stiklų ne mažesnis, kaip 12mm. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atliekasma lauko angokraščių apdaila iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus angokraščių apdaila keičiamiems langams (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengiamos visiems langams lauko palangės iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus palangės keičiamiems langams - PVC. Butų langų šilumos perdavimo koeficientas UN ≤ 0,90 W/m2K. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Padalinimas papildomai derinamas su užsakovu. Langų spalva – balta. Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka utilizuoti.

Bendrojo naudojimo patalpų langai
Rūsio ir 1 laiptinės langai keičiami naujais PVC profilio langais su stiklo paketais, iš kurių vienas stiklų su selektyvine danga. Profiliai bešviniai nemažiau 6 kamerų. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus. Atlikti lauko angokraščių apdailą ir vidaus angokraščių apdailą (tinkuojant, glaistant, dažant), įrengti visiems langams lauko palanges iš skardos dengtos poliesteriu. Langų šilumos perdavimo koeficientas UN ≤ 1,3 W/m2K. Langų charakteristikos ne prastesnės nei nurodoma STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Senus langus demontuoti ir nustatyta tvarka utilizuoti.

Pastatuose montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 74 mm;
Langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
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;
Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – nemažesnis kaip 1,5 mm;
Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti 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.

DURŲ KEITIMAS
Keičiamos įėjimų į laiptines, įėjimų į bendro naudojimo patalpas, įėjimų į rūsį ir vidaus tambūro durys .
Įėjimo durys - metalinės konstrukcijos apšiltintos durys su švieslangiu (ne daugiau kaip 20% durų ploto), elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rateliais. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena.
Įėjimų į bendro naudojimo patalpas ir įėjimų į rūsį -metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Su pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena.
Šilumos perdavimo koeficientasU≤1,60 (W/m²·K).
Tambūro durys - PVC su švieslangiu, pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, atramine kojele, ritininiu spragtuku, didele rankena. Švieslangis atsparus smūgiams. Durų spalva - Balta . Šilumos perdavimo koeficientasU≤1,60 (W/m²·K).
Oro laidumas - 4 klasė. Mechaninio patvarumo klasė-6

BALKONŲ ĮSTIKLINIMAS
Stiklinami visi balkonai nuo gatvės pusės, pagal vieningą projektą, per visą aukštį. Esami visi seni mediniai/aliuminiai balkonų įstiklinimai demontuojami. Esami atitvarai bei įvairūs apkalimai demontuojami. Balkonų plokštės stiprinamos, pagal projekto SK dalį. Iš kiemo pusės balkonai nestiklinami, įrengiami metaliniai ažūriniai atitvarai.
Balkonai stiklinami naudojant PVC profilius (plastikinių langų principas). PVC langų profiliai baltos spalvos. Stiklinimo varstymas nurodytas balkonų įstiklinimo specifikacijose.
Įstiklintų balkonų varstoma dalis arba dalys turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima iki galo atverti iki balkono nevarstomos dalies ir stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš balkono vidaus. Langai projektuojami su trimis varstymo padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,1 (W/m2K). Įrengiami varstymo mechanizmai užtikrinantys lango stabilumą visose varstymo pozicijose.
Pirmo aukšto balkonų apatinė plokštės dalis šiltinama – 200 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis λdec < 0,034 (W/(mK)). Apdaila – fasadinis struktūrinis tinkas
Įstiklintų balkonų vidinės sienos ir lubos šiltinamos 100mm EPS 70 plokštėmis, įrengiama apdaila – dekoratyvinis tinkas. Numatyta visų balkonų apskardinimai skarda dengta poliesteriu.

STOGO ŠILTINIMAS IR DANGOS KEITIMAS
Esami stogų paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos, esamos pūslės išpjaustomos, 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 klasės reikalavimus.
Šiltinamas sutapdintas stogas – dviejų sluoksnių šilumine izoliacija. Apatinis sluoksnis – polistireninio putplasčio plokštės EPS100, storis – 180 mm, λdec = 0,035 W/(m·K)), kurių stipris gniuždant ne mažesnis

kaip 100 kPa, viršutinis sluoksnis – apkrovą laikančios šilumos izoliacijos, mineralinės vatos plokštės, kurių stipris gniuždant ne mažesnis kaip 50 kPa. Vatos demblių storis – 40 mm, λdec = 0,038 W/(m·K)). Esant dideliems nelygumams įrengti išlyginamąjį pasluoksnį.
Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga. Montuojant metalinius laikiklius įrengiama apsauginė tvorelė, kurios aukštis nuo stogo dangos turi būti nemažesnis nei 600 mm.
Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (nemažiau kaip 1 kaminėlis 60 - 80 m2 stogo plote). Vykdant stogų šiltinimo darbus, turi būti išvaloma, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema pagal normatyvinius reikalavimus, išmūrijant vėdinimo kanalus iki norminio aukščio, naujai apskardinti vėdinimo šachtas. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Keičiama išorinė lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo sistema- pakeičiami lietlovia ir lietvamzdžiai.
Atlikus stogo atnaujinimo darbus įrengiama žaibosaugos sistema pastate.
Sumontuojamas naujas priešgaisrinis liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus.
Virš laiptinių įėjimų esami stogeliai remontuojami.

NAUJOS IŠORINĖS LIETAUS NUVEDIMO IR SURINKIMO SISTEMOS ĮRENGIMAS.

Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas. Montuojama visa nauja kritulių nuvedimo sistema iš plieninės, kokybiškos skardos su daugiasluoksniu apsauginiu padengimu, su viršutiniu polimero padengimu - dažytu sluoksniu. Visi lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos elementai, laštakiai, latakai lietvamzdžiai, įlajos, laikikliai, jungtys, kampai ir visos tvirtinimo detalės, turi sudaryti vientisą sistemą ir turi būti to pačio gamintojo. Lietaus latakai ir lietvamzdžiai numatomi montuoti apvalaus skerspjūvio. Spalva - tamsiai pilka. Lietaus vandens latakai, apvalaus skerspjūvio 150mm. Lietvamzdžiai skersmuo 100mm. Įlajos skersmuo iš 150mm į 100mm.

Atsižvelgiant į stogo dangos plotą numatyta montuoti lietvamzdžius ne mažesnio skersmens nei d=10 cm, lietaus latakus, kurių skersmuo ne mažesnis nei d=15 cm. Stogo latakų nuolydžiai link atitinkamų įlajų nurodyti stogo plano brėžinyje. Remiantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ lietvamzdžių ir stogo latakų skerspjūvio plotas pagrįstas skaičiavimais.

LAIPTINĖS TAMBŪRO IR BUTŲ SIENŲ ŠILTINIMAS.
Laiptinės tambūrų ir įėjimo į rūsius sienos, besiribojančios su butais šiltinamos 50 mm mineralinė vata λdec = 0,035 W/(m·K), apšiltinimas tinkuojamas struktūriniu dekoratyviniu tinku, dažomas.

BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS (LAIPTINĖS)

Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai. Lubų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu. Laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą. Sumontuotos potinkinės elektros instaliacijos paslėpimas, tinkuojant. Paruoštų dažymui paviršių dažymas vandens emulsiniais dažais. Elektros apskaitos skydelių remontas, dažymas.

NUOGRINDOS SUTVARKYMAS

Baigus pastato šiltinimo darbus, sutvarkoma aplinka. Pastato perimetru įrengiama nuogrinda iš 60mm aukščio g/b trinkelių, su nuolydžiu nuo pastato. Atstatomi priėjimo takai prie laiptinių, įrengiant juos iš 80mm aukščio g/b trinkelių su 5 procentų nuolydžiu nuo pastato.

Esamos statybos metu pažeistos dangos atstatomos, nuimatant analogišką viršutinę dangą (jei reikalinga) su visais pasluoksniais. Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia – kasti rankiniu būdu. Statybos metu pažeista veja atstatoma. Įrengiant teritorijos gerbūvį, būtina atsodinti statybos metu sunaikintus gėlynus, krūmus ar medelius.

ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagal projektavimo užduotį daugiabučiame gyvenamajame name, adresu Naugarduko g. 55, Vilnius, rekonstruojama esama šildymo sistema: demontuojama esama vienvamzde šildymo sistema ir projektuojama nauja dvivamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė šildymo sistema su individualia šilumos apskaita – šilumos kiekio dalikliais butuose.
Modernizuojamam pastatui Naugarduko g. 55 Vilnius, projektuojamas šilumos punktas – automatizuotas; šildymo sistema prie šilumos tinklų pajungta pagal nepriklausomą schemą, karšto vandens ruošimui sumontuotas šilumokaitis (žr. Šilumos punkto dalį).
Esama šildymo sistema – vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė. Butuose ir laiptinėje sumontuoti sekcijiniai ketiniai ir plieniniai radiatoriai. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinių ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos patalpos atskirose pastato vietose šyla nevienodai – vienos patalpos peršildomos, kitose oro temperatūra nesiekia 20°C.
Iki modernizavimo: esamos šildymo sistemos temperatūrinis grafikas 80/60ºC, šilumnešio eksploatacinis slėgis 2,0 bar.
Asbesto-cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija turi būti nuimami nuo vamzdžių ir išvežami atliekų tvarkymo įmonei (būtina laikytis „Darbo su asbestu nuostatų“ 2004 m. liepos 16 d. įsakymasNr. A1-184/V-546).
Daugiabučio gyvenamojo namo butų šildymui projektuojami plieniniai šoninio pajungimo radiatoriai, prie kurių numatyti termostatiniai ventiliai DN15 su išankstiniu nustatymu.
Vonių patalpose šilumos poreikis tenkinamas per karšto vandentiekio sistemos cirkuliacinių linijų rankšluosčių džiovintuvu.
Laiptinių šildymui projektuojami plieniniai šoninio pajungimo radiatoriai, prie kurių numatyti automatiniao termostatiniai ventiliai. Termostatas statomas prie radiatoriaus, jis yra su membrana – pats automatiškai palaiko reikalingą srautą, todėl balansiniai ventiliai ant stovo nereikalingi.
Laiptinėse prie automatinių termostatinių ventilių numatyti įtakai atsparus su apsauginiu gaubtu termostatiniai davikliai, su dujiniu užpildu, temperatūros ribojimo funkciją ir apsauga nuo užšalimo.
Butuose prie termostatinių ventilių numatytos termostatinės galvos su skysčio užpildu, temperatūros reguliavimo diapazonas (min. 16-28°C).
Ant šildymo sistemos stovų projektuojami automatiniai balansiniai ventiliai: ant tiekiamo šilumnešio vamzdynų – balansavimo / uždarymo ventiliai, ant grįžtamo šilumnešio vamzdynų – slėgio perkryčio reguliatoriai, palaikantys pastovų slėgio perkrytį; ventiliai sujungti impulsiniais vamzdeliais. Automatiniai balansiniai ventiliai užtikrina hidraulinį šilumnešio režimą stovuose, nepriklausomai nuo šildymo prietaisų termostatinių ventilių reguliavimo.
Šildymo sistemos vamzdynai numatyti iš plieninių cinkuotų presuojamų vamzdžių.
Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdynai projektuojami rūsio palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę ir izoliuojami akmens vatos kevalais su al. folija.
Šildymo sistemos vamzdynų altitudės nėra nurodytos, nes montuojant vamzdynus, prisitaikoma prie esamos situacijos ir tikslinamos darbo eigoje.
Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdynai kompensuojasi per posūkius.
Vandens išleidimui iš stovų projektuojami trišakiai su aklėmis. Šildymo sistemos aukščiausiose lūžio vietose projektuojami automatiniai nuorinimo ventiliai DN15, o žemiausiose – vandens išleidimo ventiliai.
Šildymo sistema nuorinama per šildymo prietaisus.

VĖDINIMAS

Esama padėtis

Esama vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas į patalpas vyksta per varstomus langus ir duris, oro ištraukimas – per vertikalius vėdinimo kanalus.

Projektiniai sprendiniai
Daugiabučiui gyvenamajam pastatui atliekamas natūralios traukos kanalų pravalymas, dezinfekavimas, vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas, pakelimas, apšiltinimas ir grotelių keitimas. Virš šachtų kanalų keičiami apskardinimai. Kiekvienas aukštas jungiasi į atskirus (esamus) vėdinimo kanalus, o grotelių montavimo vietos tikslinamos darbo eigoje. Keičiamas vėdinimo grotelės virtuvėse, WC ir vonios kambariuose.
Esamų ant stogo kaminėlių paaukštinimą dėl stogo šiltinimo, jų apskardinimą žiūrėti projekto architektūrinėje – konstrukcinėje dalyje.
Norint užtikrinti norminį oro pritekėjimą ir vėdinimą, gyvenamajame name langų konstrukcijoje būtina įrengti reguliuojamas orlaides ar kitus reguliuojamus oro įleidimo įtaisus, kad būtų galimybė reguliuoti patenkantį oro srautą, užtikrinti pastovų patalpų vėdinimą, šviežio oro normą pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai” reikalavimus, bei išvengti kondensato, pelėsio susidarymo.
Oro kiekiai:
gyvenamosios patalpos – tiekiamo lauko oro kiekis 0,35 l/s/m2;
butų virtuvėse – šalinamo oro kiekis 10 l/s/patalpai;
butų vonios ir tualeto patalpose – šalinamo oro kiekis 15 l/s/patalpai.
Pastaba:
Tam, kad patalpose užtikrinti natūralaus vėdinimo sistemos veikimą (pakankamą šviežaus oro pritekėjimą), būtina įrengti languose orlaides.
Viršutinio aukšto natūralaus vėdinimo trauka yra 1,50 Pa (prasčiausia trauka dėl mažiausio aukščių ir temperatūrų skirtumo). Kadangi, oro pritekėjimas per varstomus langus ir duris neužtikrina pastovaus oro kiekio, o atlikus pastato modernizacija bus sumažinama oro infiltracija – natūraliai ventiliacijai funkcioniuoti reikalingos papildomos angos oro pritekėjimui. Minimalūs angos plotas 60 cm2 (numatyti sekančiu atskiru etapu už gyventojų privačias lėšas).

Decentralizuoto vėdinimo įrenginys
Investiciniame plane nurodytose butuose įrengiama nauja decentralizuota rekuperacinė butų vėdinimo sistema. Kambariuose įrengiama nauja vėdinimo rekuperacinė sistema, naudojant mini rekuperatorius montuojant išorės sienose. Tam tikslui, deimantiniais grąžtais gręžiamos 162 mm diametro kiaurymės į kurias montuojami 160 mm diametro plastikiniai vamzdžiai, kuriuose įstatomi mini rekuperatoriai. Sieninis (naudojamas dviejų kambarių vėdinimui) tipo rekuperatoriumi veikia porinio skaičiaus pakaitinio veikimo principu. Įrenginys 70 s veikia paduodamas orą, 70 s – ištraukdamas orą nustatytu tūriniu debitu. Paskui oro kryptis pakeičiama. Taip užtikrinama, kad paduodamo oro srauto debito kiekis būtų lygus ištraukiamo oro debito kiekiui. Pakaitomis dirbanti įrenginių pora instaliuojama ir naudojama buto dviejose skirtingose patalpose, taip tarp šitų patalpų susidaro oro kaita. Rekuperacinę sistemą valdiklių pagalba galima įjungti/išjungti arba pagal vartotojo poreikius keisti oro srautus trimis greičiais 20-50 m3/val. Rekuperatoriaus naudojamas elektros galingumas nuo 4,5 iki 7 W. Sistemos triukšmo lygis neviršyja maksimalaus leistino lygio 32 dB (prie didžiausio greičio). Rekuperacinės sistemos šilumos atgavimo efektyvumas ne mažiau 88 %, esant maksimaliam oro debitui. Išorinėje sienoje - fasade, montuojamos lietaus ir vėjo apsaugos grotelės, turinčios tinklelį apsaugai nuo vabzdžių. Patalpos viduje montuojamas oro tiekimo difuzorius su efektyviu filtru (ne mažesnės kaip G3 klasės) sulaikančiu išorines dulkes. Kad oro cirkuliacija būtų efektyvi, patariama kiekvienų durų (išskyrus lauko) apatinėse dalyse palikti minimaliai bent po 1cm tarpelį, kad pakaktų oro kaitai tarp patalpų. Nepriekaištingam bei ilgalaikiam sistemos veikimui pasiekti, būtina reguliariai išvalyti sistemose esančius filtrus. Filtrai plaunami rankiniu

būdu. Rekomenduojame atlikti profilaktiką kas 3-6 mėnesius. Rekuperatorių oro tiekimo difuzoriai turėtų būti lengvai prieinami, kad nekiltų sunkumų jų filtrų valymui ar keitimui. Elektros instaliacija mini rekuperatorių matinimui ir valdymui montuojama, pagal gamintojo rekomendacijas.

Rekuperacinė sistema sertifikuota ES šalyse ir įranga, medžiagos bei darbai turi atitikti STR ir HN keliamus reikalavimus bei turėti tai patvirtinančius sertifikatus.

VANDENTIEKIO INŽINERINĖS SISTEMOS

Pastate, prie artimiausios lauko vandentiekiui išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra turi būti ne mažesnė kaip +5ºC yra esamas šalto vandens įvadinė apskaita su skaitikliu. (∅32 mm vandens skaitiklis,).

Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte.

Magistraliniai, stovai vamzdynai šalto vandentiekio suprojektuoti –PPR vamzdžiais, karšto, recirkuliacinio vandentiekio suprojektuoti –PPR Stabi vamzdynais. Vamzdynai klojami palube. Vamzdžiai pakloti su nuolydžiu 0,002 link įvado. Vandens atjungimui įrengiama atjungimo armatūra.

Tiesioje vamzdžio dalyje, ne rečiau kaip 10m atstumu, įrengiamos temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo kilpos. Prieš ir po kompensavimo kilpų turi būti įrengtos nejudamos atramos(tikslinama pagal konkretų gamintoją).

Visi naujai projektuojami vamzdynai numatyti demontuojamų vamzdynų vietose. PPR vamzdžiai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis – 20 mm storio antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas vandentiekis –20-40 mm storio akmens vatos su al. folija šilumos izoliacijos kevalais. Vandentiekių stovų apačioje ant atsišakojimo link magistralių, rūsio patalpos palubėje, suprojektuota uždaromoji armatūra.

Pasatato karšto vandens tiekimo sistema suprojektuota su cirkuliacine linija (ant sistemos stovų suprojektuoti termostatiniai karšto vandens vožtuvai). Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 0C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 0C. (pagal HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr.79-3606))". Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

• kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
• po rekonstrukcijos ar po remonto;
• kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;
• kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 300C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Vamzdžiai laikomi ir montuojami laikantis gamintojų reikalavimų ir nurodymų.

BUITINĖS NUOTEKOS

Remiantis statinio projektavimo technine užduotimi keičiami bendro naudojimo magistraliniai vamzdynai ir stovai. Numatomas nuotekų sistemos esamų vamzdynų išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo žemiausiai esančio stovo pravalos (įskaitant ir pravalą) iki pirmo šulinio.

Magistralėse įrengiamos pravalos. Jos montuojamos ties posūkiais arba ilguose ruožuose.

Projektuojami stovai d110 iš sustiprinto polipropileno (betriukšmiais) vamzdžių. Stovuose įrengiamos revizijos. Jos montuojamos rūsyje, 3 ir 5 aukšte, 1 m virš grindų. Ant stovo montuojamas alsuoklis su tinklo diametru.
Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietas užtaisyti. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. Ant buitinių nuotekų išvado montuojamas atbulinis vožtuvas prieš pat išėjimą iš pastato. Gaisro plėtimo sustabdymui, daromas vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas naudojant priešgaisrinę juostą ir mastiką.

Buitinių nuotekų tinklų išvadų vietas ir altitudes būtina tikslinti vykdant darbus, atsižvelgiant į lauko tinklų išdėstymą bei altitudes.
Vandens apskaitos mazgo ir šilumos punkto patalpose numatomas trapas Dn110 su pakėlimo siurbliuku skirtu nefekaliniams vandenims, kurio našumas būtų 2 l/s, 0,37 kW, kadangi yra sudėtingas nuvedimas savitaka į projektuojamus buitinių nuotekų tinklus. Siurbliuko pakėlimo aukštis – 3,0 m. Projektuojamas slėginis PE vamzdžio Dn32 PN10, kuriuo pakeliamos nuotekos iki palubėje projektuojamų buitinių nuotekų tinklų, numatoma kilpa. Elektros privedimas pateiktas Elektrotechnikos dalyje.
Pastaba: projekte numatytas trapas su siurbliuku, kurį galima integruoti į grindis. Pagal poreikį, siurbliukas gali būti montuojamas įrengtoje prieduobėje.

LIETAUS NUOTEKOS

Pastato stogas yra plokščias.
Lietaus nuotekas, susidariusias ant stogo surenka latakai ir išoriškai lietvamzdžiais išleidžiamos (žr.SA/SK dalis)
Nuo pusės stogo lietaus nuotekos išleidžoiamos į esamus kiemo šulinius.

Pastabos:
1. Visų vamzdynų įgilinimus, vietas, ilgius tikslinti statybos vietoje.
2. Nepalikti nesutvarkytų komunikacijų per kurias gali pritekėti ir kauptis vanduo po statiniu.

ELEKTROTECHNIKA

Esamos situacijos įvertinimas
Remiantis projektavimo užduotimi butų skirstomieji elektros tinklai neprojektuojami tik numatoma papildomos ŠVOK įrangos pajungimas. Projekte numatomas bendros pastato dalies apšvietimo remontas ir magistralinių kabelių keitimas, žaibosaugos įrengimas, naujai įrengiamos ŠVOK įrangos užmaitinimas ir fotovoltinės saulės modulių jėgainės įrengimas.
Pastatui elektros energija tiekiama iš esamos kabelinės spintos KS-2390, esančios pastato el. skydinėje.
Projekto dalies apimtis
Projekto dalyje projektuojami magistraliniai el. jėgos tinklai ir grupiniai jėgos ir apšvietimo tinklai laiptinėse ir rūsio patalpose. Numatomas įvadinio paskirstymo skydo (IPS) remontas ir naujai įrengiamos ŠVOK įrangos pajungimas bei naujai projektuojamos fotovoltinės saulės modulių jėgainės įrengimas. Objekto žaibo saugai yra įrengiama žaibosaugos sistema.
Pagrindiniai elektrotechninės dalies techniniai rodikliai
1. transformatorinių ir transformatorių skaičius, jų galia, įtampa – projekto dalyje nenumatoma;
2. generatorinių ir nepriklausomų elektros energijos šaltinių techniniai duomenys (galia, įtampa, darbo laikas ar turimi laiko resursai ir kt.) – projekto dalyje nenumatoma;
3. projektuojamo objekto elektros galios:
a. Leistinoji galia (bendrosios reikmės) : 3,5 kW, numatoma leistinoji galia pagal AB „ESO“ technines prisijungimo sąlygas Nr. TS23-25606 5kW ;

b. Elektros tiekimo kat. (bendrosios reikmės): 3 kat;
c. Skaičiuotinoji galia (bendrosios reikmės): 5kW (3 kat.);;
d. Elektros tiekimo kat.: 3kat (pirma kat. užtikrinama akumuliatorių pagalba);
e. Skaičiuojamoji fotovoltinės saulės modulių jėgainės galia 3,9kW
f. Tinklo įtampa: 400/230V;
g. Galios koeficientas (cosφ): 0,92;
h. Elektros tiekimo sistema: TN-C-S;
4. Bendra objekto leistinoji naudoti galia, turi būti ne mažesnė nei projekte numatytos galios. Prireikus galios didinimo turi būti ruošiama atskira projekto dalis/dalys. Už būtina leistinąją naudoti galią atsakingas projekto darbų Rangovas.

Vartotojų kategorijos

Objekto butų elektros energijos vartotojai priskiriami III elektros vartotojų tiekimo kategorijai.
Objekto bendrųjų reikmių elektros energijos vartotojai priskiriami III elektros vartotojų tiekimo kategorijai.
Elektros tiekimo kategorijos keitimas pagal projektavimo užduotį nenumatomas.
I kat. elektros prietaisams elektros energija tiekiama iš el. tinklo, įrenginius maitinant iš 3 kategorijos tinklo ir akumuliatoriaus.

Elektros įrenginiai

Elektros tinklai, įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės medžiagos projektuojamos tokioje elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:
- Įtampa 400V/230 V;
- 3 fazės, TN-C-S;
- dažnis 50Hz.

Fotovoltinės saulės modulių jėgainė

Šioje projekto dalyje numatoma ant pastato stogo įrengti 3,905kW galios fotovoltinės saulės modulių jėgainę ir ją prijungti prie namo bendrojo naudojimo elektros tinklų. Fotovoltinės saulės modulių jėgainę sudaro 11 saulės moduliai 355W galios su stoginiais laikikliais, 4kW galios trifazis inverteris ir jungimasis tinklas. Fotovoltinės saulės modulių jėgainės modulių metalinės dalys įžeminamos tiesiogiai sujungiant jas su pastato įžeminimo kontūru. Fotovoltinės saulės modulių jėgainės pagamintą el. energiją numatoma tiekti tiesiogiai pastato bendrosioms reikmėms. Pagamintą perteklinę elektros energiją saugoti elektros energijos skirstymo operatoriaus tinkluose. Prisijungimas prie tinklų bus vykdomas pagal AB „ESO“ išduotas prisijungimo sąlygas. Fotovoltinės saulės modulių jėgainės sprendinių detalizavimą bei išpildomąją dokumentaciją privalo pateikti darbų rangovas.

Apšvietimas

Remiantis projektavimo užduotimi šioje projekto dalyje, pastato laiptinėse, rūsio koridoriuose ir pastato prieigose projektuojamas apšvietimas. ŠP, el. skydinėje projektuojami pagrindinis ir avarinis apšvietimai. Laiptinių ir pastato prieigų apšvietimui numatomi paviršiniai šviestuvai, su matiniu sklaidytuvu, 24W ir 18 W LED, spalvinė temperatūra 3000K, su judesio jutikliais. Laiptinių apšviestumas nuo 60 lx iki 145 lx, priklausomai nuo padėties šviestuvo atžvilgiu.
Rūsio patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su 1x9W LED E27 lempomis, paviršiniai, IP44. Rūsio patalpų apšviestumas nuo 50 lx iki 130 lx, priklausomai nuo padėties šviestuvo atžvilgiu.

6. TRUMPAS PASTATO (JO DALIES) ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Šiluminių varžų skaičiavimai:

Stogo šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	**Sluoksnio žymėjimas**	**d, m**	**λ_D, W/m K**	**λ_{ds}, W/m K**	**R, m²K/W**
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,10
2. Esama konstrukcija	R_1				1,04
3. Polistireninis putplastis EPS 100	R_2	0,18	0,035	0,037	4,86
4. Akmens vatos plokštė	R_3	0,04	0,038	0,040	1,00
5. Rulonine danga 2 sl.	R_4	0,007	0,23		0,03
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
∑					**7,07**
Šilumos perdavimo koeficientas Uo, W/m²K					**0,141**
ΔU Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (4 vnt./m²): **$\Delta U = x \cdot n = 0{,}001 \cdot 4 = 0{,}004$ W/m^2K** **x - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K;** **n - elementų kiekis 1 m², vnt.**					**0,004**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa U = Uo + ΔU, W/m²K					**0,145**

0,145 ≤ U=0,16 W/m²K

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (vėdinamas fasadas)					
Atitvaros dalis	**Sluoksnio žymėjimas**	**d, m**	**λ_D, W/m K**	**λ_{ds}, W/m K**	**R, m²K/W**
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,13
2. Vidaus tinkas	R_1	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija	R_2				0,62
4. Mineraline vata	R_3	0,18	0,035	0,036	5,00
5. Mineraline vata - vejo izoliacija	R_4	0,03	0,033	0,034	0,88
6. Vėdinamas oro tarpas	R_5	0,05			0,00
7. Apdailos plytelės	R_6	0,01			0,00
8. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
∑					**6,68**
Šilumos perdavimo koeficientas Uo, W/m²K					**0,150**
ΔU Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis:					**0,028**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa U = Uo + ΔU, W/m²K					**0,178**

0,178 ≤ U=0,18 W/m²K

Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	**Sluoksnio žymėjimas**	**d, m**	**λ_D, W/m K**	**λ_{ds}, W/m K**	**R, m²K/W**
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,13
2. Esama konstrukcija	R_1				0,18
3. Hidroizoliacija	R_2				0,00
4. Polistireninis putplastis XPS	R_3	0,15	0,035	0,037	4,05
5. Apdailos plytelės	R_4	0,01			0,00
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
∑					**4,40**
Šilumos perdavimo koeficientas Uo, W/m²K					**0,227**
ΔU Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (6 vnt./m²): $\Delta U = x \cdot n = 0{,}001 \cdot 6 = 0{,}006\ W/m^2K$ **x - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K; n - elementų kiekis 1 m², vnt.**					**0,006**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa U = Uo + ΔU, W/m²K					**0,233**

0,233 ≤ U=0,24 W/m²K

Rūsio sienų (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	**Sluoksnio žymėjimas**	**d, m**	**λ_D, W/m K**	**λ_{ds}, W/m K**	**R, m²K/W**
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}				0,13
2. Esama konstrukcija	R_1				0,18
3. Hidroizoliacija	R_2				0,00
4. Polistireninis putplastis XPS	R_3	0,15	0,035	0,039	3,85
5. Drenažinė membrana	R_4				0,04
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}				0,04
∑					**4,24**
Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m²K					**0,236**

0,236 ≤ U=0,24 W/m²K

Įvykdžius projekto remonto darbus, reikalingas sandarumo bandymas.

Pastato (jo dalių) sandarumas išmatuojamas. Sandarumas matuojamas baigtame statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą.

Pastatas projektuojamas taip, kad jo sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 [3.19] sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, neviršytų 10 lentelėje nurodytų oro apykaitos verčių.

Norminės oro apykaitos $n_{50.N}$ (1/h) vertės esant 50 Pa slėgių skirtumui

10 lentelė

Eil.	**Pastato paskirtis [3.6]**	**Pastato energinio**	**$n_{50.N}$,**

Nr.		naudingumo klasė	(1/h)
1	Gyvenamosios, administracinės, mokslo ir gydymo	**C**	2
		B	1,5
		A	1
		A+, A++	0,6

Konstrukcijų šiluminės varžos ir šilumos perdavimo koeficianto skaičiavimai

ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATUOSE

Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti.
Pėsčiųjų takai įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Laiptų pradžioje, užlipus, prieš įėjimų aikšteles įrengiami apsisprendimo mazgai . Pėsčiųjų takai yra gerai apšviesti.
Už daugiabučio namo bendrojo namo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

APSAUGOS PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠAS

Lauko įėjimai į pastatą ir rūsį rakinami. Įėjimų į pastatą neslepia želdiniai ir priestatai, šalimais nėra nišų ar kitų vietų slėptis bei kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa

PASTATO VIDAUS IR IŠORĖS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS)

Projekto atnaujinimo metu pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės) nesikeičia. Apšiltinus pastatą, pakeitus langus į naujus triukšmo lygis iš aplinkos (lauko) sumažės.

HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (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 HN36:2009 reikalavimus.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakojančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektu.

1. Lentelė. Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

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

2. Lentelė. Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibiuliai	14–16

TYRIMAI

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus: mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus, iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos punkto, karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus, dirbtinio apšviestumo laiptinėse tyrimus.

Sprendiniai Legioneliozės prevencijai

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turibūti ne žemesnė kaip 50^0C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistasvanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandenstemperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų nežemesnė kaip 65^0C.(pagalHN 24:2023„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr.79-3606))". (žr. VN dalyje)

GAISRINĖ SAUGA

BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas	Naugarduko g. 55, Vilnius
Statinio naudojimo grupė	P.1.3 – Gyvenamoji
Statybos rūšis	Atnaujinimas (modernizavimas)
Aukštų skaičius, vnt	5 su rūsiu
Pastato plotas, m^2	3435,26
Pastato tūris, m^3	~17 000
Pastato aukštis, m	~15

Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	12,2
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	1
Artimiausia PGT	Vilniaus PGV 2-oji komanda, vykimo atstumas 1,27 km.

Remontuojamas - modernizuojamas esamas daugiabutis gyvenamasis namas. Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 1-a gaisro apkrovos kategorija. Pastatas vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Projektuojamas pastatas nėra aukštuminis – aukščiausio aukšto girndų altitudė neviršija 26,5 m.

Gaisrinės saugos reikalavimai keliami pagal statytojo užduotį numatytiems remonto (atnaujinimo) darbams, siekiant nebloginti esamos situacijos.

Aktualūs gaisrinei saugai darbai:

- Atnaujinamas šilumos punktas ir vamzdynas;
- Atnaujinami vėdinimo kanalai;
- Tvarkoma stogo danga ir parapetas;
- Šiltinamas fasadas;
- Įstiklinama dalis balkonų;
- Keičiami rūsio ir vienos laiptinės langai;
- Keičiamos tambūro ir laiptinių lauko durys;
- Įrengiamas pandusas;
- Atnaujinama el.instaliacija bendro naudojimo patalpoje;
- Tvarkoma patalpų vidaus apdaila;

Esami pastato gaisrinės saugos sprendiniai, kuriems šiuo projektu nėra daroma jokia įtaka lieka kaip numatyta esamoje situacijoje, eksploatuojant pastatą ir nėra bloginami. Toliau aprašomi gaisrinės saugos sprendiniai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus.

GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Šiuo projektu nėra atliekami remonto darbai, kurie turi įtakos pastato gaisrinio skyriaus ploto parametrams. Informacijos apie pastato suskirstymą ugniasienėmis į gaisrinius skyrius nėra, vertinama, kad pastatas yra vienas gaisrinis skyrius – esama situacija nekeičiama, pastatas į gaisrinius skyrius nėra skaidomas.

Atliekami gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai:

Naudojimo grupė	**F_s, m^2**	**G**	**H, m**	**H_{abs}, m^2**	**F_g, m^2**	**Projektuojamas plotas**
Gyvenamoji P.1.3	5000	1	12,2	56	4710,08	Esamas ir nekeičiamas

Šiuo projektu, atstumai tarp aukštų langų nekeičiami. Keičiami langai montuojami esamose angose, nekeičiant jų dydžio, todėl atstumas tarp aukštų langų lieka esamas toks, koks numatytas pagal esamą situaciją.

Atstumas tarp pastatų

Projektuojamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio, atstumai iki gretimų pastatų nėra keičiami, esama situacija nėra bloginama. Iki gretimų pastatų išlaikomas 10 m atstumas.

ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Patalpų suskirstymo į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumo sprendiniai

Šiuo projektu naujos patalpos nėra įrengiamos, visos patalpos yra esamos. Parenkant sprendinius, vertinama, kad techninės patalpos be kategorijų, o sandėliai C_g kategorijos. Šiuo projektu nėra keičiamos esamų patalpų kategorijos.

Patalpų suskirstymo priešgaisrinėmis užtvaromis sprendiniai

Šiuo projektu nėra formuojamos patalpos ar keičiamas esamas patalpų išplanavimas.

Parenkant sprendinius t.y. keičiamų durų atsparumas ugniai, priešgaisrinis sandarinimas, priešgaisrinės šachtos, priešgaisrinės sklendės ir pan., vertinama, kad techninės patalpos tarpusavyje ir nuo kitų patalpų yra atskirtos EI 45 užtvaromis, taip pat sandėliukai tarpusavyje nuo koridoriaus ir kitų patalpų atskirti EI 45.

Sienos tarp butų esamos – ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Laiptinės vidinės sienos esamos – ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai. Aukštų perdangos esamos – ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

Remontuojamų (nagrinėjamų) kanalų, nišų, šachtų skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai arba numatomas angos sandarinimas priešgaisrinėmis priemonėmis. Kertant REI 90 perdangas, sandarinimas EI 90 arba šachta EI 90. Kertant EI 45 užtvaras, sandarinimas EI 45 arba šachta EI 45.

Priešgaisrinėse užtvarose keičiamų užpildų ir priešgaisrinio sandarinimo ar šachtų atsparumas ugniai parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	**Durys**[(1)]	**Angų, siūlių sandarinimo priemonės**	**Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų atsparumas ugniai**
30	-	EI 30	EI 30
45	EW 30-C0[(1)]	EI 45	EI 45
90	EI_2 60-C0[(1)]	EI 90	EI 90
120	$C3S_{200}$[(1)]	EI 120	EI 120

[(1)] *Taikoma projekto apimtimi keičiamoms durims.*

Keičiami užpildai (durys, langai ar liukai) lauko sienose ir stoguose numatomi nenormuojamo atsparumo ugniai.

Patekimas ant stogo ir apsauginis stogo aptvėrimas

Remontuojant stogą, keičiamas patekimo ant stogo liukas - išmatavimai ne mažesni kaip 0,6 x 0,8 m.

Remontuojant stogą, visu perimetru numatomas ne žemesnis kaip 0,6 m apsauginis stogo aptvėrimas – parapetas arba tvorelė (gali būti kombinuota).

Lauko sienų šiltinimo ir apdailos bei stogo dangos degumas

Keičiama ar tvarkoma stogo danga tenkina $B_{ROOF}(t1)$ degumo klasės reikalavimus.

Pastato lauko sienų šiltinimui ir apdailai iš lauko naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

Evakuaciniai sprendiniai

Šiuo projektu naujos patalpos nėra įrengiamos, esamų patalpų išplanavimas nėra keičiamas - evakuacija iš pastato ir patalpų numatyta pagal esamą situaciją. Šiuo projektu keičiama tik keletas durų.

Keičiamos laiptinių lauko ir tambūrų durys numatomos ne siauresnės kaip 1,05 m. Laiptinės lauko durų užraktai be reikalavimų kai pro duris evakuojasi iki 50 žmonių. Visais atvejais keičiamos dvivėrės durys numatomos ne siauresnės kaip 1,2 m., o jų plačioji varčia ne siauresnė kaip 0,9 m.

Keičiant techninių patalpų, sandėliukų duris, jos numatomos ne siauresnės kaip 0,85 m. Kitos keičiamos durys, išskyrus laiptines ir tambūrus, ne siauresnės kaip 0,8 m.

Visų keičiamų durų plotis užtikrinamas jį matuojant “švaroje”. Keičiamų durų varčių kryptys numatomos pagal esamą situacija, siekiant nebloginti esamos situacijos. Durų aukštis ne mažesnis kaip 2 m.

Visais atvejais rakinamos evakuacinės durys numatomos su užraktais, atrakinamais iš patalpų vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos numatomos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Pagal laiptinių požymius, vertinama, kad laiptinės yra L1 tipo – natūraliai apšviestos per įstiklintas angas lauko sienose. Keičiant vienos laiptinės langus, 5 aukšte numatyti(as) varstomi(as), ne mažesnio kaip 1,2 m^2 ploto langai(as) skirti dūmų išleidimui. Lango(ų) atidarymo kampas 90 laipsnių. Langas atidaromas ranka, atidarymo įtaisas ne aukščiau kaip 1,8 m.

Patalpų vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumas

Atliekant patalpų apdailos atnaujinimo ar tvarkymo darbus, naudojamų medžiagų degumas numatomas pagal lentelę:

Patalpos	**Konstrukcijos**	**Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis**
		I
		statybos produktų degumo klasės

Koridoriai, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
Laiptinės ir tambūrai, kai evakuojasi iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0[(1)]
	grindys	C_{FL}–s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0[(1)]
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B_{FL}–s1
Rūsiai, rūsio sandėliukai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	$A2_{FL}$–s1

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

RN – reikalavimai nekeliami.

KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR DEGUMAS

Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 1 gaisro apkrovos kategorija, konstrukcijų atsparumas ugniai ir degumas:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 120[(1)]
Lauko sienos	EI 30 (o↔i)
Aukštų perdangos	REI 90[(1)]
Stogas	RE 30
Laiptinės vidinės sienos	REI 120
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 60

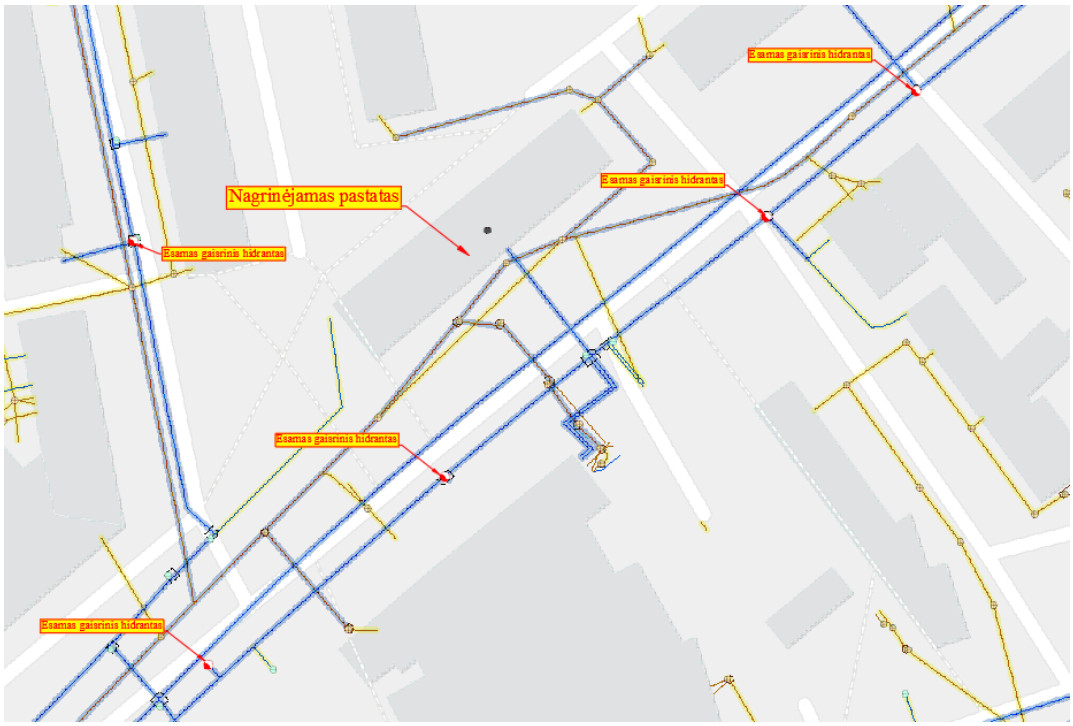
(1)Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

Lauko gaisrinis vandentiekis

Remonto metu pastato parametrai, nuo kurių priklauso vandens kiekis gaisrų gesinimui nėra keičiami. Statytojo techninė užduotimi, lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra remontuojami, ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka, todėl išorinio gaisro gesinimas šiuo projektu nesprendžiamas. Esamoje situacijoje gesinimas numatytas hidrantais – taip ir lieka.

Esamų gaisrinių hidrantų schema



Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastate vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistemos nėra. Ji neprivaloma, kai pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 26,5 m ir šiuo projektu neprojektuojama.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra numatoma įrengti.

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pastate nėra ir pagal statytojo užduotį sistema nėra projektuojama.

Autonominių detektorių įrengimo reikalavimai gyvenamosioms patalpoms

Butuose turi būti montuojami autonominiai dūmų detektoriai. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.).

ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI

Žaibosaugos gaisrinės saugos sprendiniai

Keičiant žaibo ėmiklius, jie gali būti įrengiami ant stogo dangos (nenormuojamu atstumu), kai stogo danga $B_{(ROOF)}t1$.

Keičiami įžemikliai gali būti tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje (nenormuojamu atstumu), kai siena yra A1, A2, B, C degumo klasės. Jeigu įžeminimo laidininkų neįmanoma tiesti lauke, jie įrengiami A1, A2 degumo klasės vazdžiuose. Detalesnė informacija apie žaibosaugos sprendinius pateikiama Elektrotechnikos dalyje.

Evakuacinio apšvietimo ir el. instaliacijos sprendiniai

Statytojo užduotimi atnaujinama el. instaliacija, todėl keičiant esamus evakuacinius ženkliukus, nauji numatomi tose pačiose vietose. Gali būti šviesiniai ar klijuojami.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir kiti sprendiniai

Įrengiant šviečiančius evakuacinius ženkliukus, numatomas autonominis šaltinis, ženkliukams veikti gaisro metu. Kai ženkliukuose įmontuotos baterijos, kabeliai nenormuojamo atsparumo ugniai. Kai ženkliukai neturi savo baterijų ir jungiami prie kitų šaltinių, kabeliai 60 min atsparumo ugniai (taikoma keičiant šviečiančius ženklus).

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Koridoriai, tambūrai, laiptinės	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Rūsio sandėliukai	E_{ca}

Nustatytą degumo klasę tenkinantys kabeliai tenkina LST EN 50575 standarto reikalavimus. Ugniai atsparūs kabeliai tenkina LST EN 50200 standarto reikalavimus.

PRIEŠDŪMINIS VĖDINIMAS

Pastate nėra esamų dūmų šalinimo sistemų. Pagal statytojo užduotį dūmų šalinimo sistemos pastate neprojektuojamos. Dūmų šalinimo sprendiniai lieka esami ir nėra bloginami.

Keičiant vienos laiptinės langus, 5 aukšte numatyti(as) varstomi(as), ne mažesnio kaip 1,2 m^2 ploto langai(as) skirti dūmų išleidimui. Lango(ų) atidarymo kampas 90 laipsnių. Langas atidaromas ranka, atidarymo įtaisas ne aukščiau kaip 1,8 m.

Keičiami rūsio langai montuojami į esamas angas nekeičiant jų išmatavimų. Keičiami langai numatyti varstomi.

GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Privažiavimo keliai šiuo remonto projektu nėra naujai įrengiami ar keičiami. Gaisrinių automobilių
privažiavimo keliai prie pastato numatyti pagal esamą situaciją. Esama situacija nėra bloginama.

STATYBOS ORGANIZAVIMAS

Aplinkos apsauga, darbų sauga ir gaisrinė sauga

Atliekant statybos darbus vadovautis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, vesti atliekų apskaitos žurnalą, rūšiuoti atliekas. Darbų sauga užtikrinama vadovaujantis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje „DT 5-00“.
Gaisrinė sauga statybvietėje užtikrinama įrengiant pirmines gaisro gesinimo priemones.
Visi Rangovo darbuotojai turi būti instruktuoti darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos srityse.

Statybinės atliekos

Vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 7 punktu statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:
1.komunalinės atliekos − maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
2.inertinės atliekos − betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
3.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;
4.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;
5.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.
Statybinių atliekų turėtojas yra sudaręs Atliekų tvarkymo sutartis su įmonėmis, turinčiomis teisę tvarkyti tokias atliekas ir šių sutarčių pagrindu nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos specializuotoms atliekų tvarkymo įmonės).
Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.
Statybinių atliekų turėtojas yra sudaręs Atliekų tvarkymo sutartis su įmonėmis, turinčiomis teisę tvarkyti tokias atliekas ir šių sutarčių pagrindu nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos specializuotoms atliekų tvarkymo įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą.
Statytojas, baigęs statyba, priduodamas statinį Statybos užbaigimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti pateiktų atliekų kiekį bei jų pristatymą į įmonę turinčią teisę tvarkyti atliekas, naudojantis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacine sistema (GPAIS).
Susidarančių atliekų kiekiai patiekiami SO dalyje.

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TURINYS

1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ 1

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA 11

3. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ 16

3.1 rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti 16

4. GARANTIJA 18

4.1 Garantinis aptarnavimas 18

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

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

1.1 Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų statybos darbų pagal projektą vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

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

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles,

priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Rangovas turi pranešti statybą priežiūrą vykdantiems asmenims apie kiekvieną paslėptų darbų įvykdymo etapo darbų pabaigą ir tik gavęs visų tikrinančių asmenų sutikimą toliau tęsti (vykdyti kito etapo) darbus.

1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai (išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis), kurių privalu laikytis statant statinį nurodyti projekto apimtyje pateikiamame dokumente „Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas“ ir/arba kiekvienos atskiros projekto dalies aiškinamajame rašte.

1.3 kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Būti rangovu ir subrangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę būti asmenys atitinkantys Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 18 straipsnio 1 dalies nuostatas.

Būti rangovu ir subrangovu statinių esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, turi teisę būti asmenys atitinkantys Lietuvos Respublikos nekilnojamjo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 ir 23.1 straipsnių nuostatas.

Privalomas kvalifikacinis dokumentas, suteikiantis teisę dirbti nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje.

Ypatingųjų ar neypatingųjų statinių, esančių *kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje*, statybos rangovų kvalifikacijos atestatai turi suteikti teisę vykdyti statybos darbais šiuose teritorijose.

Kvalifikaciniai reikalavimai turi atitikti visus nurodymus: STR 1.02.01:2017 “Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas”

1.4 kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Fiziniai asmenys einantys ypatingojo ir neypatingojo statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, turi atitikti minimalius kvalifikacinius reikalavimus nustatytus Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 12 straipsnio 5 dalyje, turi išlaikyti profesinių ir teisinių žinių egzaminus pagal aplinkos ministro nustatytą tvarką, o nesudėtingojo statinio atveju - įgiję šio įstatymo 2 straipsnio 1 arba 92 dalyje nurodytą išsilavinimą. Reikalavimus atitinkantys asmenys turi būti atestuoti valstybės įmonės Statybos

produkcijos sertifikavimo centras.

Ypatingųjų ar neypatingųjų statinių, esančių *kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje*, statybos rangovų kvalifikacijos atestatai turi suteikti teisę vykdyti statybos darbais šiuose teritorijose.

Kvalifikaciniai reikalavimai turi atitikti visus nurodymus: STR 1.02.01:2017 “Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas”

Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, piliečiai ir kiti fiziniai asmenys, kurie naudojasi Europos Sąjungos teisės aktuose jiems suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, turi teisę eiti ypatingųjų ir neypatingųjų statinių statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, kai atestavimą atliekanti organizacija pripažįsta jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti atitinkama veikla.

Statybos vadovas, skiriamas statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi, turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti apmokytas bei gavęs vadovaujantis Statybos saugos ir sveikatos koordinatorių mokymo ir žinių tikrinimo tvarka išduotą pažymėjimą.

1.5 Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)

Visų statinių, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra. Ypatingųjų statinių ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Kvalifikaciniai reikalavimai atestuotiems statybos techninės priežiūros specialistams nurodyti 1.4 techninės specifikacijos skyriuje.

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka, kurios privalu laikytis nustatyta STR: „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3, 4 skirsnyje.

1.6 saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu (dalis taikoma, kai neparengta atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis)

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje. Kai statinį projektuojant arba statant 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. Minėti specialistai statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

Kiekvieno darbuotojo darbo vieta ir darbo vietų aplinka turi atitikti šio LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad jose dirbantys darbuotojai būtų apsaugoti nuo galimų traumų, jų darbo aplinkoje nebūtų sveikatai kenksmingų ar pavojingų rizikos veiksnių. Įrengiant darbo vietas turi būti įvertintos darbuotojo fizinės galimybės.

Statinių ir jų patalpų, kuriuose įrengiamos darbo vietos, stabilumo ir tvirtumo, darbo vietų įrengimo, patalpose ir įmonės teritorijoje esančių judėjimo kelių bei evakuacinių išėjimų ir evakuacinių kelių įrengimo, elektros instaliacijos įrengimo, darbo vietų, esančių ne statiniuose įmonės teritorijoje (įmonei

priklausančiame nuosavybės teise arba įstatymų nustatyta tvarka įmonės valdomame ar naudojamame žemės, vidaus ar jūros priekrantės vandenų plote su nustatytomis ribomis), bendruosius reikalavimus ir kitus darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus darbo vietoms nustato Darboviečių įrengimo bendrieji statybvietėje nuostatai.

Įmonės įsigyjamos ir naudojamos darbo priemonės privalo atitikti Darbo įrenginių naudojimo bendruosius nuostatus bei kitus teisės aktų reikalavimus., Privalomuosius saugos reikalavimus, privalomuosius darbo priemonių saugos reikalavimus bei jų atitikties įvertinimo procedūras nustato atitinkami techniniai reglamentai. Tais atvejais, kai gaminamoms ir tiekiamoms į rinką darbo priemonėms netaikomi techninių reglamentų nustatyti reikalavimai, darbo priemonės turi atitikti kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Saugaus darbo priemonių naudojimo reikalavimus nustato Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Privalomi konkrečios darbo priemonės saugaus naudojimo reikalavimai nustatomi darbo priemonės dokumentuose (naudojimo taisyklėse, naudojimo instrukcijose). Juos kartu su darbo priemone privalo pateikti jos gamintojas.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros tvarką nustato Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas. Potencialiai pavojingų įrenginių nuolatinę privalomą priežiūrą atlieka jų savininkai. Pareigas, susijusias su šių įrenginių nuolatine priežiūra, įrenginio savininkas gali tiesiogiai pavesti kitam juridiniam asmeniui, kai jis atlieka įrenginių nuolatinę priežiūrą pagal sutartį su įrenginio savininku.

Profesijų, darbų, kuriuos dirbantys asmenys įsidarbindami ir vėliau privalo periodiškai tikrintis sveikatą, sąrašą, sveikatos pasitikrinimų tvarką nustato Vyriausybė.

Kėlimo mechanizmai turi būti aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Statybvietėje turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Statybos aikštelėje turi būti pirmosios pagalbos priemonių rinkinys, atitinkantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymą Nr. V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją pagalbą pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlių ir pirmosios pagalbos rinkinių“.

Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti statybvietę, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai turi būti informuoti apie vykdomų darbų grafiką. Darbams vykdyti turi būti naudojama mažatriukšmė įrangą ir technika, taikomos kitos triukšmą aplinkoje mažinančios priemonės. Priėjimai ir privažiavimai prie aplinkinių objektų neuždaromi (nebent suderinama su jų savininkais). Gretimų sklypų ir objektų įvadinių inžinerinių tinklų projekto sprendiniai neįtakoja. Jei statybos metu kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai (dėl pasikeitusių faktinių aplinkybių ar sprendinių) bus paliesti, Statytojas ar Rangovas privalo gauti visus darbams reikalingus leidimus.

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, patvirtintas aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. Įsakymu Nr. D1-637. Laikinam nekenksmingų statybinių atliekų sandėliavimui statybvietės plane yra numatyta laikina vieta.
Smulkus statybinis laužas kraunant jį ekskavatoriumi į autosavivartės, kad nedulkėtų, turi būti laistomas vandeniu.
Visos statybinės atliekos turi būti priduotos sertifikuotai statybinių atliekų tvarkymo įmonei.
Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Skystų ir kitų cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tiktai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų įstatymo nustatyta tvarka.

baigiantis statybai pristatomos į atliekų tvarkymo įmones.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą atliekų pakrovimą ir pristatymą. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius

metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Statybinių atliekų išvežimą įforminančius dokumentus (apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą atliekų tvarkymo įmonei) saugoti iki statinio statybos užbaigimo.

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

1.7 kiti reikalavimai ir nurodymai

1.7.1 Statybos įranga ir statybos metodai

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

<u>1.7.1.1</u> Matavimai

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 kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

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

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsaki ngas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.
Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.

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 Statybos priežiūrą vykdantis specialistas 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 Statybos priežiūrą vykdantis specialistas 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 atitinkamųdarbų atlikimui.

Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

1.7.1.2 Darbų koordinavimas

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. Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

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

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. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

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

1.7.1.3 Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.8 Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

1.8.1 Ar būtina statinio projekto (techninio projekto, ypatingojo statinio darbo projekto konstrukcijų dalies) ekspertizė

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, kai Ypatingojo statinio ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, statinių projektų ekspertizė privaloma.

1.8.2 reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu):

archeologiniai, geologiniai ir pan.

Paaiškėjus, kad projekte numatyti sprendiniai neatitinka faktinių aplinkybių ar kylant abejonėms dėl rangovo vykdomų darbų kokybės, statybos peržiūros specialistai turi teisę pareikalauti (rangovo sąskaitą) atlikti papildomus tyrimus.

Jei statybos metu detalizuojant projektinius sprendinius nepakanka projekte atliktų tyrimų rangovas privalo atlikti papildomus statinio ar jo inžinerinių sistemų, grunto ar kt. tyrimus.

1.8.3 būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią

a) jei statybvietėje vykdomi šie darbai:

- Darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nugrimzdimo arba kritimo pavojų, kurių rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje;
- Darbai, kurie dėl naudojamų cheminių ir biologinių medžiagų kelia darbuotojų saugai ir sveikatai darbe ypatingą pavojų arba kuriuos dirbant teisės aktuose nustatyti privalomi sveikatos tikrinimai;
- Darbai su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, kai būtina nustatyti kontroliuojamą ir prižiūrimą teritoriją;
- Darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų);
- Darbai, kuriuos vykdant yra pavojus nuskęsti;
- Šulinių ir tunelių statyba, požeminiai žemės darbai;
- Darbai po vandeniu naudojant naro reikmenis;
- Darbai kesonuose ir darbai baro kamerose;
- Darbai naudojant sprogiąsias medžiagas;
- Surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas;

Šios bendrosios techninės specifikacijos 2.3 punkte išvardinti pavojingi darbai statybvietėje vykdomi nebus, todėl Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui teikti išankstinį pranešimą apie statybos pradžią nėra būtina.

b) rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

c) statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20

darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

Projekto rengimo metu paskirtas statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius (projekto vadovas). Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius poreikis nurodytas šios bendrosios techninės specifikacijos 1.4 punkte.

Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti, nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1 skirsnyje. Darbų vykdymas negali būti pradėtas, jei neparengtas Statybos darbų technologijos projektas, kuris privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ir kitur. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Statybos darbai gali būti vykdomi tik turint parengtus ir patvirtintus darbo brėžinius. Visa dokumentacija prieš vykdant turi būti STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 57 p. tvarka patvirtinta statinio statybos techninio priežiūros vadovo.

1.8.4 rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka

Bet kokie projektinių sprendinių pakeitimai turi būti suderinti su Projektuotoju, vėliau ir su Rangovu bei Statytoju.

Derinant projektinius sprendinius, juos parengęs asmuo projektuotojui pateikią juos ir juos pagrindžiančius detaliuosius skaičiavimus pirminiame formate bei *.pdf skaitmeniniu formatu, o pareikalavus ir pasirašytus jį parengusių asmenų popieriniame egzemplioriuje.

1.8.5 nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui, pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t. t.

Visų statybos dokumentų (išskyrus statybos darbų žurnalą) rengiamos ne mažiau kaip dvi kopijos (perduodamos Statytojui), iš kurių ne mažiau kaip viena originali bei papildomai kompiuterinė laikmena (atsakingo asmens patvirtinta el. parašu, o kitų dokumentus parengusių asmenų pasirinktinai (skenuotu originalūs dokumentai arba el. parašais patvirtinti dokumentai).

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį, išpildomuosius brėžinius, kartu su statybos darbų žurnalu ir jame registruotais dokumentais, pateikia į statybvietę atvykusiam priežiūrą vykdančiam asmeniui ar bet kada pareikalavus Statytojui (užsakovui).

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

Baigus darbus ir priduodant statybą, turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Statybos priežiūrą vykdantiems specialistams išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kitais patikslinimais natūroje.

Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

1.8.6 projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Visi sprendinių keitimai (išskyrus klaidų ar dviprasmybių tarp projekto dokumentų atitaisymus) vykdomi vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“42 p. nuostatomis.

Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų - pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi raštu informuoti Užsakovą/Projektuotoją dėl visų neatitikimų prieš nuspręsdamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti brėžinius, schemas ir projekto korektūrą (technines specifikacijas ir kt.) pagal alternatyvaus pasiūlymo dokumentacijos sprendinius.

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

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.

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.

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

2.1 nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

Medžiagas ir įrenginius galima keisti į tokių pat parametrų ar charakteristikų medžiagas ar įrenginius, su ne mažesniais

saugos ar kitais nustatytais parametrais.

2.2 nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.)

Draudžiama naudoti žmogaus sveikatai kenksmingas statybines medžiagas, viršijančias HN 23:2011 ir kitais teisės aktais nustatytus ribinius dydžius. Aptikus asbesto vadovautis darbo su asbestu nuostatais.

2.3 statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai

Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Statybos produktai turi atitikti Reglamentuojamų statybos produktų sąraše nurodytus atitikties/kokybės tvirtinimo/bandymo reikalavimus.

Įrenginiai turi būti sertifikuoti arba patikrinti 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“ nustatyta tvarka.

Prieš (tiekimas galimas tik patvirtinus paskirtiems statybos priežiūros specialistams) atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, statybos techninei priežiūrai (pareikalavus ir Projektuotojui) turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

2.3.1 statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiame įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi, o jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – raštu pareikštos pretenzijos tiekėjams.

2.3.2 statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Kai charakteristikas sunku tiksliai nustatyti arba jos tiksliniai nenurodytos projekte, ar pavyzdžių privalomasis suderinimas numatytas projektiniuose sprendiniuose, Rangovas prieš pradėdamas produktų tiekimą į statybvietę privalo kreiptis į projektuotoją dėl konkrečios aprobavimo tvarkos nustatymo (produkto pavyzdžio dydžio, kiekio, jų pristatymo vietos ir pan.).

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; naudojimo instrukcija; nuoroda kam skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data; sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialia 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.

Užsakovas ar Statybos priežiūra turi teisę atmesti 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.

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

2.3.3 statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.

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

Gaminių ir medžiagų pristatymas 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.

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).

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

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.

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.

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.

2.3.4 paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo bei kitų statinio inžinerinių sistemų bandymo aktai įforminami užpildant Statybos darbų žurnalą.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas

– kai pildomi papildomi statybos žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Apie pasirengimą perduoti darbus ir/ar atlikti kontrolinius matavimus ir/ar bandymus rangovas turi įspėti dalyvius ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui.

2.3.5 laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Rangovas privalo atlikti pastatytų laikančių konstrukcijų, nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos darbų vadovams ir statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų statinių savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Statybos priežiūros (tikrinančių asmenų) atstovui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Statybos priežiūrą vykdantys aspecialistai turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Kylant abejonėms atlikti būtinus atidengimus/zondavimus/tyrimus/papildomus bandymus/matavimus ar kt., kad statybos priežiūra galėtų įsitikinti jų atitikimų projektiniams sprendiniams. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

Prieš pradedant bandymus, Rangovas:

a) suderina su Užsakovu ir Statybos priežiūra bandymo laiką, vietą ir būdą;

b) turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;

c) privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;

d) bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statybos priežiūra.

Bandymai turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

Pašalinus būtiną pamatams įrengti gruntą atliekami detalūs inžineriniai-geologiniai tyrimai.

Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui

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.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Statybos priežiūrą vykdantiems specialistams, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Statybos priežiūrą vykdantis specialistas bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones 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).

3. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ

3.1 rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

- statybos darbų žurnalų pildymas, juose registruotos dokumentacijos saugojimas. Jei būtina (patogiau), subrangovai pildo atskirus statybos darbų žurnalus;
- paslėptų darbų aktų ruošimas;
- laikančių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų aktų ruošimas;
- ruošti geodezines nuotraukas;
- rengti ir saugoti aktualią (faktišką darbų įvykdymą atitinkančią) projektinė dokumentaciją;
- kitų bandymų, tyrimų, matavimų ir kt. dokumentacijos rengimas ir saugojimas;
- pildyti nelaimingo atsitikimo įvykio darbe formą.

3.1.1 Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Atlikti statybos darbai, prieš statybos darbus rangovui perduoti dokumentai ir kiti statybos eigoje parengti dokumentai priimami pasirašant atliktų darbų perdavimo – priėmimo aktą.

3.1.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

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.

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

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti statybos užbaigimą.

Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

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 instrukcija
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

Rangovai ar subrangovai priduodami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

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

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

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

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateiktos

kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Priėmimas

Iki priėmimo Rangovas turi apmokyti Statytojo nurodytus asmenis (tame tarpe Naudotojo atsakingą personalą) naudotis specifine įranga.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos

statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“. Sudaro galimybes komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą/deklaraciją. Statybos užbaigimo dokumente turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas.

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

Atsakomybės už defektus laikotarpis:

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, kokiu mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidevėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

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.

4. GARANTIJA

Garantija privalo atitikti statybos įstatymo reikalvimus reikalavimus.Rangovas, projektuotojas, statinio projekto ekspertizės rangovas ar statybos techninis prižiūrėtojas atsako (jei sutartyje nenustatyta ilgesni laikotarpiai) už objekto sugriuvimą ar defektus, jeigu objektas sugriuvo ar defektai buvo nustatyti per (nuo statybos užbaigimo dienos):

a. penkerius metus;
b. dešimt metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.);
c. dvidešimt metų – esant tyčia paslėptų defektų.

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

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

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

4.1 Garantinis aptarnavimas

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

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

ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Organizacijos pavadinimas, projektą derinantis asmuo	Pritarimų/suderinimų atžyma ir pastabos	Su derinimu susijusios projekto dalys ar brėžiniai
AB “ Energijos skirstymo operatorius” Dujos	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai Nr. P30536	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, statybvietės planas, dujų atitraukimo detalė.
AB “ Energijos skirstymo operatorius” Elektra	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai Nr. P30536	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, statybvietės planas, dujų atitraukimo detalė.
AB “ Energijos skirstymo operatorius” Elektra Vyresnysis inž.	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai	Skydų skaičiuojamosios schemos brėžinys
UAB ”Vilniaus Vandenys” Projektų derinimo inž.	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai 2023-06-01, RN23/230	Sklypo planas su vandentiekiu ir nuotekomis.
UAB “Grinda” Vyr. specialistas	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai 2023-07-05	Sklypo planas su vandentiekiu ir nuotekomis.
AB Vilniaus šilumos tinklai TPPK inž.	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai 2023-04-19, Reg. Nr., 175378	Šilumos punkto schema
AB “ Energijos skirstymo operatorius” Dujos. Vyr. Inž.	Suderinimas pateiktas IS Infostatyba skiltyje Rašytiniai pritarimai Nr. 23-3034 2023 07 10	I, II a. plano fragmentas su pertvarkomu dujotiekiu. Fasado fragmentas su pertvarkomu dujotiekiu.
Kultūros Paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus vedėja	Suderinimas pateiktas BD. Priedai dalyje Nr. (12.8-V E)2V-1422 2023 05 30	Fasadų spalviniai sprendiniai

DAUGIABUČIO NAMO NAUGARDUKO G. 55, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-11-28

Įvadinė informacija:

Statytojas: UAB "Mano Būstas Vilnius", Ozo g. 12A-1, Vilnius

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

Daugiabučio namo **Naugarduko g. 55, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1096-1021-1015,
- aukštų skaičius – 5,
- butų skaičius – 62,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 0,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 0 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 2871,78 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 3435,26 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 3080,94 m²,
- užstatymo plotas – 693,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,
- nekilnojamasis daiktas YRA nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.	**Užsakovas: VšĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius**
2.	***Projekto pavadinimas*** *(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „ Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"):* **Daugiabučio namo Naugarduko g. 55, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas.** *(Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)*

3.	***Statinio klasifikavimas*** *(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas" IV skyrius):* **daugiabutis namas (6.3.)**
4.	***Statinio kategorija*** *(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas" V skyrius):* **Ypatingasis**
5.	***Projekto rengimo etapas*** *(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"):* **techninis darbo projektas**
6.	***Projektavimo pradžia*** *(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"):* **projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.**
7.	***Projektavimo pabaiga*** **- leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.**
8.	***Projekto rengimo dokumentai*** *(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"):*
8.1.	**Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:** Projektavimo Techninė užduotis; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; Investicijų planas.
8.2.	**Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:** Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai" IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija" IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" reikalavimais; Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai); Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	**Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:** Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z).

	Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas Užsakovo vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų). Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas (jei tokie būtų reikalingi). NŽT sutikimas privalo būti gautas iki Projekto patalpinimo į LR IS „Infostatyba“. Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus (jeigu tokie reikalingi). Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu, pristatymu Vilniaus miesto Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo Taryboje Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui). Atliekamas esamo pastato laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas, parengiama ataskaita. Jeigu būtina, atliekama esamo pastato (jo dalies) ekspertizė pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Atliekant tyrimus, esant poreikiui, Projektuotojui pavedama organizuoti ir užtikrinti ištirtų statinio konstrukcijų, inžinerinių komunikacijų ir kt. apdailos atstatymą po tyrimų įvykdymo. Projektuotojas privalo vietoje pasitikrinti esamų statinių išplanavimą ir jo atitikimą Užsakovo pateikiamai inventorinei/kadastrinei bylai bei apmatuoti esamus statinius ir skaitmenizuoti projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikti užsakovui. Projektuotojas atsakingas už esamų statinių faktinio apmatavimo ir esamų inventorinių brėžinių skaitmenizavimo darbus. Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 punktu, remontuojant statinius statinio projekto atitiktis esminiam statinių gaisrinės saugos reikalavimui nustatoma naudojant gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimus, taikomus iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą – atlikti šiuos skaičiavimus. Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis). Techninio projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 122.1. punkte, gavus Užsakovo pritarimą) pateikimas Užsakovui

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

	šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas. Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų). Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybų pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemoje „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parašu (-ais), jei toks naudojamas. Projektuojant atsižvelgti, kad yra **numatytas balkonų stiprinimas.** Detalūs balkonų stiprinimo techniniai spendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Balkonai po pastato modernizavimo darbų turi tenkinti STR 2.02.01:2004 “Gyvenamieji pastatai” nurodytus reikalavimus. Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl galingumo ir naujų sąlygų įvado padidinimui. Suprojektuojamas ekonomiškai naudingiausias variantas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS PATVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos energijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra techninių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad butų ir kitų patalpų savininkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu, suderinami su Užsakovu.
10.	**Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:** Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per **5 (penkias) darbo** dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami Projekto parengimui būtini tyrimai, parengiami statinio architektūros, inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai, trimatės vizualizacijos ir suderinami su Užsakovu per **30 (trisdešimt) kalendorinių** dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi per **60 (šešiasdešimt) kalendorinių** dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams per **4 mėn.** nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

	Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 150 (šimtą penkiasdešimt) **kalendorinių** dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Gavus Užsakovo pritarimą, Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per **5 (penkias)** darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo. Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per **5 (penkias)** darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas). Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ne vėliau kaip per **180 (šimtas aštuoniasdešimt)** kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos.. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.
11.	**Reikalavimai projektavimo paslaugoms:** Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Projektas rengiamas vadovaujantis: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, inžinerinių vamzdynų (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemos ir t.t.

	Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.
12.	**Projekto sudedamosios dalys:** *(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė")* Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio darbo projekto dalis, vadovaudamasis investicijų plane numatytomis priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais. Projektuotojas privalo parengti kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, kurios būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
13.	**Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.** Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [*Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)];* - Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [*Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]*; - Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir butų ir kitų patalpų savininkais Techninio darbo projekto pristatymo metu.
14.	**VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*** **2 paketas**

	I.	**ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**
	1.	**Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas**
		Esamo šilumos punkto atnaujinimas pilnai automatizuotu šilumos punktu ir nepriklausoma karšto vandens ruošimo sistema. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto bei šalto vandens sistemų. Visų vamzdynų izoliavimas folija padengtais kevalais. (galia šildymui ir karštam vandeniui 360 kW). 1 kompl.
	2.	**Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas**
		Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastato stogo. Stogo dangos paruošimas ir fotovoltinių saulės modulių konstrukcijų montavimas, keitiklių ir kitų elektros įrangos montavimas, elektros kabelių klojimas, įžeminimo įrengimas, elektros parametrų matavimas. 4 kW 1 kompl.
	3.	**Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinių ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)**
		Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, balansinių ventilių sumontavimas; Senų šildymo vamzdynų (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdynų su izoliacija įrengimas. Šildymo prietaisų keitimas su termostatiniais ventiliais. Daliklinės sistemos ant radiatorių butuose įrengimas su duomenų nuskaitymo įranga. Balansiniai ventiliai ~ **42** vnt.; Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ **84** vnt. Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~ **198** vnt; Montuojamų daliklių skaičius ~ **195** vnt. Montuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ **304** m.; Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~ **1557** m.; 1 kompl.
	4.	**Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas**
		Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, termobalansinių ventilių sumontavimas; Senų karšto vandens vamzdynų (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdynų su izoliacija įrengimas. Rankšluosčių džiovintuvų keitimas. Termobalansiniai ventiliai ~ 12 vnt.; Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 24 vnt. Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 202 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~ 384 m.; Gyvatukai ~ 60 vnt. 1 kompl.

	5.	**Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas** Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. Vėjo turbinų įrengimas. 60 butų.
	6.	**Individualių rekuperatorių įrengimas** Minirekuperatorių arba kitos papildomos vėdinimo sistemos butuose įrengimas. 62 butai.
	7.	**Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas** Esamos dangos sutvarkymas. Parapeto pakėlimas; Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; Garo izoliacijos įrengimas; Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; Stogo dangos įrengimas; Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; Senų kopėčių ir/arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas iki šulinio. Balkonų stogelių remontas; Stogelių virš įėjimų į laiptinę remontas. Šilumos perdavimo koeficientas: U ≤ 0,15 (W/m2K). Šiltinamas sutapdintas stogas: ~752,00 m2
	8.	**Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą** Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas; Fasadinių sienų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą apdaila plytelės ar plokštės (arba analogiškų savybių medžiagomis). Sienų balkonuose šiltinimas polistireniniu putplasčiu, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Balkonų aptvarų šiltinimas ir apdaila. 2 a., balkonų iš apačios šiltinimas ir apdaila. Angokraščių sandarinimas juostomis, apšiltinimas ir apdailos įrengimas, pjaunant angokraščius. Balkonų stiprinimas. Antro aukšto balkonų plokštės šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. **Balkonų plokščių atstatymo darbai turi tenkinti STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" nurodytus reikalavimus (balkonų plokščių atstatymo detalūs techniniai sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais, kad po balkonų išorinių sienų šiltinimo nesumažėtų esamų balkonų plotis).** **Kiekis: 1987 m2.** **Sienos su angokraščiais ~ 1621 m2.** **Sienos balkone su angokraščiais ~ 428 m2;** Balkonų plokščių remontas ~ **236** m2; Balkonų tvorelės atnaujinimas (kiemo pusėje) ~ **130** m2. Šilumos perdavimo koeficientas : U ≤ 0,18 (W/m2K)

	9.	**Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą**
		Grunto atkasimas ir užkasimas; Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); Hidroizoliacijos įrengimas; Cokolio apšiltinimas po žeme ekstrudiniu polistirolu iki - 1,2 m., virš žemės paviršiaus įrengiamas ventiliuojamas cokolis šiltinant mineraline vata, su plytelių arba plokštės apdaila. Drenažinės membranos įregimas; Cokolis po žeme ~ 170 m2, cokolis virš žemės ~ 176 m2; Šilumos perdavimo koeficientas : U ≤ 0,24 (W/m2K) Antžeminė dalis: ~176,00 m2 Požeminė dalis: ~170,00 m2
	10.	**<u>Nuogrindos sutvarkymas</u>**
		Nuogrindos tvarkymo darbai, su plytelių arba žvirgždo kvėpuojančia nuogrinda įrengimas, bei pasluoksnių įrengimu ir tankinimu ~ 85 m2;
	11.	**Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą**
		Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas pagal vieningą projektą; Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; Palangių įrengimas ir tvirtinimas; Angokraščių apdaila; Metalinių rėmų įrengimas; Balkonų stiprinimas. Stiklinimas visu aukščiu nuo grindų iki lubų, vienoje namo pusėje (iš gatvės). Kiemo pusėje balkonai nestiklinami. Visi balkonai iš Naugarduko g. pusės stiklinami pagal vieningą projektą. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės iki lubų (apatinė dalis matinė) . Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės (derinama su užsakovu techninio darbo projekto rengimo metu). **Stiklinamų balkonų kiekis 323,52 m2. Visi balkonai iš kiemo pusės nestiklinami.** **Kiemo pusėje visos balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos, atstatomos. Po balkonų išorinių sienų šiltinimo turi nepakisti esamas (nesumažėti) balkonų plotis.** Atstatomas balkonų plokštės pagrindo nuolydis, įrengiama hidroizoliacija ant išlyginamojo betono sluoksnio ir kiti darbai (detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Visos balkonų plokštės šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Atnaujinami balkonų aptvėrimai. **Šilumos perdavimo koeficientas : U ≤ 1,1 (W/m2K)** **Stiklinamų balkonų kiekis: 323,52 m2**

	12.	**Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)**
		Keičiami esami seni rūsio ir bendro naudojimo patalpų (1 laiptinė) langai naujais PVC profilių langais (įskaitant atliekų sutvarkymą); Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila. **Rūsio ir vienos laiptinės langai.** **Šilumos perdavimo koeficientas : U ≤ 1,3 (W/m2K)** **Bendras kiekis: ~21,23 m2**
	13.	**Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)**
		Senų įėjimo durų keitimas naujomis, įskaitant atliekų sutvarkymą;. Naujų montuojamų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Spynų, atraminių kojelių ir durų pritraukėjų įrengimas; Angokraščių apdaila. **Šilumos perdavimo koeficientas: U ≤ 1,6 (W/m2K)** **Bendras kiekis: 9 vnt.** **Tambūro PVC durys: 3 vnt.- 8,14 m2** **Metalinių durų : 6 vnt.- 12,61 m2.**
	14.	**Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)**
		Laiptinės lauko įėjimo aikštelės remontas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams (pandusų pagal poreikį ir galimybes įrengimas). Pandusas ~ 24 m2; Įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) 24 m2. Detalūs darbai, medžiagos parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. **Kiekis: 3 vnt.**
	15.	**Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)**
		Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą;. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila. **Šilumos perdavimo koeficientas : U ≤ 0,9 (W/m2K)** **Butų langų ir balkonų durų kiekis: ~195,23 m2**

	16.	**Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)**
		Bendro naudojimo patalpų elektros kabelių keitimas, elektros spintos atnaujinimas. Jungiklių, paskirstymo dėžučių keitimas. Butų apskaitos spintų įrenginių atnaujinimas. Esamų šviestuvų keitimas naujais LED šviestuvais bendro naudojimo ir rūsio patalpose. **1 kompl.**
	17.	**Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės**
	17.1.	**Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas**
		Esamo nuotakyno demontavimas. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo šulinio iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. **Magistralinių vamzdynų ilgis ~ 111 m;** **Stovų vamzdynų ilgis ~ 228 m.** **1 kompl.**
	17.2.	**Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas**
		Esamų vamzdynų demontavimas. Naujų vamzdynų montavimas. Uždaromosios armatūros montavimas. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. **Magistralių ilgis ~ 190 m;** **Stovų ilgis ~ 192 m.;**
	17.3.	**Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas**
		Senų dažų pašalinimas nuo sienų ir lubų; Paviršių gruntavimas; Paviršių glaistymas; Paviršių dažymas; Turėklų atnaujinimas ir dažymas. **Sienų kiekis ~ 656 m2;** **Remontuojamų lubų kiekis ~ 210 m2;** **Remontuojamų grindų kiekis ~ 210 m2;** **Turėklų dažymas ir remontas ~ 98 m2.** **3 laiptinės**

*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemones. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.

15.	**Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas** (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ≤ **74,85** kWh/m²/metus (esama padėtis - ≤ 178,37 kWh/m²/metus).
15.2.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas ≥ 58,04%.Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
16.	**Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė**
	Planuojama C energinio naudingumo klasė
17.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklinimą.
18.	**Statinio projekto ekspertizė** *(vadovaujantis* STR 1.04.04:2017 *„Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė")* Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas.
19.	**Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius** Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 3 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas"); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

	Projekto taisymai
20.	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. **Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.:** Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Užsakovu ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu. Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų kelis variantus ir suderina juos su Statytoju ir Užsakovu iki 10.3 punkte nurodyto termino (*pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“*). Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiams sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais.* Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms. Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui). Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka. Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. Projekto rengimo ar rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant techninio Projekto keitimo/taisymo būtinybei) ir/ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Užsakovu, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Užsakovo patirtas pakartotinės pataisyto/pakeisto

	techninio Projekto ekspertizės išlaidas net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Atlikti esamų želdinių vertinimą sklype ir - jei projektuojamos dangos priartėja arčiau nei per 5 metrus - valstybinėje žemėje. Plane želdinius žymėti nurodant realų lajos projekcijos plotą, plane suteikti jiems unikalų numerį, nurodyti kamieno skersmenį ir būklę. Saugotinų želdinių būklė vertinama remiantis *LR AM įsakymu D1-5 patvirtintų taisyklių „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių" 2 priedu (informaciją kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206).* Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
	Projekto taikymas
21.	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas
22.	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą ir alternatyvius galimus pasirinkti techninius sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių daugiabučio namų namo bendrojo naudojimo objektų valdytojui ir butų ir kitų patalpų savininkams savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
	Statinio projekto vykdymo priežiūra. *(vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas")*
23.	Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas. Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis *STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" VI skyriumi "Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas"*, kitais teisės aktais. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas. **<u>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</u>** kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą; statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);

	lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais statinio projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos *STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje*. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka. Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu. Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. **<u>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</u>** Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams). Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui; Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;

	Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises); Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai; Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui. Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti. **<u>Projektuotojas įsipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas</u>**: Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio ir jo inžinerinių sistemų eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutines projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“* nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.
	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.
24.	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. *(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)*
25.	**REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ KALBAI (-OMS):** Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
26.	**REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ ĮFORMINIMUI, SUDĖČIAI IR PAN.:** Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios, parašytos.

	Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Ši informacija, Užsakovui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių). Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus. Projektas komplektuojamas ir įforminamas *LST 1516:2015* nustatyta tvarka. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei *STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“* nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti. Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus, Rangovas apie statybos darbų pradžią per **5 darbo** dienas Statytojo ir/ar Užsakovo vardu įpareigojamas teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“). Atlikus Darbus ir gavus Statytojo ir/ar Užsakovo pasirašytą darbų perdavimo-priėmimo aktą, Rangovas Užsakovo pavedimu įsipareigoja per 3 darbo dienas vykdyti Statybos užbaigimo procedūras, Statytojo ir/ar Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“), gauti pažymas, gauti statybos užbaigimą patvirtinantį dokumentą ir apmokėti visas su Statybos užbaigimu susijusias išlaidas. Rangovas, pagal statytojo (užsakovo) suteiktus įgaliojimus, privalo savo sąskaitą pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą, jeigu tai numato galiojantys teisės aktai.

Parengė: Plėtros skyriaus

Priėmė: Projektų įgyvendinimo skyriaus

Data: 2022-11-28

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
UAB "Mano būstas Vilnius", 121452091, Nėra
Kontaktinė informacija
El. p. info@aestas.lt, tel. +37067192701

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
UAB "Mano būstas Vilnius", 121452091, Nėra
Kontaktinė informacija
El. p. info@aestas.lt, tel. +37067192701

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas

PRIDEDAMA:
Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-230428-00290, 2023-04-28
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai SPRD-00-230425-00158, 2023-04-25
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

TVIRTINU_____
(parašas)
_____
(pareigų pavadinimas)
_____
(vardas ir pavardė)
_____ m. _____ _____ d.
(data)

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius
(teritorinio skyriaus pavadinimas)

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas
Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo (fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, el. pašto adresas, tel.; juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, juridinio asmens kodas, juridinio asmens adresas, el. pašto adresas, tel.)
UAB "Mano būstas Vilnius", 121452091, Nėra, +37067192701
3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastasis remontas, statinio griovimas)
Statinio paprastasis remontas
4 . Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.
Vilnius, Naugarduko g. 55, Nėra, 1096-1021-1015
5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)
Nėra
6. Informacija apie anksčiau išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (jeigu jie buvo išduoti), kurie pakeitus juos šiais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais neteko galios (registracijos data, Nr.)
Nėra

II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.
Vilnius, Naugarduko g. 55, Nėra, 1096-1021-1015

1. Namas, adresu Naugarduko g. 55, Vilnius, yra Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, statusas – paminklas) – vizualinės apsaugos pozonyje.
2. Vadovautis: 1. Kultūros vertybių registro duomenimis (http://kvr.kpd.lt/); 2. Vilniaus senamiesčio – kultūros paminklo (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073, buvęs U1P) – apsaugos specialiuoju planu – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu (patvirtinta Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu, 2010-10-18, Nr. ĮV-512); 3. Pasaulinio paveldo objekto – kultūros paminklo U1P – Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu (patvirtinta Kultūros vertybių apsaugos departamento prie Lietuvos Respublikos Kultūros ministerijos direktoriaus 2005 m. balandžio 9 d. įsakymu Nr. Į-167); 4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733); 5. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240); 6. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2019 m. birželio 6 d. XIII-2166) V skyriaus

pirmo skirsnio nuostatomis; 7. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738.
3. Parengtas projektas turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
4. Projekto sprendiniuose taikyti vietovei būdingas apdailos medžiagas, spalvinį fasadų sprendimą.
5. Jei atliekant darbus bus aptikta nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.). Aptiktoms vertingosioms savybėms atskleisti gali būti atliekami papildomi tyrimai. Remiantis jų išvadomis, gali būti reikalaujama atlikti papildomus kultūros paveldo objekto tvarkybos darbus.

PASTABA:
Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.
Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo 1 priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

_____	_____	_____
Vardas, pavardė	parašas	pareigų pavadinimas

A.V.
_____

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
UAB "Mano būstas Vilnius", 121452091, Nėra
Kontaktinė informacija
El. p. info@aestas.lt, tel. +37067192701

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Duomenys apie statinį:
Statybos rūšis Statinio paprastasis remontas
Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip
Paskirtis Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra
Unikalus Nr. 1096-1021-1015
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius, Naugarduko g. 55
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Taip, Vilniaus senamiestis (16073)
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Esamas.

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

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

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Esamas.

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

6. Užstatymo tipas Esamas.

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

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Esamas.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

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

12. Kiti reikalavimai Atsižvelgti į gretimybes. Statinio architektūra turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 5 straipsnio ir Lietuvos Respublikos architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimus. Modernizuojamo daugiabučio gyvenamojo namo spalvinis sprendimas ir parenkamos medžiagos kontekstualios aplinkai. Fasadų spalvinis ir medžiaginis sprendimas, pagal pridedamus projektinius pasiūlymus - rekomenduojamas 11 variantas. Vadovautis specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais reg. Nr. SPRD-00-230425-00158.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžianti dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.
14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.
15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS VILNIAUS TERITORINIS SKYRIUS

UAB „Aestas“

2023- Nr.
Į 2023-05-11 Nr. prašymą

el. p. info@aestas.lt

DĖL DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO NAUGARDUKO G. 55, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) SPRENDINIŲ

Išnagrinėjome Jūsų prašymą suderinti „Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektą“: Planuojami darbai patenka į nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073) vizualinį apsaugos pozonį, todėl vykdomiems projektavimo ir statybos darbams taikomi paveldosaugos reikalavimai (Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 2 str. 24 d.).

Informuojame, kad paveldosaugos požiūriu su prašymu pateiktiems pastato, adresu Naugarduko g. 55, Vilniuje, fasadų apdailos sprendiniams neprieštaraujame, tačiau pažymime, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 27 straipsnio 1 dalies 3 punktu pastato atnaujinimui (modernizavimui) privalomas statybą leidžiantis dokumentas, todėl projektas teisės aktų nustatyta tvarka tikrinimui teikiamas Statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTAS - PASTATO MODERNIZAVIMAS NAUGARDUKO 55 VILNIUS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-30 Nr. (12.8-V E)2V-1422
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Vilniaus teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	prie Kultūros ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-30 10:08:51 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-30 10:09:03 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-08-24 14:41:55 – 2024-08-23 14:41:55
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.72.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-05-30 10:19:00)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-05-30 10:19:00 DBSIS

Vilniaus vandenys

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2023-03-14 Nr. PS23-600

(pareigos, pavardė)

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Naugarduko g. 55.

Pareiškėjas: UAB "Mano būstas Vilnius".

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 69,0 m^3/d.; 10,08 m^3/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 160 m. (palaikomas tinkle) ir 170 m. (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą perkloti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams. Pasirašyti rekonstrukcijos sutartį (žiūr. V dalyje).
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Poreikiui esant, vandens apskaitos mazgą rekonstruoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Užsakovas privalo:

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 69,0 m^3/d.; 10,08 m^3/h_{max}.; užterštumas BDS_7 287,5 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamus privačius nuotekų išvadus. Poreikiui esant, išvadus perkloti, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir įrengti nuotekų siurblinę. Projektuojant nuotekų siurblinę, įskaitant jos automatizavimą, dispečerizavimą ir kita, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.**
- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus V dalyje nurodytas pasirašytas sutartis.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.
- Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklinimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas

sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti *Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį* arba *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį*, patvirtiną Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytojui.
- Jeigu vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį.*
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui**.**

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**
- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti raštišką sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: info@vv.lt arba tel.: 19118). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

Sąlygas ruošė:_____
(V. Pavardė)

Elektroninio dokumento nuorašas

Vilniaus šilumos tinklai

TVIRTINU:
Tinklo komandos vadovas

Vilius Šerėnas
2023 m. kovo 14 d.

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr. 23088

Galioja iki 2028 m. kovo 14 d.

1. Objekto pavadinimas, adresas:

Daugiabučio gyvenamojo namo Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

2. Užsakovas, statytojas:

UAB "Mano būstas Vilnius įm. k. 121452091 Laisvės pr. 77B, Vilnius.

3. Prijungimo taškas:

Esama pastato Naugarduko g. 55 šilumos punkto patalpa. Esamas įvadas.

4. Slėgis prijungimo taške:

		Šildymo sezono metu	Ne šildymo sezono metu	Dimensija
4.1.	Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške	0,72-0,87	0,65-0,90	MPa
4.2.	Slėgis grįžtamoje linijoje prijungimo taške	0,22-0,41	0,25-0,40	MPa
4.3.	Slėgių skirtumas	0,40-0,50	0,40-0,50	MPa

5. Skaičiuotinas šilumos tinklų temperatūrinis grafikas prijungimo taške:

5.1.	Tiekiamo šilumnešio temperatūra	115	ºC;
5.2.	Grąžinamo šilumnešio temperatūra	60	ºC;

6. Projektuojamo objekto šilumos poreikiai:

		Esami šilumos poreikiai	Nauji šilumos poreikiai	
6.1.	Bendras šilumos poreikis	0,460	0,401	MW;
6.2.	Poreikis šildymui	0,200	0,141	MW;
6.3.	Poreikis karštam vandeniui	0,260	0,260	MW;
6.4.	Poreikis vėdinimui	-	-	MW;
6.5.	Poreikis technologijai	-	-	MW;

7. Užsakovas (statytojas) privalo suprojektuoti:

7.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui ir karšto vandens ruošimui (pastato šilumos punktas ir vidaus šildymo sistemos turi būti pritaikytos dirbti prie 115/60 ir 65/45 (ateities perspektyvoje) temperatūrinių grafikų).
7.2. Atlikti Naugarduko g. 55 esamos įvadinės apskaitos patikrinamuosius skaičiavimus ir esant reikalui, numatyti šilumos energijos apskaitos pakeitimą.
7.3. Karšto vandens apskaitas butams su duomenų nuskaitymu.
7.4. Karšto vandens apskaitas komercinėms patalpoms (jeigu bus įrengiamos) su duomenų nuskaitymu.
7.5. Komercinėms ir gyvenamosioms patalpoms rekomenduojame įsirengti papildomus buitinius šilumos apskaitos prietaisus, kuriuos turės prižiūrėti tų patalpų savininkas, ant atšakų į komercines ir gyvenamąsias patalpas šilumos išdalijimo proporcijoms nustatyti.

8. Užsakovas (statytojas) privalo pastatyti:

8.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui ir karšto vandens ruošimui (pastato šilumos punktas ir vidaus šildymo sistemos turi būti pritaikytos dirbti prie 115/60 ir 65/45 (ateities perspektyvoje) temperatūrinių grafikų).
8.2. Šilumos tiekėjo sumontuotos įvadinės šilumos energijos apskaitos ir šildymo sistemos papildymo skaitiklio (su duomenų nuskaitymo galimybe) prijungimą prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.
8.3. Šalto vandens apskaitą prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį su duomenų nuskaitymu ir prijungti prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.
8.4. Karšto vandens apskaitas butams su duomenų nuskaitymu.
8.5. Karšto vandens apskaitas komercinėms patalpoms (jeigu bus įrengiamos) su duomenų nuskaitymu.
8.6. Šilumos energijos buitinius apskaitos prietaisus (jeigu bus įrengiami) su duomenų nuskaitymu.

9. Reikalavimai projektavimui, statybai ir medžiagoms:

9.1. **Reikalavimai šilumos punktui:**
9.1.1. Įrengti termofikacinio vandens kiekio ribotuvą.
9.1.2. Projektinės termofikacinio vandens temperatūros reikalavimai šilumos punktui:
9.1.2.1. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant dviem pakopoms, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 25 °C;
9.1.2.2. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai pakopai, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 30 °C be recirkuliacijos kontūro, ir ne aukštesnė kaip 45 °C esant recirkuliacijai;
9.1.2.3. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai ar dviem pakopoms su recirkuliacija, budėjimo režime ne aukštesnė kaip 45 °C;
9.1.2.4. Grąžinamo į CŠT iš šildymo sistemos šildytuvo - ne daugiau kaip 5 °C aukštesnė už šilumnešio, grįžtančio iš šildymo sistemos.
9.1.3. Šilumos punktas turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad ne šildymo sezono metu karšto vandens gamyba vartotojo pusėje būtų užtikrinama pagal teisės aktų reikalavimus, kai šilumos tiekėjo pusėje termofikacinio vandens T1 temperatūra nuo 60 °C iki 70 °C.
9.2. **Reikalavimai šilumos ir karšto vandens apskaitai:**
9.2.1. Apskaitos prietaisai privalo tenkinti LR norminių dokumentų reikalavimus ir turi būti metrologiškai patikrinti.

10. Kiti reikalavimai:

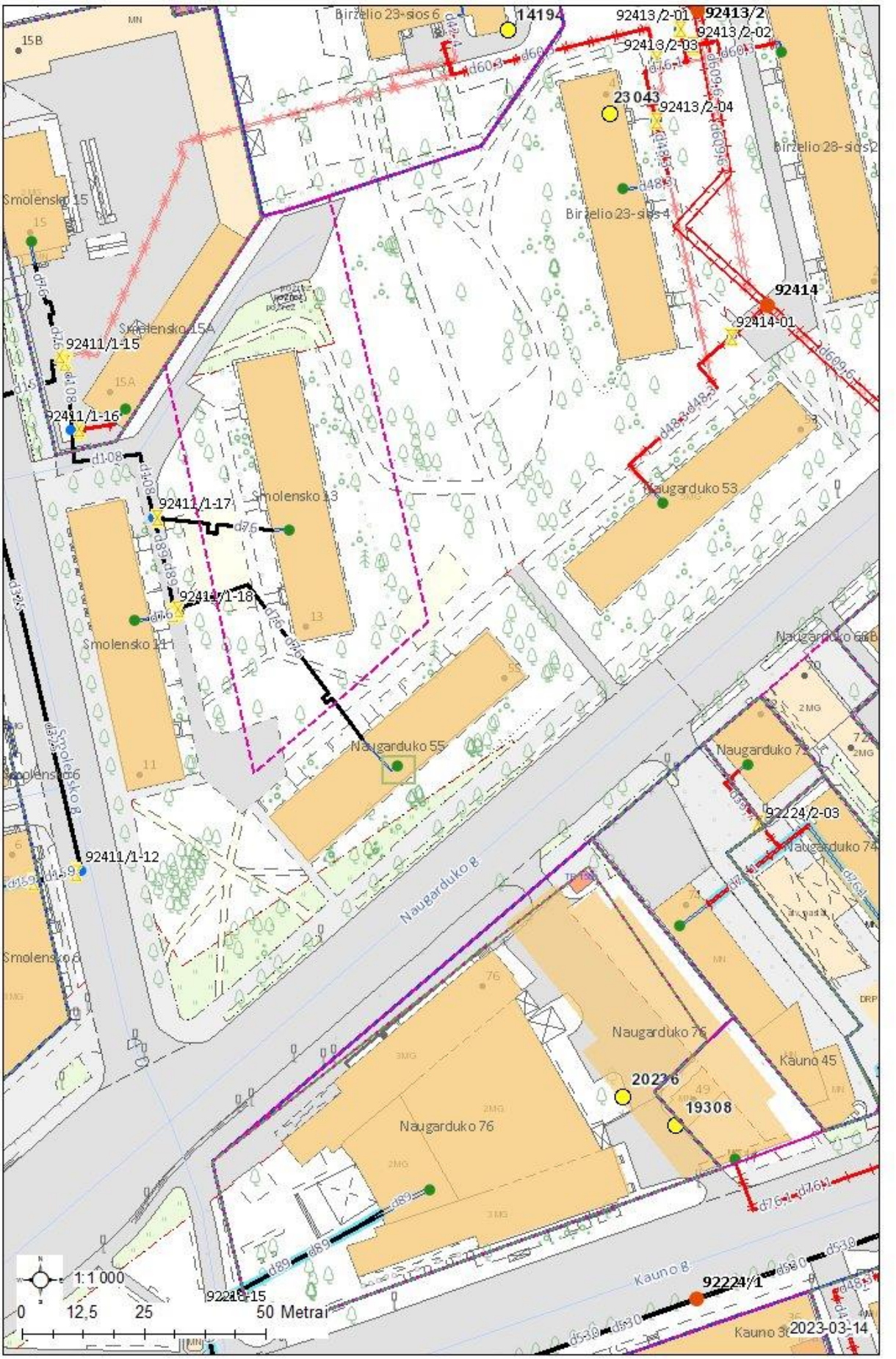
10.1. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams iki statybos pradžios:
10.1.1. Pastato šilumos punkto bei šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemų projektus *.pdf formatu (failus siųsti el. paštu info@chc.lt).
10.2. Projektas turi būti suderintas su trečiosiomis šalimis.
10.3. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams užbaigus statybos darbus:
10.3.1. Prašymą dėl šilumos punkto patikrinimo, šilumos pirkimo – pardavimo sutarties sudarymo ir apskaitos įrengimo (kreiptis vienu prašymu), tuo pačiu iškviečiant AB Vilniaus

šilumos tinklų atstovą išduotų prisijungimo sąlygų įvykdymo patikrinimui. Prie prašymo turi būti pateikti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos šilumos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymos, statybos užbaigimo akto, šilumos punkto(ų) parengties akto(ų) bei atsakingo asmens paskyrimo kopijos.

10.4. Prisijungimą prie veikiančių šilumos tinklų vykdyti ne šildymo sezono metu.

10.5. Vykdant pastato pamatų apšiltinimo ar kitus darbus šilumos tinklų apsaugos zonoje, turi būti gautas AB Vilniaus šilumos tinklų raštiškas sutikimas bei numatytos priemonės šilumos tinklų apsaugojimui.

10.6. Per du metus nuo šių techninių (projektavimo) sąlygų išdavimo datos negavus statybą leidžiančio dokumento, būtina kreiptis į šilumos tiekėją dėl techninių (projektavimo) sąlygų patikslinimo.


14194
92413/2-01
92413/2
92413/2-02
92413/2-03
23043
92413/2-04
92414
92414-01
92411/1-15
92411/1-16
92411/1-17
92411/1-18
92411/1-12
92224/2-03
20236
19308
92224/1
92218-15
Birželio 23-sios 6
Birželio 23-sios 4
Birželio 28-sios 2
Smolensko 15
Smolensko 15A
Smolensko 13
Smolensko 11
Smolensko 8
Smolensko 6
Naugarduko 53
Naugarduko 55
Naugarduko 68
Naugarduko 70
Naugarduko 72
Naugarduko 74
Naugarduko 76
Naugarduko 8
Kauno 45
Kauno 8
Kauno 3
1:1 000
0
12,5
25
50 Metrai
2023-03-14

Atmintinė objektų vystytojams ir projektų rengėjams dėl šilumos punktų pastatuose su žemų temperatūrų šildymo sistemomis

AB Vilniaus šilumos tinklai Vadovų taryba patvirtino strateginį sprendimą naujose miesto plėtros teritorijose vystyti žemų temperatūrų šilumos tiekimo tinklus (kaip pvz. Pilaitė, Bajorai, Pavilnionys ir pan.), o veikiančio tinklo zonoje vystytojams rekomenduoti naujuose pastatuose įrengti žemų temperatūrų šildymo sistemas. Vadovaujantis šia strategine nuostata, naujose miesto plėtros teritorijose būtų vystomi šilumos tiekimo tinklai pritaikyti veikti temperatūrų grafiku 65/45 ^{O}C. Tokiu atveju, pastatų vidaus šildymo sistemos turėtų būti projektuojamos ne aukštesniam nei 60/40 ^{O}C temperatūrų grafikui. Kiekvienas naujas statybos objektas vertinamas individualiai ir informacija pateikiama jam išduodamose prisijungimo (projektavimo) sąlygose.

Žemų temperatūrų šilumos tiekimo tinklai būtų pritaikyti tiekiamo vandens temperatūros padidinimui iki 75 ^{O}C dėl temperatūrinio šoko sukėlimo karšto vandens sistemos dezinfekcijos metu. Toks temperatūros pakėlimas yra reikalingas dėl Higienos normų reikalavimų tenkinimo.

Naujose miesto plėtros teritorijose statomų pastatų šilumos punktas yra skaičiuojamas 65/45 ^{O}C šilumos tiekimo tinklų darbo režimui ir įvertinama galimybė veikti terminio šoko (75 ^{O}C) sąlygomis.

Jau veikiančių šilumos tiekimo tinklų zonoje naujai statomų pastatų šilumos punktų įranga yra skaičiuojama 115/60 ^{O}C temperatūrų šilumos tiekimo tinklų darbo grafikui. Šiuo atveju turėtų būti įvertinta ir šilumos punkto darbo galimybė tiekiamo vandens temperatūrai pažemėjus 5 ^{O}C. Pastatų vidaus šildymo sistemos turėtų būti projektuojamos ne aukštesniam nei 60/40 ºC temperatūrų grafikui.

Toks temperatūrinių grafikų pasirinkimas sudarys sąlygas ateityje palaipsniui visų šilumos tiekimo tinklų apimtyje pereiti prie žemų (4 ir aukštesnės kartos) temperatūrų darbo režimo. Pastato arba jo šildymo sistemos nusidėvėjimo laikotarpis siekia 50 ar dar daugiau metų, todėl labai svarbu įrengti žemų šilumos nešiklio temperatūrų šildymo sistemas. Šilumos punktų nusidėvėjimo laikotarpis yra 15 metų, todėl šilumos punktui susidėvėjus jis galėtų būti keičiamas šilumos punktu pritaikytu šilumą pastatui tiekti iš žemų temperatūrų tinklo.

Tokia, trumpesnį nusidėvėjimo laiką turinčių šilumos tiekimo sistemos elementų pakeitimo taktika, leistų padidinti šilumos tiekimo sistemos transformacijos lankstumą ir didinti šilumos tiekimo efektyvumą, mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išskyrimą į aplinką ir mažinti šilumos kainą vartotojams.

AB Vilniaus šilumos tinklai

TVIRTINU:

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimas (modernizacija)

Objekto adresas: Naugarduko g. 55, Vilnius

Užsakovas / Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“

(Parašas)

2023-03-20

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 23/105

LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI (PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE

Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prijungimui) užsakovas / statytojas privalo:

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymu Nr. 1D-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ (toliau - Reglamentas) ir statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ galiojančių suvestinių redakcijų reikalavimais.

Vadovaujantis Reglamento 7 punkto reikalavimais, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą pirmiausiai turi būti išnagrinėti ir taikomi paviršinių nuotekų susidarymą ir (ar) surinkimą (vandeniui laidžių dangų ar švarių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginių įrengimas), centralizuotai į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekį bei užterštumą mažinantys techniniai sprendiniai.

Tuo atveju, jei dėl tam tikrų vietos aplinkos, grunto sąlygų ar planuojamos ūkinės veiklos ypatumų negalima ar netikslinga taikyti Reglamento 7 punkte nurodytų priemonių, pateikus argumentuotą pagrindimą, paviršines nuotekas galima nuvesti į šalia pastato gatvėje esantį d 150 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklą. Kadangi vėliau minėtas tinklas yra prijungtas prie centralizuotus mišrių nuotekų tvarkymo sistemos, todėl būtina gauti UAB „Vilniaus vandenys“ sutikimą.

Projektuojant paviršinių nuotekų infiltracinius įrenginius, būtina atlikti infiltracinių įrenginių statybos vietoje esančio grunto inžinerinius geologinius tyrimus. Geologinių tyrimų rezultatai privalo būti pateikiami kartu su projektiniais sprendiniais.

Darbų vykdymo ribose visi šuliniai bei kameros turi atitikti UAB „Ekoprojektas“ LK 2 projektinius sprendinius ir turi būti hidroizoliuoti.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimui vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr. 30-222 patvirtintais reikalavimais.

Komunikacinių ženklų stovai turi būti nudažyti ar cinkuoto metalo, lentelės – plastiko, jų spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

Gatvėse paviršinių nuotekų šulinius projektuoti gelžbetoninius ne mažesnio kaip 1000 mm skersmens. Tuo atveju, jei projektuojami šuliniai yra didesnio nei 3 m gylio arba juose yra numatoma įrengti vidinius kritimo stovus, šulinius būtina projektuoti ne mažesnio kaip 1500 mm skersmens. Esant didesniam nei 6 m šulinių gyliui, šuliniuose būtina numatyti tarpines perdangas apsaugai nuo aptarnaujančio personalo kritimo į šulinių dugną. Jei į gelžbetoninius šulinius numatoma pajungti didesnio nei 800 mm skersmens vamzdynus, šulinių apatinius žiedus iki vamzdynų viršaus būtina projektuoti iš gelžbetoninio monolito ar mūro. Projektuojamų šulinių liukai – plaukiojančio tipo arba stacionarūs, ne mažesnio nei 700 mm skersmens, su užraktais. Atskiru sutarimu gali būti projektuojami ir kito medžiagiškumo ar skersmens gamykliniai šuliniai.

Gatvėse lietaus surinkimo šulinėlius projektuoti gelžbetoninius 700 mm skersmens. Visi lietaus surinkimo šulinėliai turi būti projektuojami su 30 – 50 cm gylio sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamose, rekonstruojamose ar kapitališkai remontuojamose gatvėse pirmiausia turi būti projektuojamos bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės. Nesant galimybės įrengti bortinio tipo lietaus surinkimo grotelių, gatvėse būtina projektuoti 700 mm skersmens plaukiojančio tipo groteles. Atskiru sutarimu (dėl tam tikros gatvės specifikos, kitų inžinerinių tinklų gausos ir t.t.) gali būti projektuojami kito medžiagiškumo, skersmens ar formos lietaus surinkimo šulinėliai, vandens surinkimo grotelės bei latakai.

Gatvės raudonųjų linijų ribose projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų skersmenys bei jų nuolydžiai turi būti parenkami įvertinus aplinkinių teritorijų prisijungimo perspektyvą, tačiau negali būti mažesni nei 315 mm.

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas rekomenduojama vadovautis UAB „Grinda“ parengtomis Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo sistemų projektavimo taisyklėmis (https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/).

Parengtus paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius būtina pateikti UAB „Grinda“ derinimui. Pilnai sukomplektuotos projektų lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo bylos turi būti pateikiamos el. paštu: projektai@grinda.lt

Bendro naudojimo teritorijoje projektuojamiems paviršinių nuotekų tinklams iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos būtina sudaryti Vilniaus miesto savivaldybės infrastruktūros arba trišalę sutartį su UAB „Grinda“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Dėl trišalės sutarties sudarymo kreiptis el. paštu: trisalesutartis@grinda.lt

Tuo atveju, jei projektuojamas bendro naudojimo (tranzitinis) paviršinių nuotekų tinklas ar jo apsaugos zonos patenka į žemės sklypų ribas, iki objekto statybos užbaigimo akto gavimo dienos būtina sudaryti notarinę servituto sutartį paviršinių nuotekų tinklo aptarnavimui.

Atlikus paviršinių nuotekų tinklų statybą, būtina nuorodoje https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/ nurodytu telefono numeriu išsikviesti UAB „Grinda“ atstovą atliktų darbų vertinimui bei gauti pažymą apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti. Pažyma apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti yra išduodama nenustačius jokių su tinklų statyba susijusių defektų ar neatitikimų suderinto statybos projekto sprendiniams bei pateiktus su Vilniaus miesto savivaldybe suderintą tinklų išpildomąją nuotrauką, statybos žurnalo paslėptų darbų aktų kopijas ir TV diagnostikos ataskaitą su filmuota medžiaga.

Statybos laikotarpiu užsakovas yra atsakingas, kad į paviršinių nuotekų tinklus šalia statybvietės išleidžiamų nuotekų koncentracija neviršytų reglamento reikalavimų bei statybinis gruntas ir medžiagos nepatektų į paviršinių nuotekų tinklus. Užteršus paviršinių nuotekų tinklą jį išvalyti savo lėšomis.

AB „Energijos skirstymo operatorius“

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS23-25606

Parengta: 2023-04-04,
Galioja iki: 2023-07-04

Klientas: UAB Mano Būstas Vilnius
Kliento kontaktiniai duomenys: Rygos g. 46-89, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37067192701, info@aestas.lt
Objekto pavadinimas: LAIPTINĖ
Objekto adresas: Naugarduko g. 55, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N1325606

Kliento paraiškos Nr. 23-25606 duomenys	**Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija**			**Atvado tipas (vienfazis, trifazis)**
	I	**II**	**III**	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	3,5	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	1,5	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	**-**	**-**	**5**	**Trifazis**
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:			Neužsakyta	

Elektrinės duomenys	**Įrengtoji generatorių galia (kW)**	**Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW)**	**Generatoriaus įtampa (kV)**	**Pirminės energijos rūšis**
Esami	0	0		
Nauji	4	4	0,4	Saulės
Iš viso	**4**	**4**		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Naugarduko g. 55, Vilnius, Vilniaus m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant jėgos kabelio, pakloto (nutiesto) iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į gamintojo vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų KAS -oje.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
3.1. Bendroji dalis
3.1.1. Iš įmonės, kuri administruoja daugiabutį gyvenamąjį namą, turite gauti sutikimą dėl bendrai naudojamų elektros tinklų bei įrenginių pritaikymo (pertvarkymo) pageidaujamam atvado tipui bei leistinajai naudoti galiai. Daugiabučio gyvenamojo namo grupinis apskaitos skydas (toliau - GAS) turi

būti pritaikytas/įrengtas (administratoriaus nurodytoje vietoje) pageidaujamo atvado tipui (elektros skaitiklio įrengimui).
3.1.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę, kuri atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su AB „Energijos skirstymo operatoriumi“ (toliau - Bendrovė) įrengimą/patikrinimą. Šio dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei, kuri atlikusi darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonės turės pateikti per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.
3.1.3. Susipažinti su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėti įmoką. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO savitarnoje www.eso.lt/savitarna , skiltyje „Paraiškos“.
3.1.4. Jūsų pasirinkta elektrinės montavimo įmonė operatoriui turi pateikti gaminančio vartotojo elektrinę įrengusio rangovo (teisės aktų nustatyta tvarka atestuoto eksploatuoti ir (ar) įrengti elektros įrenginius) deklaraciją, kurioje deklaruoja elektros įrenginio instaliuotą ir leistiną generuoti galią ir garantuoja, kad rangos darbai atlikti kokybiškai, laikantis teisės aktų reikalavimų, bei elektrinės nustatymai atitinka www.eso.lt puslapyje Pradinis>Partneriams>Elektros darbų tiekėjams ir Rangovams>Sutarčių valdymas>Techniniai dokumentai ir formos> Prie ESO tinklo prijungiamų A0, A1 ir A2 tipo (0,8-249,99 kW) saulės elektrinių nustatymai skelbiamus reikalavimus. Deklaraciją reikalinga pateikti Internetinėje svetainėje <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>. **Jūsų deklaracijoje nurodyta leistina generuoti galia laikoma galutine. Po deklaracijos priėmimo siekiant pakeisti leistiną generuoti galią, Jūs turėsite pateikti naują paraišką prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna . Bendrovė gavusi naują paraišką parengs naują prijungimo paslaugos sutartį.**
3.1.5. Gaminančių vartotojų į elektros tinklus pateiktos elektros energijos ir iš elektros tinklų suvartotos elektros energijos kiekių apskaitos tvarkymo principai:
3.1.5.1. Gaminančiam vartotojui apskaita yra vykdoma nuo elektros apskaitos prietaiso įrengimo ar perparametrizavimo datos.
3.1.5.2. Esamam elektros vartotojui tapus gaminančiu vartotoju apskaita už trūkstamą (suvartotą, bet nepatiektą į tinklus) EE yra vykdoma pagal esamą tarifų planą, kuris gali būti keičiamas tapus gaminančiu vartotoju.
3.1.6. Kviečiame su elektros energiją Gaminančio vartotojo tipinėmis sąlygomis susipažinti interneto svetainėje www.eso.lt pasirinkę skiltį „Sutartys ir kiti dokumentai“, kurios įsigalios kartu su parengtu elektros tinklų nuosavybės ribų aktu.

3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:
3.2.1. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Objekto vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Objekto vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.
3.2.2. Elektrinę prie Gaminančio vartotojo vidaus elektros tinklo jungti **trifaze** jungtimi.
3.2.3. Elektrinės keitiklyje įvesti Q(U) autonominį įtampos valdymo algoritmą padedantį išlaikyti tinklo parametrus, kurie pateikti www.eso.lt rangovo deklaracijos pavyzdinėse formose.
3.2.4. Gaminančio vartotojo elektrinėje generuojamos elektros energijos kokybės rodikliai turi tenkinti standartų reikalavimus.
3.2.5. Sumontavus ne didesnės kaip 10 kW įrengtosios galios elektrinę, keitiklyje nustatykite atsijungimo nuo operatoriaus skirstomojo tinklo dažnį 50,5 Hz tinklo dažniui.

Pastabos:

1. Elektros įrenginiams (siurbliams, kompresoriams, varikliams), kurių veikimui yra reikalinga trifazio elektros tinklo sistema, rekomenduojama įsirengti vietines technines apsaugos priemones (fazių sekos relę, indikatorius ir kt.), apsaugančias nuo nepilnafazio režimo ir fazių sekos pasikeitimo.
Pasikeitus pareikalaujamos galios poreikiui arba patikimumo kategorijai, reikės pateikti naują paraišką su naujais paraiškos duomenimis ESO savitarnos svetainėje www.eso.lt/savitarna Bendrovė gavusi naują paraišką, parengs naujas prijungimo sąlygas.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
4.1. AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ tinkle darbai nenumatomi.
4.2.1. Esamą Kliento komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį perparametruoti arba pakeisti į abiejų krypčių komercinės elektros energijos apskaitos skaitiklį.
4.2.2. Apskaitos prietaisus integruoti į esamą Bendrovės automatizuotą elektros energijos apskaitos sistemą (toliau - AEEAS).

5. Kita informacija
5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti prisijungę savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt/savitarna .
Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu **1852.**

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

6060200 Š

V R

P

Proj. betoniniai latakai lietaus nuvedimui

Atstatomas esamas šaligatvis su nuolydžiu (<5proc.) iki esamos laiptų aikštelės

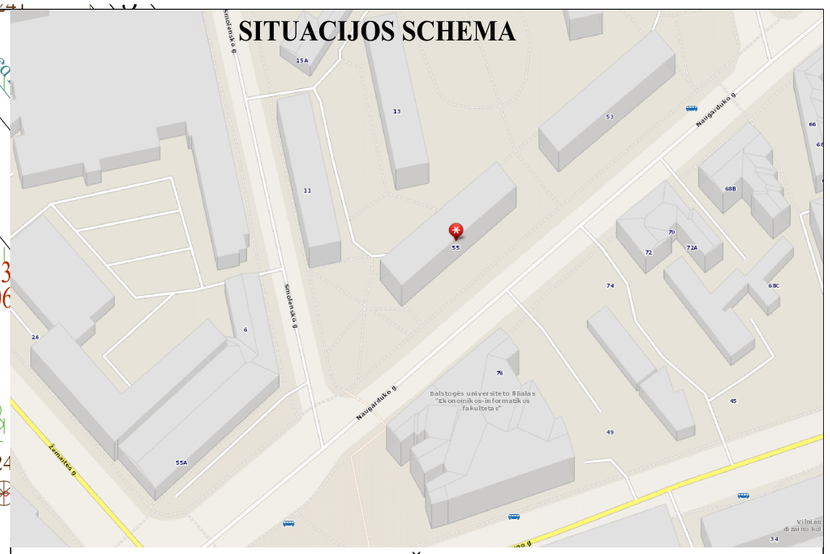
±0.00=141,77

5 mūr

Naugarduko g.

TIIIS1-20230208-009480

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

Žymėjimas	Pavadinimas
1.	Atnaujinamas gyvenamasis pastatas
	Modernizuojamas daugiabutis
▲	Esami įėjimai laiptinę
	Esamas šaligatvis
	Atstatomas betoninių plytelių šaligatvis
	Proj. betoninių trinkelių (nuogrinda) žr. nuogrindos detalė
	Proj. vejos bortas
	Atstatoma veja
	Vykdomų darbų riba

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Aestas
Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sklypo sutvarkymo planas
M 1:250

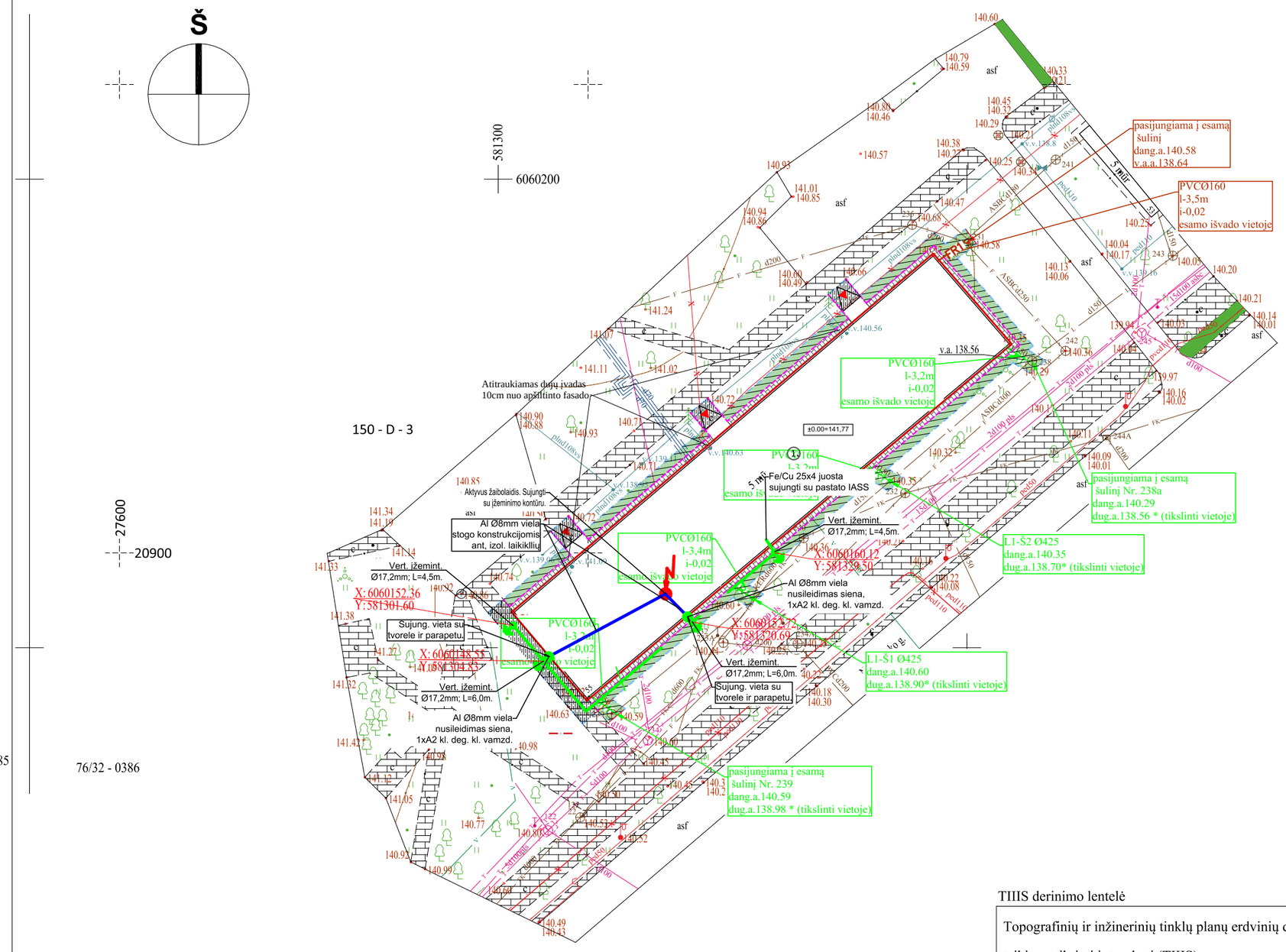
Laida: 0

KALBOS TRUMP.: LT

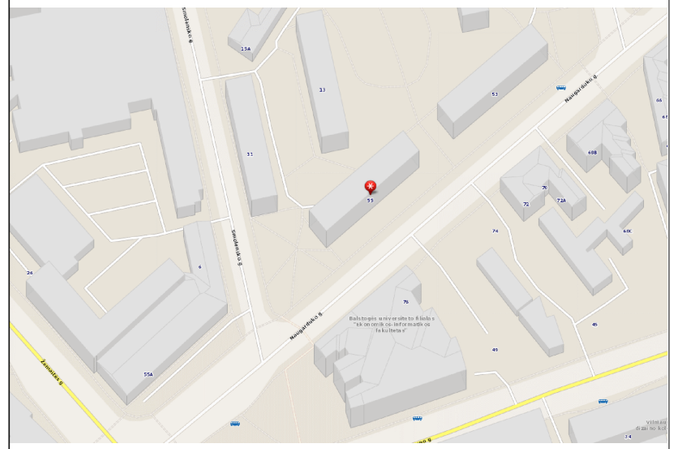
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "Mano Būstas Vilnius"

DOKUMENTO ŽYMUO
AE-2023-235965-TDP-SP.B-1

Lapas: 1 Lapų: 1



SITUACIJOS SCHEMA



Žymėjimas	Pavadinimas
1.	Atnaujinamas gyvenamasis pastatas
	Modernizuojamas daugiabutis
	Esami įėjimai laiptinę
	Esamas šaligatvis
	Atstatomas betoninių plytelių šaligatvis
	Proj. betoninių trinkelių (nuogrinda) žr. nuogrindos detalė
	Proj. vejos bortas
	Atstatoma veja
	Vykdomų darbų riba

PASTABOS:

1. Žemės paviršiaus altitudes ir vamzdynų įgilinimus tikslinti statybos vietoje.
2. Išardytas dangas, žalias vejas, atstatyti.
3. Susikirtimuose su inžineriniai tinklais, elektros ar ryšių kabelį įverti į apsauginį dvamzdį HDPE.
4. Vamzdynų ilgiams pridedama 3 % atsargos.
5. Inžineriniai tinklai suprojektuoti esamų išvadų vietose.

Sutartiniai žymejimai:

- F — Esami buitinių nuotekų tinklai
- V — Esami vandentiekio tinklai
- L — Esami lietaus nuotekų tinklai
- LR1 — Projektuojami lietaus nuotekų tinklai (esamų vietoje)
- FR1 — Projektuojami buitinių nuotekų tinklai (esamų vietoje)
- Inžinerinių tinklų apsaugos zona

TIIIS derinimo lentelė

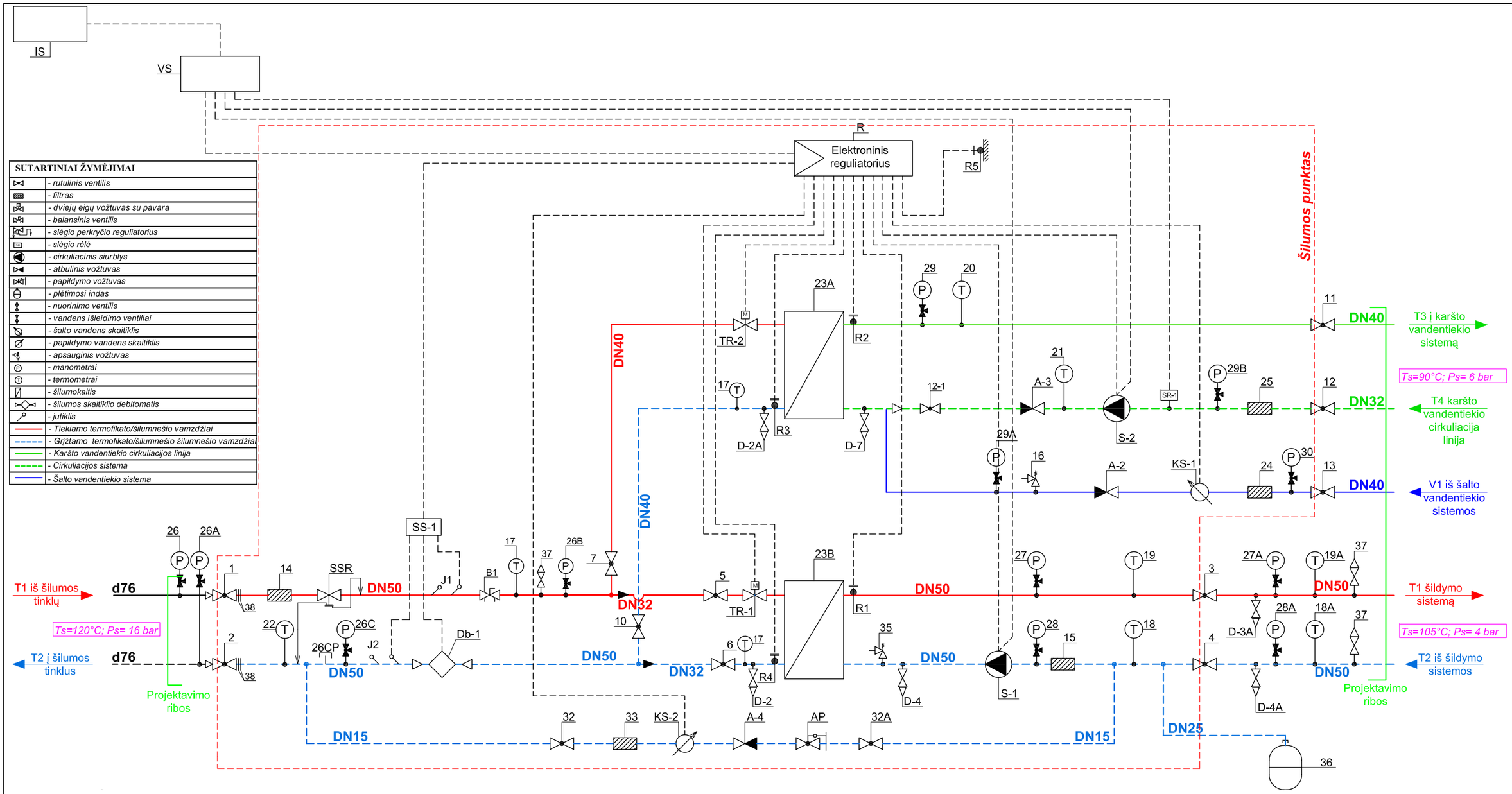
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	TIIIS1-20230208-009480
	2023-02-08	2023-02-24	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV DOK.NR..	Aestas Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		BRĖŽINYS: Sklypo suvestinis inžinerinių tinklų planas, M1:500
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Atnaujinkime miestą“	DOKUMENTO ŽYMUO: AE-2023-235965-TDP -SP.B-2

Lapas	Lapų
1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- rutulinis ventilis
	- filtras
	- dviejų eigų vožtuvas su pavara
	- balansinis ventilis
	- slėgio perkryčio reguliatorius
	- slėgio rėlė
	- cirkuliacinis siurblys
	- atbulinis vožtuvas
	- papildymo vožtuvas
	- plėtimosi indas
	- nuorinimo ventilis
	- vandens išleidimo ventiliai
	- šalto vandens skaitiklis
	- papildymo vandens skaitiklis
	- apsauginis vožtuvas
	- manometrai
	- termometrai
	- šilumokaitis
	- šilumos skaitiklio debitomatis
	- jutiklis
	- Tiekiamo termofikato/šilumnešio vamzdžiai
	- Grįžtamo termofikato/šilumnešio šilumnešio vamzdžiai
	- Karšto vandentiekio cirkuliacijos linija
	- Cirkuliacijos sistema
	- Šalto vandentiekio sistema



PASTABOS:

1. Įvadiniai manometrai turi būti sumontuoti viename lygyje.
2. Įrenginių eksplikaciją žiūrėti sąnaudų kiekių žiniaraštyje pagal pozicijų Nr.
3. Visą įrangą montuoti pagal gamintojų pateiktas instrukcijas bei rekomendacijas montavimui.
4. Aklės D-2, D-2A, 26CP ir nuorintojas tinklų pusėje 37 plombuojamos.
5. Šilumos punkto įrenginiams elektros energijos prijungimas numatytas prie elektros energijos tinklų už pastato elektros energijos apskaitos.

ŠILUMOS PUNKTAS	PROJEKTUOJAMOS ŠILUMOS APKROVOS, MW				TERMOFIKACINIO VANDENS DEBITAS, m³/h			
	ŠILDYMUI	VĖDINIMUI	KV ruošimui	VISO	ŠILDYMUI	VĖDINIMUI	KV ruošimui	VISO
ŠP-1	0,14051	-	0,260	0,40051	2,197	-	6,389	8,586

TEMPERATŪRŲ SKIRTUMAS, °C			SLĖGIAI ĮVADE, bar		ŠILUMOS SKAITIKLIS	
Tšild.	Tvėd.	Tkv	Ppad.	Pgrįžt.	MARKĖ	Gnom., m³/h
115/60	-/-	65/30	6,5...9,0	2,2...4,1	Šilumos skaitiklis su ultragarsiniu srauto jutikliu, DN32 (esamas)	6,0

Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai

Aestas
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

DOKUMENTO ŽYMUO
ŠILUMOS PUNKTO SCHEMA

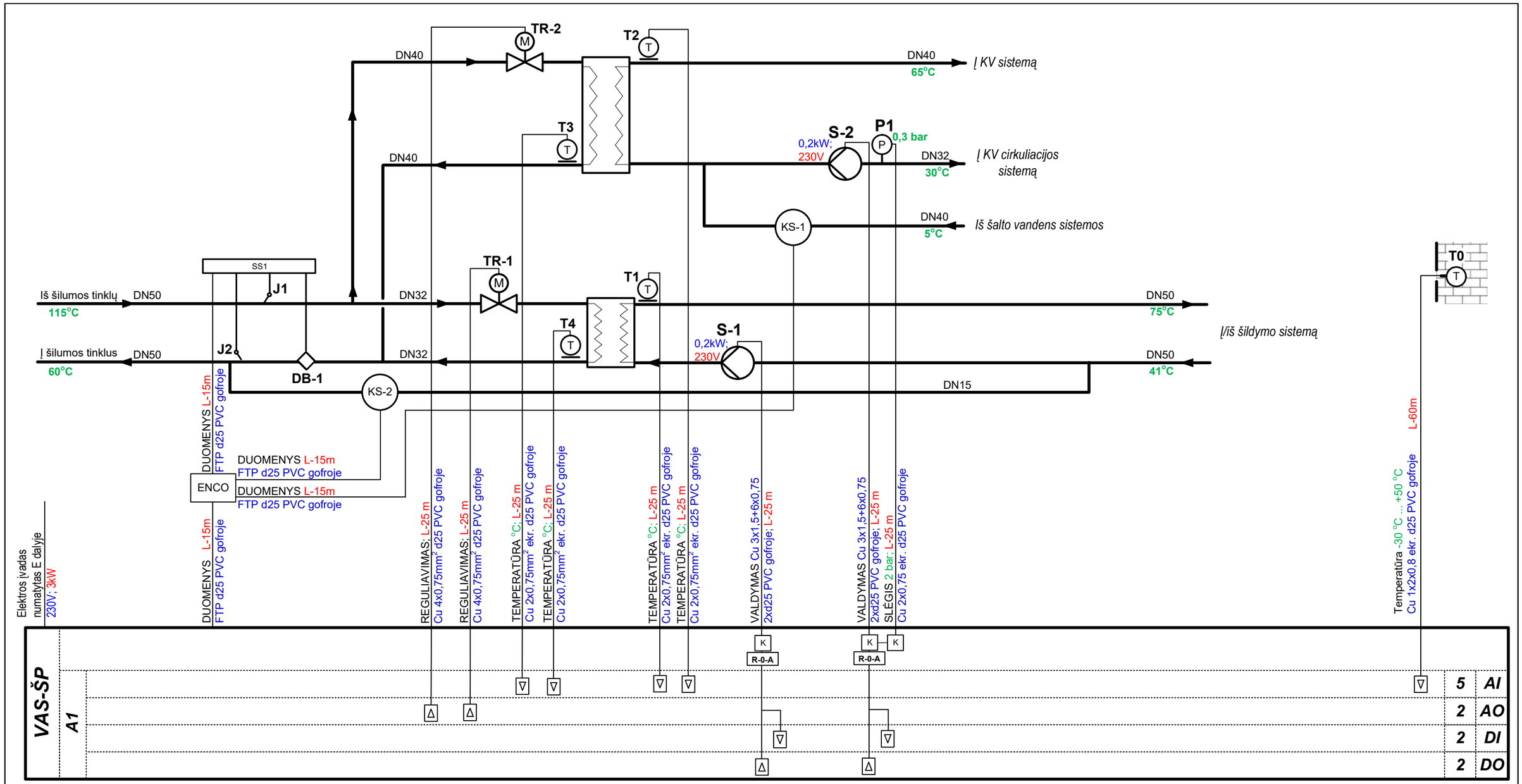
Laida: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "Mano Būstas Vilnius"

AE-2023-235965-TDP-ŠT.B-02

Lapas: 1 Lapų: 1



Sutartiniai žymėjimai:

T0 *– lauko oro temperatūros jutiklis*
T2, T3 *– karšto vandens temperatūros jutiklis*
T1,T4 *- vandens temperatūros jutikliai*
S1,2 *– cirkuliaciniai siurbliai*
P1 *- slėgio relė*
TR1-2 *– vožtuvų pavaros*
K *– tarpinė relė (paleidiklis)*
R-0-A *– Valdymo raktas (Rankinė/išjungta/Automatinė)*
AI *– analoginiai įėjimai*
AO *– analoginiai išėjimai*
DI *– skaitmeniniai įėjimai*
DO *– skaitmeniniai išėjimai*

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, ir statybai.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Aestas
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Naugarduko g. 55, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
ŠILUMOS PUNKTO AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA

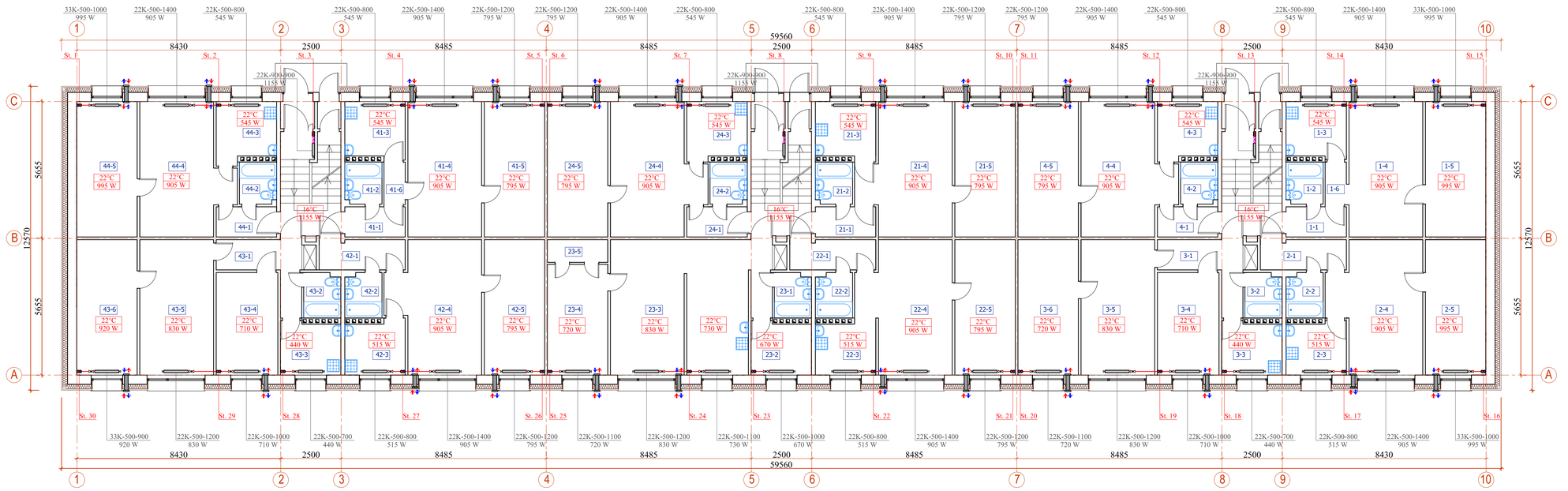
LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "Mano Būstas Vilnius"

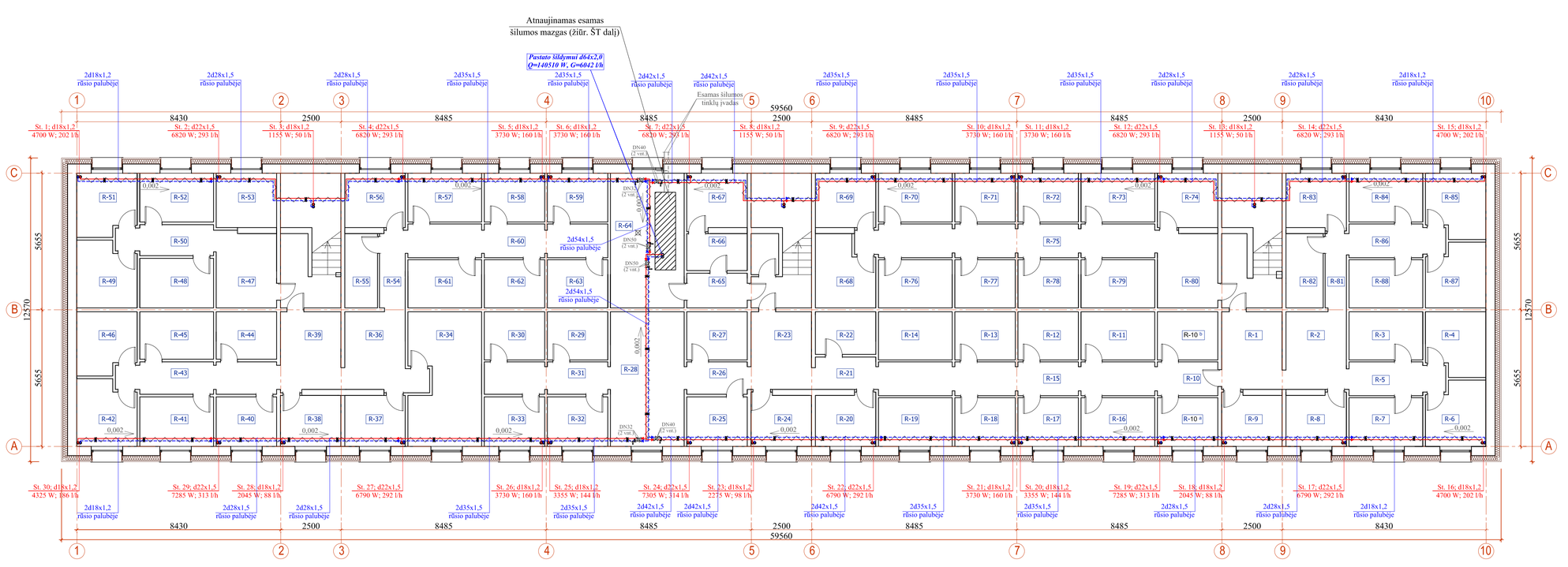
DOKUMENTO ŽYMUO
AE-2023-235965-TDP-PVA-B.01

LAPAS: 1
LAPŲ: 1



Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			23-1	Dušas- tualetas	2.69
Patalpos Nr.	**Pavadinimas**	**PLOTAS, m²**	23-2	Kambarys	5.99
			23-3	Svetainė/virtuvė	34.39
1-1	Koridorius	2.95	23-4	Kambarys	11.43
1-2	Vonia-WC	2.91	23-5	Drabužinė	2.33
1-3	Virtuvė	5.80	VISO: bute Nr. 23		56.83
1-4	Kambarys	17.22	24-1	Koridorius	4.18
1-5	Kambarys	13.91	24-2	Vonia-WC	2.91
1-6	Koridorius	1.74	24-3	Virtuvė	5.76
VISO: bute Nr. 1		44.53	24-4	Kambarys	18.99
2-1	Koridorius	4.13	24-5	Kambarys	13.89
2-2	Vonia-WC	2.93	VISO: bute Nr. 24		45.73
2-3	Virtuvė	5.76	41-1	Koridorius	2.96
2-4	Kambarys	18.95	41-2	Vonia-WC	2.88
2-5	Kambarys	13.94	41-3	Virtuvė	5.76
VISO: bute Nr. 2		45.71	41-4	Kambarys	17.22
3-1	Koridorius	6.44	41-5	Kambarys	13.89
3-2	Vonia-WC	2.91	41-6	Koridorius	1.76
3-3	Virtuvė	5.51	VISO: bute Nr. 41		44.47
3-4	Kambarys	10.74	42-1	Koridorius	4.19
3-5	Kambarys	17.85	42-2	Vonia-WC	2.90
3-6	Kambarys	13.89	42-3	Virtuvė	5.76
VISO: bute Nr. 3		56.81	42-4	Kambarys	18.94
4-1	Koridorius	2.89	42-5	Kambarys	13.89
4-2	Vonia-WC	2.90	VISO: bute Nr. 42		45.68
4-3	Virtuvė	5.76	43-1	Koridorius	6.45
4-4	Kambarys	18.92	43-2	Vonia-WC	2.88
4-5	Kambarys	13.98	43-3	Virtuvė	5.58
VISO: bute Nr. 4		44.45	43-4	Kambarys	10.76
21-1	Koridorius	2.93	43-5	Kambarys	17.25
21-2	Vonia-WC	2.90	43-6	Kambarys	13.89
21-3	Virtuvė	5.76	VISO: bute Nr. 43		56.84
21-4	Kambarys	19.00	44-1	Koridorius	2.90
21-5	Kambarys	13.83	44-2	Vonia-WC	2.90
VISO: bute Nr. 21		44.42	44-3	Virtuvė	5.76
22-1	Koridorius	4.18	44-4	Kambarys	19.00
22-2	Vonia-WC	2.91	44-5	Kambarys	13.83
22-3	Virtuvė	5.76	VISO: bute Nr. 44		44.89
22-4	Kambarys	19.01			
22-5	Kambarys	13.89			
VISO: bute Nr. 22		45.73			

Žmonių skaičius vienoje laiptinėje numatomas iki 50.



Rūsio patalpų ekspliakacija			R-46	Sandėliukas	6.39
Patalpos Nr.	**Pavadinimas**	**PLOTAS, m²**	R-47	Koridorius	5,80
			R-47 a	Sandėliukas	1.92
R-1	Koridorius	7.80	R-48	Sandėliukas	6.41
R-2	Koridorius	7.81	R-49	Koridorius	6,35
R-3	Sandėliukas	6.39	R-50	Sandėliukas	4.94
R-4	Sandėliukas	6.33	R-51	Sandėliukas	6.35
R-5	Koridorius	4.89	R-52	Sandėliukas	6.20
R-6	Sandėliukas	6.25	R-53	Sandėliukas	5.48
R-7	Sandėliukas	6.22	R-54	Koridorius	5,59
R-8	Sandėliukas	5.51	R-55	Sandėliukas	4.04
R-9	Sandėliukas	5.51	R-56	Sandėliukas	5.51
R-10	Koridorius	3.35	R-57	Sandėliukas	6.20
R-10 a	Sandėliukas	5.01	R-58	Sandėliukas	4.97
R-10 b	Sandėliukas	5.16	R-59	Sandėliukas	5.01
R-11	Sandėliukas	6.41	R-60	Koridorius	10.36
R-12	Sandėliukas	5.14	R-61	Sandėliukas	6.39
R-13	Sandėliukas	5.14	R-62	Sandėliukas	5.12
R-14	Sandėliukas	6.41	R-63	Sandėliukas	5.16
R-15	Koridorius	15.04	R-64	Techninė patalpa	17.28
R-16	Sandėliukas	6.22	R-65	Koridorius	7.89
R-17	Sandėliukas	5.01	R-67	Sandėliukas	5.48
R-18	Sandėliukas	4.99	R-68	Sandėliukas	6.82
R-19	Sandėliukas	6.22	R-69	Sandėliukas	5.51
R-20	Sandėliukas	5.46	R-70	Sandėliukas	6.22
R-21	Koridorius	7.78	R-71	Sandėliukas	5.01
R-23	Koridorius	7.75	R-72	Sandėliukas	5.01
R-24	Sandėliukas	5,46	R-73	Sandėliukas	6.22
R-25	Sandėliukas	2.93	R-74	Sandėliukas	5.51
R-26	Koridorius	2.90	R-75	Koridorius	16.02
R-27	Sandėliukas	5,76	R-76	Sandėliukas	6.41
R-28	Sandėliukas	17.31	R-77	Sandėliukas	5.14
R-29	Sandėliukas	5,16	R-78	Sandėliukas	5.12
R-30	Sandėliukas	5,14	R-79	Sandėliukas	6.41
R-31	Koridorius	6.68	R-80	Koridorius	7.83
R-32	Sandėliukas	5.01	R-81	Koridorius	3.28
R-34	Sandėliukas	4.99	R-82	Sandėliukas	4.35
R-35	Sandėliukas	15.14	R-83	Sandėliukas	5.51
R-36	Koridorius	7.83	R-84	Sandėliukas	6.20
R-37	Sandėliukas	5.51	R-85	Sandėliukas	6.25
R-38	Sandėliukas	5.51	R-86	Koridorius	5,28
R-39	Koridorius	7.78	R-87	Sandėliukas	6.37
R-40	Sandėliukas	4.97	R-88	Sandėliukas	6.39
R-41	Sandėliukas	6.20	VISO: Rūsyje		563.43
R-42	Sandėliukas	6.35			
R-43	Koridorius	8.62			
R-44	Sandėliukas	5.14			
R-45	Sandėliukas	5.41			

Žmonių skaičius vienoje laiptinėje numatomas iki 50.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- projektuojami tiekiamo šilumnešio vamzdynai
- projektuojami grįžtamo šilumnešio vamzdynai

- rutulinis ventilis
- termostatinė galva ir termostatinis ventilis
- automatinis balansinis ventilis su impulsiniu vamzdeliu, montuojamas ant grįžtamo šilumnešio vamzdžio
- balansavimo/uždarymo ventilis, montuojamas ant tiekiamo šilumnešio vamzdžio
- šaltuoju metų laikotarpiu patalpoje palaikoma temperatūra (xx°C)
- patalpos šilumos nuostoliai (xxxx W)

Trišakis su rutuliniu ir akle (vandens išleidimui iš stovų)

D160 **DCV** - decentralizuoto vėdinimo įrenginys (***DCV***) (*-kiekį, kambarį derinti su buto savininku).

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Aestas
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS

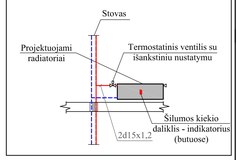
DOKUMENTO PAVADINIMAS
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

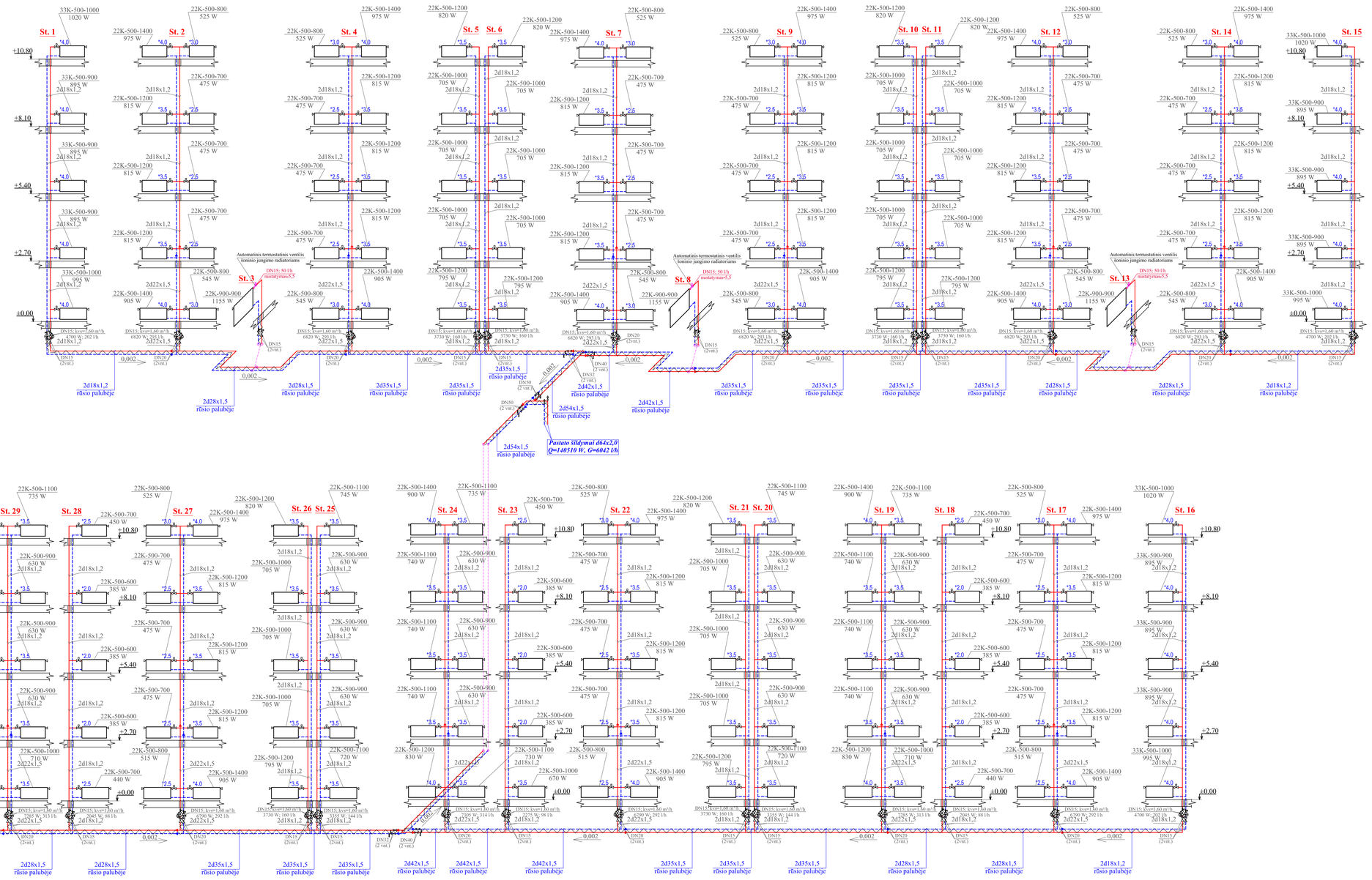
DOKUMENTO ŽYMUO
Šildymas. Rūsio planas
Pirmo aukšto planas
M 1:100

Laida 0

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Lapas	Lapų
	UAB "Mano Būstas Vilnius"	1	1
	AE-2023-235965-TDP-ŠV.B-01		

PROJEKTUOJAMA RADIATORIŲ PAJUNGIMO PRIE STOVŲ PRINCIPINĖ SCHEMA





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- projektuojami tiekiamo šilumnešio vamzdynai
- projektuojami grįžtamo šilumnešio vamzdynai
- rutulinis ventilis
- termostatinė galva ir termostatinis ventilis
- automatinis balansinis ventilis su impulsiniu vamzdeliu, montuojamas ant grįžtamo šilumnešio vamzdžio
- balansavimo/uždarymo ventilis, montuojamas ant tiekiamo šilumnešio vamzdžio
- šaltuoju metų laikotarpiu patalpoje palaikoma temperatūra
- patalpos šilumos nuostoliai
- Trišakis su rutuliniu ir akle (vandens išleidimui iš stovų)

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

Aestas
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

DOKUMENTO ŽYMUO
Šildymo sistemos schema

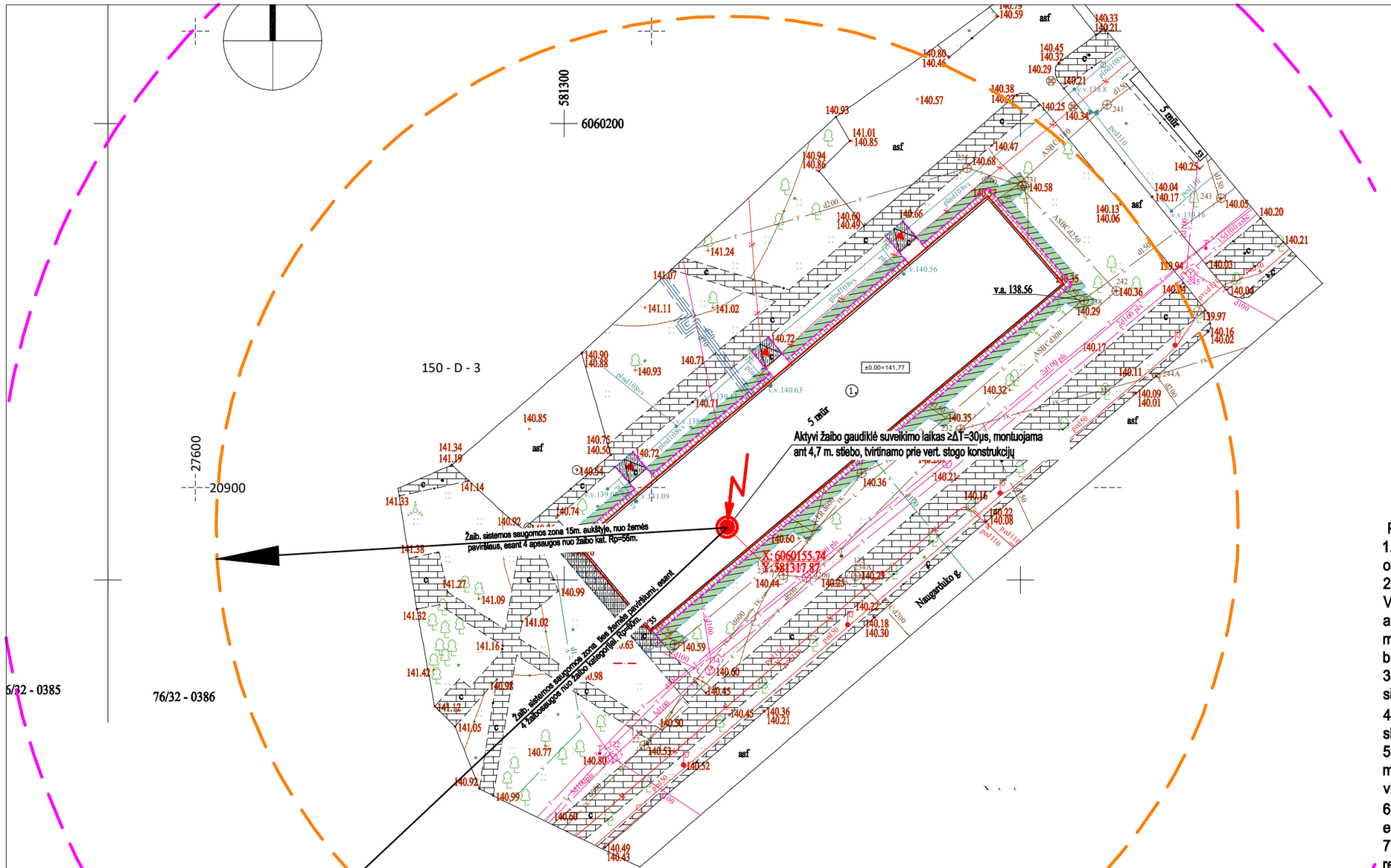
Laida 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "Mano Būstas Vilnius"

AE-2023-235965-TDP-ŠV.B-04

Lapas 1 | Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ŽAIBO PRIĖMIKLIS

$h5 := 5m \qquad r := 60m \qquad \Delta T := 30 \cdot 10^{-6} s$

$\Delta := \Delta T \cdot 10^{6} \frac{m}{s}$

$Rp5 := \sqrt{2 \cdot r \cdot h5 - h5^{2} + \Delta \cdot (2 \cdot r + \Delta)}$

$Rp5 = 71.239\,m$

$h4 := 4m$

$Rp4 := h4 \cdot \frac{Rp5}{5m} \qquad Rp4 = 56.991\,m$

$h19 := 19m \qquad r := 60m \qquad \Delta T := 30 \cdot 10^{-6} s$

$\Delta := \Delta T \cdot 10^{6} \frac{m}{s}$

$Rp19 := \sqrt{2 \cdot r \cdot h19 - h19^{2} + \Delta \cdot (2 \cdot r + \Delta)}$

$Rp19 = 80.119\,m$

Pastabos:

1. Atlikus skaičiavimus pagal STR 2.01.06:2009 nurodymus objektas yra priskiriamas 4-taii žaibosaugos kategorijai.
2. Objete pagal EĮĮBT būtina atlikti potencialų suvienodinimą. Visas objekto sudedamąsias metalines dalis (metaliniai aptvarai, kolonų G/B pamatų armatura, visų elektros irengimų metaliniai korpusai, metaliniai technologiniai vamzdynai ir t.t) būtina sujungti su įžeminimo kontūru.
3. Objekto apsaugai yra įrengiama aktyvaus žaibolaidžio sistema.
4. Žaibosaugos įžeminimo kontūras pajungiamas prie el. įvadinio skydo įžeminimo kontūro.
5. Aktyvųjį žaibolaidį sumontuoti taip, kad jo viršūnė būtų ne mažiau kaip 4 metrais aukščiau, nei jo saugoma sritis, įvertinant visas ant stogo įrengtas kontrukcijas.
6. Žaibolaidžio nemontuoti arčiau kaip per 3 metrus nuo elektros perdavimo linijų.
7. Aktyvinė žaibosaugos apsaugos spindulio skaičiavimai atlikti remiantis STR 2.01.06:2009, NF C 17-102 ir kitais norminiais aktais.

Data	Parašas	PDV	Proj. dalis

0	2022	Statybos leidimui, konkursui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Aestas
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė
Telefonas: +37067365489
El. paštas: info@aestas.lt,
www.aestas.lt

Atestato Nr.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Naugarduko g. 55, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

DOKUMENTO ŽYMUO

IŠORINĖS ŽAIBOSAUGOS SKAIČIUOJAMASIS PLANAS M1:500

Laida: 0

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		Lapas	Lapų
	UAB "Mano Būstas Vilnius"	AE-2023-235965-TDP-E-B02	1	1

PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

2023-04-18

UAB Aestas rengdamas projektus naudoja šią licencijuotą programinę įrangą:

1. ZwCAD 2021 PRO
2. NonoCAD
3. ProSAMA 5
4. Microsoft Office 365
5. NRG PRO