



Projekto pavadinimas:	<b>Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas</b>
Projekto numeris:	<b>UA2212</b>
Projekto rūšis:	<b>Statybos projektas (S)</b>
Projekto etapas:	<b>Techninis projektas (TP)</b>
Projekto dalis:	<b>Bendroji (BD)</b>
Projekto laida:	<b>0</b>
Projekto parengimo metai:	<b>2024</b>
Statinio kategorija:	<b>Ypatingas statinys</b>
Statybos rūšis:	<b>Nauja statyba (7.1.)</b>
Projektuotojas:	<b>MB „Urbanistinė architektūra“, j/k. 304440594, Turgaus a. 21, Klaipėda; info@urbanistinearchitektura.lt; +37067901572, atstovas Petras Džervus</b>
Projekto vadovas (SPV)	<b>Petras Džervus, kv. dok. Nr. A1841</b>
Statytojas (užsakovas):	<b>Panevėžio miesto savivaldybė</b>

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
3.	SA	0	Statinio architektūros	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	S	0	Susisiekimio	
6.	GS	0	Gaisrinės saugos	
7.	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
8.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
9.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
10.	LŠT	0	Lauko šilumos tinklai	
11.	ŠT	0	Šilumos gamyba ir tiekimas	
12.1.	LE1	0	Lauko elektrotechnikos	
12.2.	LE2	0	Lauko elektrotechnikos (įrenginių iškėlimas)	
13.	E	0	Elektrotechnikos (įskaitant žaibosaugą)	
14.	LER	0	Lauko elektroninių ryšių	
15.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
16.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
17.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
18.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
19.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
20.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis					
Įmonės k.	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb <b>uarchitektura</b> / www.urbanistinearchitektura.lt</div>		Projekto pavadinimas:  <b>Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas</b>				
304440594							
UA							
kv.dok.nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas: <b>Projekto sudėties žiniaraštis</b>		Laida	
A1841	SPV	P. Džervus				0	
Kalba	Statytojas:			Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-XX-TP-BD.PSZ		1	1

**BENDROSIOS DALIES (BD)  
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

	Dokumento žymuo / reg. Nr.	Lapų sk	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
<b>1.</b>	<b>PAGRINDINIAI DOKUMENTAI</b>				
1.1.		1	0	Antraštinis lapas	1
1.2.	UA2212-XX-TP-BD.PSŽ	1	0	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	2
1.3.	UA2212-XX-TP-BD.BSŽ	3	0	Bendrosios dalies bylos sudėties žiniaraštis	3-5
1.4.	UA2212-XX-TP-BD.BSR	6	0	Įsakymu patvirtinti Bendrieji statinių rodikliai	6-11
1.5.	UA2212-XX-TP-BD-S.01	1	0	Projektuojamų antžeminių statinių schema	12
1.6.	UA2212-XX-TP-BD.AR	51	0	Aiškinamasis raštas	13-63
1.7.	UA2212-XX-TP-BD.TS	16	0	Bendroji techninė specifikacija	64-79
1.8.	UA2212-XX-TP-BD.PDTSA	1	0	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas	80
1.9.	UA2212-XX-TP-BD.PSS	4	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas	81-84
<b>2.</b>	<b>PRIEDAI</b>				
2.1.		10		Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis)	85-94
2.2.1.	2023-07-18 Nr. A-613	3		Panevėžio m. sav. administracijos direktoriaus įsakymas dėl detaliojo plano patvirtinimo	95-97
2.2.2.	22/84-DP-SPR	12		Detalusis planas (AR, pagrindinis brėž.)	98-109
<b>2.3.</b>	<b>PRISIJUNGIMO SĄLYGOS, SPECIALIEJI REIKALAVIMAI</b>				
2.3.1.	SRD-51-230608-00019	12		Specialieji reikalavimai	110-121
	SARD-51-230608-00021			Specialieji architektūros reikalavimai	
	2023-06-06 Nr. TPD-23-06			Specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas)	
2.3.2.	PS-250102-00001, 2025-01-02	2		Panevėžio miesto savivaldybės administracijos sąlygos dėl susisiekimo komunikacijų projektavimo	122-123
2.3.3.	Nr. S23-010-0735, 2023-04-19	3		AB „Panevėžio energija“ prisijungimo sąlygos 2023-04-19 Nr. 2-3444.	124-126
2.3.4.	Nr. S23-010-0736, 2023-04-19	9		AB „Panevėžio energija“ raštas dėl leidimo rekonstruoti šilumos tinklus	127-135
2.3.5.	Nr. 23-191, 2023-05-05	1		UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui	136
2.3.6.	Nr. 32.28/23, 2023-05-09	1		UAB „Panevėžio gatvės“ sąlygos dėl prisijungimo prie miesto lietaus nuotekų tinklų	137
2.3.7.	Nr. 3-I-0268/23, 2023-06-05	2		Telia Lietuva, AB elektroninių ryšių tinklų prisijungimo sąlygos	138-139
2.3.8.	Nr. IS-4294 (12.1.6Mr), 2023-06-07	4		Panevėžio miesto savivaldybės administracijos miesto infrastruktūros skyriaus techninės sąlygos dėl gatvių apšvietimo projektavimo	140-143
2.3.9.1.	Nr. TS24-60582, 2024-07-05	3		AB „Energijos skirstymo operatorius“ prijungimo sąlygos	144-146
2.3.9.2.	Nr. ISK24-16627, 2024-03-05	2		AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos	147-148
<b>2.4.</b>	<b>KITI PRIEDAI</b>				
2.4.1.	Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 42668-2023	36		Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita	149-184
2.4.2.	2023-04-03 Nr. (4)-1-7-1585	2		Lietuvos geologijos tarnybos raštas apie ataskaitos vertinimą ir priėmimą	185-186

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS <b>MB “URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA”</b> +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVŽIJE, STATYBOS PROJEKTAS</b>
A1841	SPV	Petras Džervus	/el. parašas/	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS <b>01 DAUGIABUTIS PASTATAS</b>
				DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>BENDROSIOS DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>
				LAIDA
				0
Kalba	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO <b>UA2212-XX-TP-BD.BSZ</b>
LT	<b>PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖ</b>			Lapas <b>1</b>
				Lapų <b>3</b>

2.4.3.	2023-05-23 reg. Nr. PSP-51-230516-00027	1		PMSA pritarimas projektiniams pasiūlymams	187
2.4.4.	UA2212-PP	43	0	Projektiniai pasiūlymai	188-230
2.4.5.	UA2212-XX-TP-LPIS	1	0	Projektui parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas	231
2.4.6.		1	0	Projekto vadovo skyrimo įsakymas	232
2.4.7.		9		NTR išrašai	233-241
2.4.8.		1		RC kadastro žemėlapis	242
2.4.9.		2		Žemės sklypo planas	243-244
2.4.10.		41		Kadastro dokumentai	245-285
2.4.11.	TIIS1-20230327-020914	7		Toponuotruaka su derinimo ir tikrinimo ataskaitomis	286-292
2.5.	<b>PRITARIMAI, SUTIKIMAI, DERINIMAI</b>				
2.5.1.	2023-12-20	1		Pritarimas želdinių sprendiniams Panevėžio miesto savivaldybė Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius	293
2.5.2.	2024-01-03	3		Transporto kompetencijų agentūros derinimas Transporto kompetencijų agentūra	294-296
2.5.3.1.	Dok. reg. Nr. 2024-03-01 Nr. 19-620(4.45E) (2024 m. vasario 28 d. protokolas Nr. KK-13)	4		Susisiekimo (eismo) sprendiniai Panevėžio m. savivaldybės Eismo organizavimo darbo grupė	297-300
2.5.3.2.	2024-01-17 Nr. 19-167(4.45E)	2		PMSA direktoriaus įsakymas DĖL AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ PROJEKTE „PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS“	301-302
2.5.4.	2024-04-04	1		Sklypo planas, suvestinis inžinerinių tinklų planas (suderinimas) Panevėžio miesto savivaldybė Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius; Statybos skyrius	303
2.5.5.	2024-04-08	1		Suvestinis inžinerinių tinklų planas (suderinimas) AB „Panevėžio energija“	304
2.5.6.	2024-07-02	1		Sklypo plano fragmentas su lauko šilumos tinklais ir apsaugos zona. AB „Panevėžio energija“	305
2.5.7.	2024-07-02	1		Šilumos mazgo principinė schema. AB „Panevėžio energija“	306
2.5.8.	2024-08-02	1		Vandens mazgo principinė schema UAB „Aukštaitijos vandenys“	307
2.5.9.	2024-08-02	1		Laiptinių apskaitų įrengimo principinė schema UAB „Aukštaitijos vandenys“	308
2.5.10.	2024-08-12	1		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais UAB „Aukštaitijos vandenys“	309
2.5.11.	2024-08-08	1		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais AB „Panevėžio energija“	310
2.5.12.	2024-08-13	1		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais UAB „Panevėžio gatvės“	311
2.5.13.	2024-08-13	1		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais Telia Lietuva, AB	312
2.5.14.	2024-08-19, Nr. P98874	3		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais AB „Energinės skirstymo operatorius“	313-315
2.5.15.1.	2024-09-12_S_SAV-326443	7		sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Nuotekų, vandentiekio, šilumos tiekimo tinklai.	316-322
2.5.15.2.	2024-10-16_S_el. tinklai_SAV-331250	7		sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Elektros tinklai.	323-329

2.5.16.	2024-09-29	1		Sklypo planas su projektuojamais gatvių apšvietimo tinklais. Panevėžio m. sav. administracijos infrastruktūros skyriaus derinimas.	330
2.5.17	2024-09-30	1		Sklypo planas su projektuojamais gatvių apšvietimo tinklais. UAB "Panevėžio gatvės" derinimas	331
2.5.18.	2024-07-23	1		Sklypo planas su elektrotechnikos tinklais. TELIA, AB derinimas.	332
2.5.19	2024-07-23, Nr. P110074	3		AB „Energijos skirstymo operatorius“	333-335
2.6.1.		2		Statytojo pritarimas projektui (prieš ekspertizę)	336-337
3.	BRĖŽINIAI				
3.1.	UA2212-XX-TP-SP.B.01	1	0	Situacijos planas	338
3.2.	UA2212-XX-TP-SP.B.02	1	0	Statinių išdėstymo planas. Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas	339
3.3.	UA2212-XX-TP-SP.B.03	1	0	Sklypo vertikalusis planas (sklypo aukščių planas)	340
3.4.	UA2212-XX-TP-SP.B.04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	341
3.5.	UA2212-01-TP-SK-001	1	0	Polių planas	342
3.6.	UA2212-01-TP-SK-001	1	0	Rostverkų planas	343
3.7.	UA2212-01-TP-VN.B-01	1	0	Vandens apskaitos mazgo principinė schema	344
3.8.	UA2212-01-TP-ŠT.B-01	1	0	Šilumos punkto principinė schema	345
3.9.	UA2212-01-TP-AS.B-01	1	0	Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	346
3.10.	UA2212-01-TP-AS.B-02	1	0	Apsaugos sistemų principinė schema	347
3.11.	UA2212-01-TP-ER.B-01	1	0	Telekomunikacijų sistemos principinė schema	348
3.12.	UA2212-01-TP-GSS.B-01	1	0	GSS sistemos principinė schema	349
3.13.	UA2212-01-TP-E-B.01	1	0	Elektros įvadinių tinklų principinė schema	350
3.14.	UA2212-01-TP-E-B.02	1	0	Įvadinio skydo JS-1 principinė schema	351
3.15.	UA2212-01-TP-E-B.03	1	0	Įvadinio skydo JS-2 principinė schema	352
3.16.	UA2212-01-TP-E-B.04	1	0	Priešgaisrinio maitinimo skydo JS-GS principinė schema	353
3.17.	UA2212-01-TP-E-B.05	1	0	Tipinio buto skydelio JS-B... principinė schema	354
3.18.	UA2212-01-TP-E-B.06	1	0	Jėgos skydo JS-1 principinė schema	355
3.19.	UA2212-01-TP-E-B.07	1	0	Jėgos skydo JS-2 principinė schema	356
3.20.	UA2212-01-TP-E-B.08	1	0	Apšvietimo skydo AS-00 principinė schema	357
3.21.	UA2212-01-TP-E-B.09	1	0	Apšvietimo skydo AS-1 principinė schema	358
3.22.	UA2212-01-TP-E-B.10	1	0	Apšvietimo skydo AS-2 principinė schema	359
3.23.	UA2212-01-TP-E-B.11	1	0	Avarinio apšvietimo skydo AAS principinė schema	360
3.24.	UA2212-01-TP-PVA-B.01	1	0	VAS-PVA valdymo skydo principinė schema	361
4.	ENERGETINIS VERTINIMAS	22			362-383



**PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS  
PATALPOMIS SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS TECHNINIO  
PROJEKTO PATVIRTINIMO**

Nr.  
Panevėžys

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 33 straipsnio 3 dalies 5 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 26 straipsniu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, 52, 53 punktais ir atsižvelgdama į UAB „Projektų ekspertizė“ 2025 m. vasario 10 d. techninio projekto bendrosios ekspertizės aktą Nr. 24/107-2:

1. T v i r t i n u Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos techninį projektą su bendraisiais statinio rodikliais (pridedama).

2. N u r o d a u, kad įsakymas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijos Panevėžio apygardos skyriui (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, Regionų administracinio teismo Panevėžio rūmams (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka. Per vienerius metus gali būti skundžiamas dėl valstybės tarnautojų piktnaudžiavimo ir biurokratizmo Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriams (Gedimino pr. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Administracijos direktorė

Gintautė Atkočienė

PATVIRTINTA  
 Panevėžio miesto savivaldybės  
 administracijos direktoriaus  
 įsakymu Nr.

### BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
Un. Nr. 4400-5249-6043; kad. Nr. 2701/0020:453 Panevėžio m. k. v.			
1. Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1049	
1.1. Tvarkomos teritorijos plotas*	m <sup>2</sup>	1280	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas (UI)*	i	1,82	DP regl. – 3
3. Sklypo užstatymo tankis (UT)*	%	46,91	DP reglamentuotas UT – 63 %
4. Automobilių stovėjimo vietos**	vt. sk.	0	Bendras automobilių st. vietų poreikis – 24 vt.
4.1. Antžeminės stovėjimo vietos (sklype)	vt. sk.	0	
4.2. ŽFN automobilių stovėjimo vietos	vt. sk.	2	Gretimame gatvės sklype, gatvės raudonosiose linijose
4.3. Elektromobilių stovėjimo vietos	vt. sk.	2	
5. Priklausomieji želdynai*	m <sup>2</sup>	6,50	Sprendinys suderintas su Panevėžio m. savivaldybe
<b>II. PASTATAS</b>			
<b>01. Trijų ir daugiau butų (daugiabutis) gyvenamasis pastatas su administracinėmis patalpomis (6.3)</b>			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)	Ypatingasis. Nauja statyba. Daugiabutis pastatas su administracinėmis patalpomis 1–2 aukštuose.		
	Administracinės paskirties patalpos (pastato dalis): Administracinių patalpų pagrindinis plotas – 647,48 m <sup>2</sup> . Negyvenamosios paskirties patalpų skaičius – 48 pat. Žmonių skaičius administracinėse patalpose – 50 žm.		
	Gyvenamosios paskirties patalpos (pastato dalis): Butų skaičius – 21 vnt. Žmonių skaičius gyvenamosios paskirties patalpose (butuose) – 32 žm.		
2. Pastato bendrasis plotas*	m <sup>2</sup>	1906,10	335,12 m <sup>2</sup> rūšys 1570,98 m <sup>2</sup> antžeminė dalis
3. Naudingasis plotas*	m <sup>2</sup>	1570,89	
4. Pastato tūris*	m <sup>3</sup>	8920	1313 m <sup>3</sup> rūšys 7607 m <sup>3</sup> antžeminė dalis
5. Aukštų skaičius	vnt.	4A + M	Keturi aukštai su mansarda
6. Pastato aukštis*	m	17,00	abs. alt. 69,90
7. Butų skaičius, iš jų:	vnt.	21	
7.1. 1 kambario	vnt.	13	
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	8	
8. Energinio naudingumo klasė		A++	
9. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		C	

10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I		
11. Dviračių saugojimo vietos	vt. sk.	14		Norma – 8 vt. Uždaroje rakinamoje saugykloje rūsyje projektuojama 11 vt., sklype 3 vt.
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS				
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki rekonstravimo	Kiekis po rekonstravimo	Pastabos
04. Kelias (gatvė) – pravažiavimas (8.2)*				II gr. nesudėt. statinys Rekonstravimas Un. Nr. 4400-5248-2925 Gatvės kategorija, nurodyta NTR išrašė: Pagalbinė Privažiavimui prie pastatų
1. Kategorija	kat.	Ds	Ds	
2. Ilgis*	km	0,0651	0,0617	
3. Važiuojamosios dalies plotis*	m	4,50–11,40	3,50–5,50	kintamas
4. Eismo juostų skaičius		2	2	
5. Eismo juostos plotis	m	–	2,75	
5.1. Dvipusio eismo dalyje			2,75	
5.2. Vienpusio eismo dalyje			3,50–4,00	kintamas
05. Pėsčiųjų takas (8.6)*	Mato vnt.	Kiekis		Pastabos
				II gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/7001:61
1. Kategorija	kat.	F		
2. Ilgis*	km	0,051		
3. Plotis*	m	3,00–3,25		kintamas
06. Automobilių sustojimo juosta*				I gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/7001:61 ŽFN automobiliams sustoti
1. Ilgis*	m	14,60		
2. Plotis*	m	2,40		
3. Plotas*	m²	31,50		
07. Automobilių sustojimo juosta*				I gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/7001:61 Elektromobiliams sustoti
1. Ilgis*	m	15,60		
2. Plotis*	m	2,40		
3. Plotas*	m²	31,90		
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki rekonstravimo	Kiekis po rekonstravimo	Pastabos
4.1. Šilumos tiekimo tinklai* Šilumos tinklu trasa, un. Nr. 4400-5897-0466	m	838,88	833,41	Neypatingas statinys Rekonstravimas



<i>(charakteringi taškai nuo Nr. 1 iki Nr. 8)</i>				<i>Šilumos tinklai</i>
- 2Ø100 mm	m	60,98	42,68	<i>Rekonstruojamas vamzdis „ŠK-22-16: ŠK-22-15“</i>
- 2Ø108 mm	m	96,44	58,44	<i>Rekonstruojamas vamzdis „ŠK-22-15: Tšk B prie PT-22-14“</i>
- 2Ø114,3 x 3,6/225	m	–	48,83	
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	5,0		<i>I abi puses nuo vamzdžio krašto</i>
	m	8,0		<i>Nuo pastato išorinių sienų lauko šilumos tinklams, montuojamiems techniniame koridoriuje</i>
<b>4.2. Šilumos tinklų įvadas*</b> - 2Ø60,3 x 2,9/125 <i>Šilumos tinklų, prie kurių jungiamasi, un. Nr. 4400-5897-0466 (charakteringi taškai nuo Nr. 5 iki Nr. 5.4)</i>	m	–	8,90	<i>II gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Įvadiniai šilumos tinklai</i>
<b>4.3. Vandentiekio tinklai V1*</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>		<b>Pastabos</b>
				<i>Nauja statyba</i>
- Ø32; 75 mm	m	65,4		<i>II gr. nesudėt. statinys</i>
<b>4.4. Lietaus nuotekų tinklai L1*</b>				<i>Nauja statyba</i>
- Ø90; 110; 160; 200; 250; 315 mm	m	160,3		<i>Neypatingasis</i>
- Ø110; 160 mm	m	41,2		<i>I gr. nesudėt. statinys</i>
<b>4.5. Drenažo tinklai DR1*</b>				<i>Nauja statyba Pamatų drenažo tinklas</i>
- Ø113/126 mm	m	91,9		<i>II gr. nesudėt. statinys</i>
<b>4.6. Buitinių nuotekų tinklai F1*</b>				<i>Nauja statyba</i>
- Ø90 mm	m	1,7		<i>I gr. nesudėt. statinys</i>
- Ø200 mm	m	48,5		<i>II gr. nesudėt. statinys</i>
<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis iki rekonstravimo</b>	<b>Kiekis po rekonstravimo</b>	<b>Pastabos</b>
<b>4.7. Buitinių nuotekų tinklai RF1*</b>				<i>Rekonstravimas</i>
- Ø200 mm	m	576,45	552,61	<i>Un. Nr. 2796-6008-9013 II gr. nesudėt. statinys</i>
- Ø160–200 mm	m	84,06	84,35	<i>Un. Nr. 4400-5493-3961 II gr. nesudėt. statinys</i>
<b>4.8. Įvadiniai elektros tinklai*</b>				<i>Nauja statyba</i>
- 0,4 kV, 4 x 150	m	0	120,0	
<b>4.9. Įvadiniai telekomunikacijų tinklai*</b>				<i>Nauja statyba</i>
- Vamzdis d110	m	0	80,0	
<b>V. KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>				
<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>		<b>Pastabos</b>
02. Kitas inžinerinis statinys – plokščiasis horizontalus statinys (takas) (12)*	m <sup>2</sup>	298,80		<i>II gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/0020:453</i>
03. Kitas inžinerinis statinys – plokščiasis horizontalus statinys (takas) (12)*	m <sup>2</sup>	49,40		<i>I gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/0020:453</i>
08. Kitas inžinerinis statinys – nuovaža (12)*	m <sup>2</sup>	31,10		<i>I gr. nesudėt. statinys</i>

			<i>Nauja statyba Sklypo kad. Nr. 2701/7001:61</i>
--	--	--	---

**Pastabos:**

\* 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.

\*\* Automobilių stovėjimo vietų poreikis skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 107 punkte ir 30 lentelėje nurodytais reikalavimais.

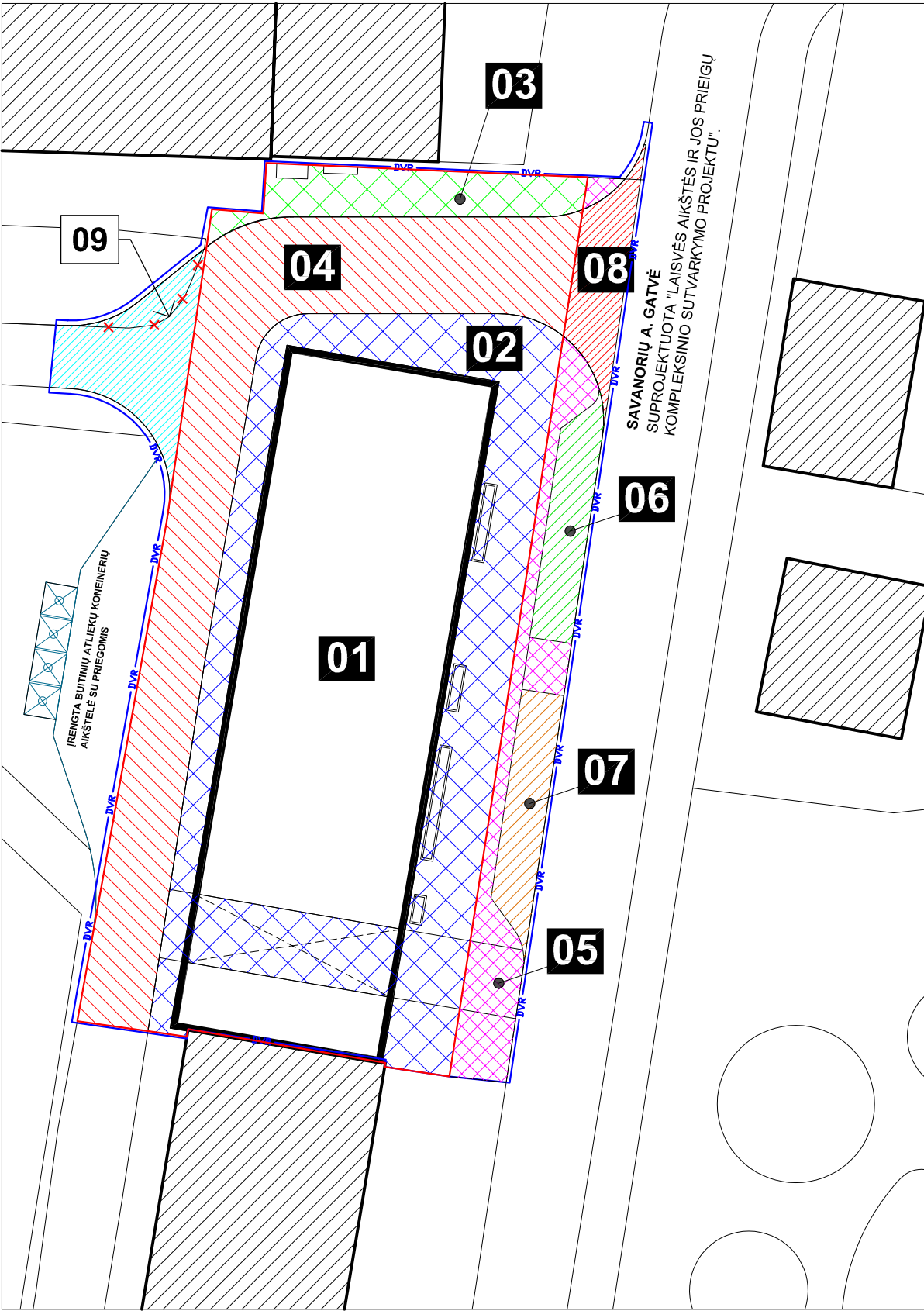
Bendras norminis automobilių stovėjimo vietų poreikis – 47 vietos. Projektuojamas sklypas patenka į kultūros paveldo teritoriją (istorinė miesto vieta, KVR kodas 31872). Vadovaujantis Automobilių stovėjimo vietų skaičiaus Panevėžio mieste nustatymo taisyklėmis, patvirtintomis Panevėžio m. savivaldybės tarybos 2017 m. rugsėjo 28 d. sprendimu Nr. 1-314, automobilių stovėjimo vietoms apskaičiuoti taikomas koeficientas 0,5. Pritaikius nustatytą koeficientą 0,5, suskaičiuotas automobilių stovėjimo vietų poreikis – 24 vietos.


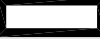


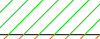
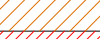


Sklype įrengti automobilių stovėjimo vietų nėra galimybės. I etapu tvarkomos teritorijos ribose (gatvės raudonosiose linijose) projektuojamos 4 automobilių stovėjimo vietos: 2 skirtos ŽN (B tipo) ir 2 elektromobiliams bei įkrovimo prieiga ir kabelių kanalų infrastruktūra, skirta vėliau elektromobilių įkrovimo prieigai įrengti.

Likusios 20 automobilių stovėjimo vietų numatomos 500 m atstumu nuo pastato. Vadovaujantis Panevėžio miesto administracijos direktoriaus 2024 m. sausio 17 d. raštu Nr. 19-167(4.45E) „Dėl automobilių stovėjimo vietų projekte „Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas“, 20 automobilių stovėjimo vietų trūkumas bus kompensuojamas projekto „Stotis su požemine stovėjimo aikšte“ sprendiniuose numatytoje požeminėje aikštelėje.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Panevėžio miesto savivaldybės administracija 288724610, Laisvės a. 20 LT-35200, Panevėžys
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-14 Nr. A-100
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	Gintautė Atkočienė, Administracijos direktorė
Sertifikatas išduotas	GINTAUTĖ ATKOČIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-14 10:40:32 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-14 10:40:50 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-08 17:33:41 – 2027-03-07 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Panevėžio miesto savivaldybės administracija, į.k. 288724610 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 11:19:20 iki 2027-12-18 11:19:20
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.80
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-02-14 10:48:32)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-02-14 10:48:32 Dokumentų valdymo sistema Avilys

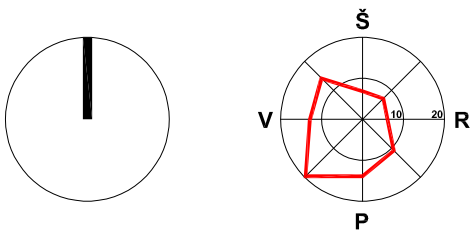
PROJEKTUOJAMŲ ANTŽEMINIŲ STATINIŲ SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
Nr.	Žymuo	Pavadinimas			
1		Projektuojamo sklypo riba			
2		Darbų vykdymo riba (DVR)			
		SKLYPE (Kad. Nr.2701/0020:453) PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI STATINIAI			
Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Plotas, m²	Statinio kategorija	Statybos rūšis
01		(6.3) Gyvenamosios paskirties daugiabutis pastatas	387,40*	Ypatingasis	Nauja statyba
02		(12) Kitas inžinerinis statinys - Takas	298,80	II gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
03		(12) Kitas inžinerinis statinys - Takas	49,40	I gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
04		(8.2.) Kelias (gatvė) - Pravažiavimas (Ds kat.)	268,25	II gr. nesudėt. stat.	Rekonstravimas
		SKLYPE (Kad. Nr. 2701/7001:61) PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI STATINIAI			
Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Plotas, m²		
05		(8.6.) Pėsčiųjų takas (F kat.)	131,10	II gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
06		(8.6) Automobilių sustojimo juosta	31,50	II gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
07		(8.6) Automobilių sustojimo juosta	31,90	II gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
08		(12) Kitas inžinerinis statinys - Nuovaža	31,10	I gr. nesudėt. stat.	Nauja statyba
		KITA			
09		Neregistruoto pravažiavimo kelio tvarkymas	49,95**		

PASTABOS:

- \* Užimamas žemės sklypo plotas.  
\*\* Neregistruoto inž. statinio tvarkomos dalies plotas.



0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis			
UA MB, į. k. 304440594	<b>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</b> Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
				Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas	
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS:	
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	<b>01 DAUGIABUTIS PASTATAS</b>	
A1841	SPV, arch.	P. Džervus	/e. parašas/		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				<b>PROJEKTUOJAMŲ ANTŽEMINIŲ STATINIŲ SCHEMA</b>	
				Laida	
				0	
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-XX-TP-BD-S.01	
				Lapas	Lapų
				1	1

**BENDROSIOS DALIES**  
**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**  
**LAIDA 0**

0	2024	Statybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Įmonės k.	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt</div>		PROJEKTO PAVADINIMAS: PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS		
304440594					
UA					
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841	SPV	P. Džervus			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
				Laida 0	
Kalba	STATYTOJAS PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
LT				UA2212-XX-TP-BD.AR	1 51

## 1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

### 1.1. ĮSTATYMAI

- 1.1.1 LR Architektūros įstatymas
- 1.1.2 LR statybos įstatymas
- 1.1.3 LR žemės įstatymas
- 1.1.4 LR teritorijų planavimo įstatymas
- 1.1.5 LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
- 1.1.6 Kiti LR įstatymai

### 1.2. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

- 1.2.1. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
- 1.2.2. STR 1.01.08:2022 Statinio statybos rūšys.
- 1.2.3. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- 1.2.4. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai reglamentai.
- 1.2.5. STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai
- 1.2.6. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties pastatai
- 1.2.7. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
- 1.2.8. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
- 1.2.9. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- 1.2.10. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
- 1.2.11. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
- 1.2.12. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- 1.2.13. 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.
- 1.2.14. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas.
- 1.2.15. STR 1.02.09:2011 Teisės atlikti pastatų naudingumo sertifikavimą įgyjimo tvarkos aprašas
- 1.2.16. STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
- 1.2.17. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- 1.2.18. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
- 1.2.19. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
- 1.2.20. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- 1.2.21. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
- 1.2.22. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
- 1.2.23. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- 1.2.24. STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- 1.2.25. STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
- 1.2.26. Minimalių komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos kokybės reikalavimai.
- 1.2.27. Panevėžio miesto savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklės.
- 1.2.28. Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės.
- 1.2.29. Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

### 1.3. NORMOS IR TAISYKLĖS

- 1.3.1. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
- 1.3.2. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
- 1.3.3. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
- 1.3.4. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
- 1.3.5. Panevėžio miesto savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklės.

1.3.6. Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės.

#### 1.4. KITI DOKUMENTAI

- 1.4.1. Detalusis planas, patvirtintas Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. A-233 „Dėl „Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g. Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys)“ detaliojo plano patvirtinimo“.
- 1.4.2. Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g., Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys) detaliojo plano koregavimas (patvirtinta Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. A-613, 2023-07-18).
- 1.4.3. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 1.4.4. ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas.

*Pastaba: projektas parengtas vadovaujantis LR įstatymų ir teisės aktų redakcijomis, kurios galiojo specialiųjų reikalavimų Nr. SRD-51-230608-00019 išdavimo dieną – 2023-06-08.*

#### 1.5. PROJEKTAVIMO, TECHNINĖS, PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

- 1.5.1. Specialieji reikalavimai Nr. SRD-51-230608-00019.
- 1.5.2. Specialieji architektūros reikalavimai Nr. SARD-51-230608-00021.
- 1.5.3. Specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) 2023-06-06 Nr. TPD-23-06
- 1.5.4. Panevėžio miesto savivaldybės administracijos sąlygos dėl susisiektų komunikacijų projektavimo Nr. PS-230110-00001, 2023-01-10. Sąlygų atnaujinimas 2025-01-02 Nr. 250102-00001.
- 1.5.5. AB „Panevėžio energija“ Pastato šilumos (karšto vandens) įrenginių prisijungimo sąlygos Nr. 2-3444, 2023-04-19.
- 1.5.6. AB „Panevėžio energija“ raštas dėl leidimo rekonstruoti šilumos tinklus Nr. S23-010-0736, 2023-04-19.
- 1.5.7. UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui Nr. 23-191, 2023-05-05.
- 1.5.8. UAB „Panevėžio gatvės“ sąlygos dėl prisijungimo prie miesto lietaus nuotekų tinklų Nr. 32.28/23, 2023-05-09.
- 1.5.9. Telia Lietuva, AB elektroninių ryšių tinklų prisijungimo sąlygos Nr. 3-I-0268/23, 2023-06-05.
- 1.5.10. Panevėžio miesto savivaldybės administracijos miesto infrastruktūros skyriaus techninės sąlygos dėl gatvių apšvietimo projektavimo Nr. IS-4294 (12.1.6Mr), 2023-06-07.
- 1.5.11. AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygos Nr. TS24-60582, 2024-07-05.
- 1.5.12. AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. ISK24-16627, 2024-03-05.

#### 1.6. PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

- 1.6.1. Autocad LT 2024
- 1.6.2. Microsoft Office 365
- 1.6.3. PDF SAM Basic

## 2. PAŽINTINIAI BENDRIEJI PROJEKTO DALIES DUOMENYS

Objektas	Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas
Adresas	Panevėžys, Savanorių a. 3A
Statytojas	Panevėžio miesto savivaldybė, į.k. 288724610, Panevėžio m., Laisvės a. 20
Sklypo kadastrinis Nr.	2701/0020:453 Panevėžio m. k.v.
Naudojimo paskirtis (projektuojama)	Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)(6.3)
Kategorija	Ypatingasis
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
Projektuojamų pastatų vidaus aplinkos garso klasė	C
Projektuojamų pastatų energetinio naudingumo klasė	A++

### 2.1. TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

- 2.1.1 Panevėžio m. bendrasis planas (TPDR Nr.T00079711, 2017-01-18).
- 2.1.2 Panevėžio miesto darnaus judumo planas.
- 2.1.3 Detalusis planas, patvirtintas Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. A-233 „Dėl „Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g.Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys)“ detaliojo plano patvirtinimo“.
- 2.1.4 Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos zonos ribų nustatymo bei tvarkymo specialusis planas (TPD Nr. T00084371, 2020-02-05).
- 2.1.5 Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g., Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys) detaliojo plano koregavimas (patvirtinta Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. A-613, 2023-07-18).
- 2.1.6 Žemės sklypo Panevėžys, Savanorių a. 3A nuosavybės dokumentai.
- 2.1.7 Žemės sklypo Panevėžys, Savanorių a. 3A sklypo planas M 1:500.
- 2.1.8 Statinio projektavimo užduotis.
- 2.1.9 Projektinių pasiūlymų užduotis, 2022-12-13.
- 2.1.10 Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje projektiniai pasiūlymai.
- 2.1.11 Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3a, Panevėžyje, techninio projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų atviro projekto konkurso sąlygos ir techninė specifikacija.
- 2.1.12 Topografinis planas, Nr. TIIS1-20230327-020914 (atliko UAB „MATIKA“, 2023-04-07).
- 2.1.13 Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, 2023-02-07.
- 2.1.14 Specialieji reikalavimai Nr. SRD-51-230608-00019.
- 2.1.15. Specialieji architektūros reikalavimai Nr. SARD-51-230608-00021.
- 2.1.16. Specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) 2023-06-06 Nr. TPD-23-06
- 2.1.15 Projektavimo sąlygos (žr. p 1.5)

## 2.2. TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTŲ DUOMENYS

- 2.2. Detliuaju planu (koregavimu) nustatyti teritorijos (sklypo) naudojimo reglamentai:

Rodmuo	mato vnt.	reikšmė
Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1049
Žemės naudojimo paskirtis		Kitos paskirties žemė
Žemės naudojimo būdas		Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos (G2)
Pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus	m	17,0
Pastatų aukščio altitudė (abs.)	m	69,0
Sklypo užstatymo tankis, UT	%	63
Sklypo užstatymo intensyvumas, UI	%	3
Užstatymo tipas		Perimetris (pr)
Pastatų aukščų skaičius	vnt.	1-5
Servitutai		215/S1/304 m <sup>2</sup> 222/S2/389 m <sup>2</sup>

Kiti detaliojo plano rodikliai:

Teritorijos naudojimo tipas: mišri centro teritorija (GC).

Statinių paskirtys:

- Gyvenamieji: daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos.
- Administracinės, gydymo paskirties pastatai; specialiosios paskirties statiniai.
- Viešbučių, administracinės, paslaugų, prekybos, maitinimo ir sporto paskirties pastatai.

## 2.3. NTR DUOMENYS APIE SKLYPĄ

DAIKTAS	PLOTAS	PASTABOS
Žemės sklypas Panevėžys, Savanorių a. 3A 4400-5249-6043	1049,00 m <sup>2</sup>	



Kelias (gatvė) – Pravažiavimas, 4400-5248-2825, gatvės kategorija: Pagalbinė	1048,08 m <sup>2</sup>	Statinio kategorija: II grupės nesudėtingasis
Pagrindinė naudojimo paskirtis: kita		
Žemės sklypo naudojimo būdai:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Komercinės paskirties objektų teritorijos;</li> <li>Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos</li> </ul>		
<b>JURINIAI FAKTAI</b>		
Nekilnojamasis daiktas (sklypas) yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)		
<b>ŽYMOŠ</b>		
<b>Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, neįregistruotos NTR:</b>		
Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos.	577,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, dešimtas skirsnis
Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos.	730,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, dvyliktasis skirsnis
Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos.	97,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, šeštasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos.	162,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Aerodromo apsaugos zonos.	1049,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, pirmasis skirsnis
Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos	1049,00 m <sup>2</sup>	IV skyrius, vienuoliktasis skirsnis
Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos.	1049,00 m <sup>2</sup>	V skyrius, pirmasis skirsnis
<b>Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos SŽNS</b>		
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 10048428)	61,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 10046683)	49,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 100164913)	44,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 100171834)	48,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, šeštasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 100170214)	44,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis
Elektros tinklų apsaugos zonos (teritorijos un. Nr. 100165845)	59,00 m <sup>2</sup>	III skyrius, ketvirtasis skirsnis

### 3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE SKLYPĄ

#### 3.1. GEOGRAFINĖ VIETA



1 pav. Situacijos schema. Pagrindas: [www.regia.lt](http://www.regia.lt)

3.1.1. Projektuojamas gyvenamosios paskirties, daugiabutis pastatas su administracinėmis patalpomis sklype Savanorių a. 3A, Panevėžio miesto savivaldybėje. Šiuo metu sklypas neužstatytas pastatais. Projektuojamas žemės sklypas Savanorių a. 3A, Panevėžyje (kad. Nr. 2701/0020:453) yra centrinėje miesto dalyje.

Žemės sklypo paskirtis – Kita; naudojimo būdas – Komerinės paskirties objektų teritorijos / Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos. Sklypo plotas 0.1049 ha.

3.1.2. Sklypas ribojasi su:

- šiaurėje su sklypu, Ukmergės g. 6, un. Nr. 2701-0020-0312 (Kita, Gyvenamosios teritorijos), sklype registruotas statinys Pastatas – Gyvenamasis namas, paskirtis – Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai);
- rytuose su žemės sklypu, un. Nr. 4400-5249-3019 (Kita, susisiekimo ir inžinerinių tinklų teritorijos);
- pietuose su sklypu Savanorių a. 3, un. Nr. 4400-0718-8864 (Kita, gyvenamosios teritorijos), sklype registruotas statinys Pastatas – Gyvenamasis namas, paskirtis – Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai);
- vakaruose esančiu kvartalo kiemu, kurio teritorijai sklypas nėra registruotas (laisva valstybinė žemė).

3.1.2. Statybos sklypas patenka į Kultūros vertybių registre nustatytą Panevėžio miesto istorinę dalį (KVR unikalus obj. kodas 31872).

**3.2. KLIMATO SĄLYGOS**

3.2.1. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Panevėžio m. sav. priskiriama I-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakterine reikšme 1,2 kN/m<sup>2</sup>.

3.2.2. Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ klimatas apibūdinamas taip (Panevėžys):

- Vidutinė oro temperatūra (metinis) – +6,2°C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas (1936, 1959 m.) - +33,7 °C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas (1956 m.) - -37,1 °C;

Lietuvos nacionalinio atlaso duomenimis (I tomas, „Lietuva pasaulyje ir Europoje. Gamta ir kraštovaizdis“, Vilnius, 2014):

- bendrosios saulės spinduliuotės kiekis (MJ/m<sup>2</sup> per metus) – 3400-3500;
- sugertosios spinduliuotės kiekis (MJ/m<sup>2</sup> per metus) – 2700;
- vyraujantis klimato veiksnys – dirvožemis;
- saulės spindėjimo trukmė (val. per metus) – 1750;
- bendras debesuotumas, % – 71;
- apsiniaukusių dienų skaičius per metus ~ 150;
- vyrauja pietryčių, pietų, pietvakarių vėjai;
- maksimalus vėjo greitis (1971-2013 m.), m/s – 34;
- vidutinis dienų skaičius, kai vėjo greitis daugiau kaip 15 m/s arba lygus – 10-20;
- metinis kritulių kiekis per metus, mm – 570-700;
- dienų su sniego dangą skaičius – iki 70;
- vidutinis sniego dangos storis, cm – 20-25.

Svarbiausi veiksniai ir procesai, lemiantys klimato ypatumus – adiabinis oro leidimasis nuo gretimų aukštumų; blogos vandens nuotėkio plokščių paviršiumi sąlygos, dirvožemių perdrėkimas.

**3.3. VĖJO KRYPTIS IR STIPRUMAS**

3.3.1. Vėjo apkrovos rajonas: I

3.3.2. Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė  $v_{ref,0}=24$  m/s,

3.3.3. Vietovės tipas B.

**3.4. ŽEMĖS RELJEFAS**

Remiantis topografiniu planu Nr. TIIS1-20230327-020914 (atliko UAB „MATIKA“, 2023-04-07) sklypo natūralus reljefas aukštėja šiaurės vakarų kryptimi nuo +51.00 (abs. alt.) pietrytinėje dalyje iki +52.50-53.00 (abs. alt.) šiaurės vakarinėje sklypo dalyje.

**3.5. AUGANTYS ŽELDINIAI**

3.5.1. Pietinėje sklypo dalyje, ties gretimame sklype Savanorių a. 3 esančiu daugiabučiu pastatu, auga liepa. Medis auga inžinerinių tinklų apsauginėse zonose ir nėra vertingų želdynų dalis. Liepa auga detaliuoju planu reglamentuotoje užstatymo zonoje, todėl statybos metu turės būti pašalinta. Projektu šalinamų medžių kompensavimas numatomas LR įstatymų nustatyta tvarka.

**3.5.2. ESAMŲ MEDŽIŲ TAKSACIJOS LENTELĖ**

Medžio Nr.	Rūšis	Kamieno skersmuo, cm	Būklė	Pasiūlymai, pastabos
1	Liepa mažalapė	58	Patenkinama, kamienne yra sumedėjęs skilimas.	Šalinimas, auga DP suplanuotoje užstatymo zonoje

**3.6. PASTATAI**

3.6.1. Projektuojamame sklype pastatų nėra.

### 3.7. INŽINERINIAI TINKLAI

3.7.1. Esami inžineriniai tinklai žemės sklype Savanorių a. 3A:

- Požeminiai vandentiekio tinklai
- Lietaus nuotekų tinklai
- Fekalinės kanalizacijos tinklai
- Požeminiai dujotiekio tinklai
- Žemosios įtampos požeminiai elektros tinklai
- Požeminiai šilumotiekio tinklai

3.7.2. Gretimose teritorijose yra išvystyta inžinerinė infrastruktūra: lietaus kanalizacija, fekalinė kanalizacija, vandentiekis, ryšių tinklai, gatvių apšvietimo linijos, elektros linijos, šiluminės trasos, dujotiekis.

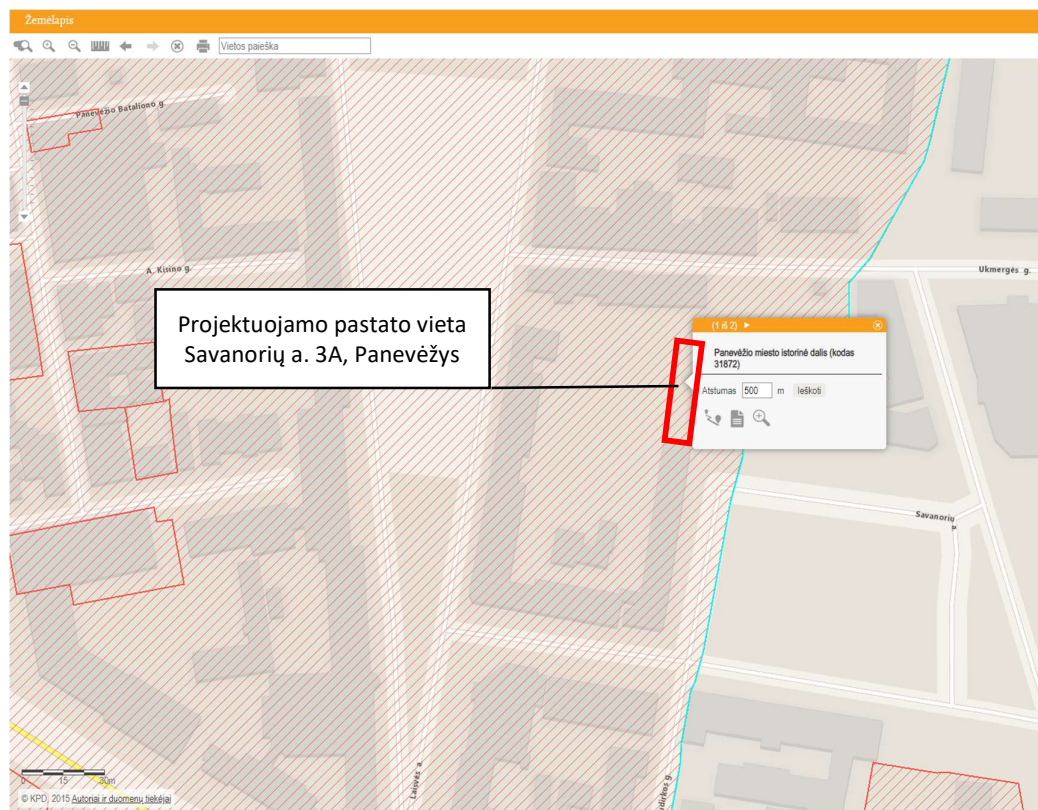
3.7.3. Esamų tinklų iškėlimas ir/ar apsaugojimas, naujų tinklų tiesimas ir prijungimas sklype ir kituose sklypuose projektuojamas vadovaujantis tinklus administruojančių subjektų išduotomis techninėmis/prisijungimo sąlygomis.

### 3.8. VANDENS TELKINIAI

3.8.1. Projektuojamame sklype vandens telkinių nėra.

### 3.9. KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS

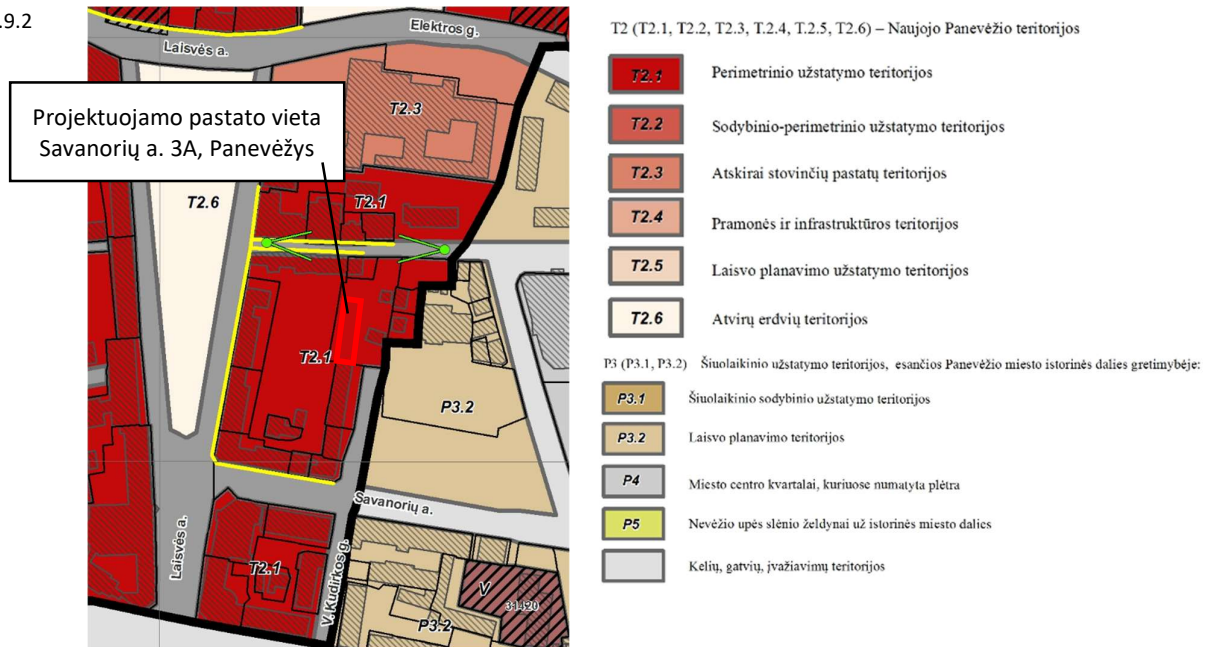
3.9.1



2 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis (<https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)



3.9.2



3 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos ribų nustatymo bei tvarkymo specialiojo plano

3.9.3

Statybos sklypas patenka į Kultūros vertybių registre nustatytą Panevėžio miesto istorinę dalį (kodas 31872). Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos ribų nustatymo bei tvarkymo specialiajame plane sklypas patenka į teritoriją, pažymėtą T2.1, kuriai nustatytas Tausojamojo naudojimo saugojimo režimas T2 – Naujojo Panevėžio teritorija; dominuojantis Naujojo Panevėžio perimetrinis XIX a. pab. – XX a. p. užstatymas mūriniais, mediniais 1-3 a. su pastogėmis, mansardomis namais.

T2.1 – Perimetrinio užstatymo teritorija

Teritorija yra į rytus ir į pietus nuo Senvagės parko: kvartalai apie Nepriklausomybės aikštę ir kvartalai į rytus nuo Kranto gatvės, Smėlynės g. vakarinėje pusėje (žiūr. grafinę dalį). Teritorijos plotas – 171504 m<sup>2</sup>, t. y. 17,1504 ha.

Teritorijos apibūdinimas ir tvarkymo principai

Teritorija nustatyta pagal joje dominuojantį Naujojo Panevėžio XIX a. pab. – XX a. I p. perimetrinį užstatymo tipą (morfortipą). Perimetrinis užstatymas prie gatvių - blokuotas išsistinis ar su tarpais įvažiavimams į kiemus. Pastatai stovi ant istorinių ar naujai suformuotų gatvių (raudonųjų) linijų. Sklypuose užstatymas įvairuoja nuo pilno uždaro perimetrinio visų kraštinių užstatymo iki atviro su viena, dviem ar trim užstatytais sklypo kraštinėmis. Vyrauja XIX a. pab. – XX a. I p. 2-3 a. mūriniai pastatai dvišlaičiais stogais, dengtais lygios skardos, sujungtos lankstu, danga, fasadų apdailos medžiaga – tinkas ir raudonų plytų mūras.

Perimetrinis užstatymo tipas dominuoja Panevėžio miesto istorinėje dalyje, tapo jos vizitine kortele. Yra išlikę gana autentiškų, nežymiai pakitusių šio užstatymo tipo fragmentų. Pokario metais miestui augant eilė namų paaugštinti pristatant aukštą, senų pastatų ar karo žaidžių vietose atsirado naujas šiuolaikinis užstatymas, dažnai laisvo išplanavimo tipo.

Saugant ir stiprinant susiformavusį šios miesto dalies istorinį įvaizdį tikslinga maksimaliai išsaugoti užstatymo tipą (morfortipą), autentiškas sklypų ribas, autentiškus istorinius pastatus, būdingus pastatų architektūros bruožus, vyraujančias tradicines apdailos medžiagas. Rekonstrukcijai bei naujai statybai keltini kontekstualumo (darnaus santykio su aplinkiniu užstatymu), tradicijų testinumo reikalavimai.

Panevėžio miesto istorinės dalies (31872) ir jos vizualinės apsaugos zonos tvarkymo plane nustatyti statybos sklypui taikomi paveldosaugos ir tvarkymo priemonių reglamentai:

*Saugojimo režimas – tausojamojo naudojimo.*

*Leistinas statinių aukštis –  $\leq 4a + m / \leq 17$ .*

*Teritorijos užstatymo tankis, intensyvumas – sudėtinis rodiklis, pagrįstas funkcine ar kita būtinybe, nustatomas tyrimais pagal esamą vyraujančią istorinio užstatymo tipą (morfortipą) ir projekciniais pasiūlymais (PP).*

*Reikalavimai naujai statybai ar rekonstrukcijai:*

*- nauja statyba leidžiama neišlikusių istorinių pastatų vietoje, atliekant tyrimais pagrįstus paveldosaugos, statybos ar kraštotvarkos darbus, pastatai pritaikomi pagal poreikius;*

*- nauja statyba ar rekonstrukcija leistina pagal projektinius pasiūlymus (PP).*

*Reikalavimai pastatų architektūrai ir apdailos medžiagoms:*

- privalomi šlaitiniai stogai, architektūrinė išraiška nekontrastuojanti su aplinka;
- naudojamos tradicinės fasadų apdailos medžiagos ir spalvos;
- reikalavimai pastatų architektūrai ir apdailos medžiagoms nustatomi projektiniais pasiūlymais (PP).

*Reikalavimai teritorijos, želdinių, vandenų sistemos tvarkymui:*

- prieš teritorijoje esančių medžių kirtimų atlikti jų įvertinimą bei suderinti su už kirtimų atsakingomis institucijomis. Nauji medžiai sodinami pagal suderintus, tyrimais pagrįstus projektus, galimas mažųjų želdinių (gėlynų, krūmų) sodinimas;
- maksimaliai saugomas esamas reljefas;
- takų tiesimas ir rekonstrukcija leidžiama teisės aktų nustatyta tvarka suderinus projektinius pasiūlymus;
- teritorijos įrangos elementai (t.t. mažoji architektūra, inžineriniai statiniai-apšvietimo tinklai, atramos, tvoros ir kt.) įrengiami pagal funkcinę būtinybę, jų estetika ir formos derinami prie aplinkos stilistinės visumos, neužgožiantys, paryškinantys objekto vertingumą ir savitumą, kur galima pagrindžiant tyrimais ir istoriniais analogais; - tvarkymo darbai negali pažeisti nustatytų teritorijos vertingųjų savybių.

*Reikalavimai žemės darbams:*

- kol nenustatyta Panevėžio miesto saugomo kultūrinio sluoksnio teritorija, prieš vykdant žemės judinimo darbus būtini žvalgybiniai archeologiniai tyrimai.

### 3.10. TOPOGEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI IR KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS

- 3.10.1. Topografinė nuotrauka atlikta ir suderinta, Nr. TIIS1-20230327-020914 .
- 3.10.2. Geologinius tyrimus atliko UAB „GEO EXPERT“. Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 42668-2023. Geotechninė kategorija: antra.
- 3.10.3. Sklypo geologinę sandarą iki 13,0 m gylio sudaro:
  - Asfaltas išskirtas tyrimų taške Gr. 2 iki 0,06 m gylio.
  - Trinkelės išskirtas tyrimų taške Gr. 3 iki 0,05 m gylio.
  - Technogeninis gruntas (t IV): skalda iki 0,3 m (Gr. 2); smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tamsiai pilkas, pilkas, labai minkštas, su vidutine (6,1%) organinės medžiagos priemaiša, vietomis su statybinio laužo priemaiša (saSiLOMg). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 2,0 m gylio. Jo storis siekia 1,94-2,0 m.
  - Viršutinio pleistoceno Baltijos glacialinės (gt III bl2) nuogulos: smėlingas mažo plastiškumo dulkis, moreninis, gelsvai rudas, rudas, prisotintas vandeniu, labai standus (saSiL); smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, rudas, tvirtas, standus (saCIL); mažo plastiškumo molis, moreninis, rudas, labai standus, vietomis su smėlio priemaiša (CIL); molingas smėlis, smulkus, rudas, vandeningas, vietomis su molio priemaiša (clSa). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose nuo 2,0 m iki 13,0 m gylio. Jo padas nepasiekta. Iširtas storis siekia 11,0 m.
- 3.10.4. Hidrogeologinės sąlygos: gręžiniuose gruntinio vandens lygis siekia intervale 2,2-3,5 m nuo žemės paviršiaus (alt. 48,40-48,90 m). Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu.
- 3.10.5. Rekomendacijos:
  - Rekomenduojama naudoti IGS-5,6,7,8,9 gruntuos kaip natūralų pamatų pagrindą.
  - Technogeninis gruntas (IGS-3) pasižymi nevienalyte sudėtimi ir turi savybę gerokai susikomponuoti, todėl jo naudojimas kaip pamatų pagrindas nerekomenduojamas.
  - Naudoti silpnus gruntuos (IGS-4) kaip pamatų pagrindą nerekomenduojama. Pamatų gylis turi būti žemiau už silpnų gruntuų slūgsojimo gylį (IGS-4).
  - Pamatų tipas turėtų būti parinktas atsižvelgiant į inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimų rezultatus.
  - Pateiktos gruntuų geotechninės vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntuos bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
  - Reikia atkreipti dėmesį į smėlingą dulkį (IGS-4,9), kuris yra prisotintas vandeniu ir pasižymi tiksotropinėmis savybėmis (paveikus vibracija gali praskysti).
  - Jei požeminis vanduo yra virš pamatų gylio, būtina numatyti drenažą.
  - Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

#### 4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

##### 4.1. SKLYPE PROJEKTUOJAMI STATINIAI

II.	PASTATAI		
01	Trijų ir daugiau butų (daugiabutis) gyvenamasis namas (6.3) *		
	<p>Projektuojamas 4 aukštų su mansarda ir rūsiu gyvenamosios paskirties pastatas, su administracinėmis patalpomis. Administracinės ir gyvenamosios patalpos atskiriamos. Administracinėms ir gyvenamosioms patalpoms projektuojamos atskiros laiptinės.</p> <p>Rūsyje projektuojamos pastato techninės patalpos, dokumentų saugyklos, pagalbinės patalpos – sandėliukai, patalpa dviračiams, komunikaciniai koridoriai, WC mazgas.</p> <p>1 aukšte projektuojamos administracinės patalpos gyventojų aptarnavimui, darbo kabinetai, WC blokas, pagalbinės patalpos.</p> <p>2 aukšte projektuojamos administracinės patalpos – darbo kabinetai, poilsio ir bendro darbo erdvės, komunikaciniai koridoriai, WC patalpos.</p> <p>3-4-M aukštuose projektuojami nedideli gyvenamieji butai, skirti Panevėžio m. savivaldybės reikmėms (planuojamas specialistų apgyvendinimas). Butai projektuojami studijos ir 1 atskiro miegamojo k. dydžio.</p>		
	Statinio paskirties rodiklis:	(6.3.) Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trim šeimoms ir daugiau.	
		Daugiabutis pastatas su administracinėmis patalpomis 1-2 aukštuose.	
		Administracinės paskirties patalpos (pastato dalis): Administracinių patalpų pagrindinis plotas – 647,48 m² Negyvenamosios paskirties patalpų kiekis – 48 pat. Žmonių kiekis administracinėse patalpose – 50 žm.	
		Gyvenamosios paskirties patalpos (pastato dalis): Butų skaičius – 21 vnt. Žmonių kiekis gyvenamosios paskirties patalpose (butuose)– 32 žm.	
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Pastato bendrasis plotas:	1906,10 m²	
	Pastato naudingasis plotas:	1570,89 m²	
	Pastato tūris:	8920 m³	
	Aukštų skaičius:	4+M, rūsys	
	Pastato aukštis:	17,00 m	
	Butų skaičius:	21 vnt., iš jų:	
	1 kambario:	13 vnt.	
	2 ir daugiau kambarių:	8 vnt.	
	Statinio kategorija:	Ypatingasis	
	Statinio atsparumo ugniai laipsnis:	I	
III.	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS		
04.	Kelias (gatvė) – Pravažiavimas (8.2) *		
	<p>Rekonstruojamas projektuojamame sklype esantis statinys Kelias (gatvė) – Pravažiavimas, Un. Nr. 4400-5248-2925. Statinio rekonstravimo tikslas – įgyvendinti Statytojo užduotį, sklype Savanorių a. 3A projektuojant pastatą, sklandžiai apjungti kitu projektu suprojektuotą naują esamos Savanorių a. gatvės atkarpą prijungiamą prie Ukmergės g. ir prijungti vidinėje kvartalo dalyje esantį pravažiavimo kelią (neregistruotas statinys valstybinėje žemėje) į bendrą susisiekimo sistemą.</p>		
	Statybos rūšis:	Rekonstravimas	
	Statinio kategorija:	II gr. nesudėtingasis statinys	
	Gatvės kategorija:	Ds	
	Ilgis:	0,0617 km	iki rekonstravimo - 0,0651 km
	Važiuojamosios dalies plotis:	3,50-5,50 m (kintamas)	Iki rekonstravimo – 4,50-11,40 (kintamas)
	Eismo juostų skaičius	2	
	Eismo juostos plotis	2,75 m	Dvipusio eismo dalyje – 2,75 m, vienusio eismo dalyje – 3,50-4,00
V.	Kiti inžineriniai statiniai		
02	Kitas inžinerinis statinys – plokščiasis horizontalus statinys (takas) (12) *		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	

	Statinio kategorija:	II gr. nesudėtingasis statinys	
	Plotas:	298,80 m <sup>2</sup>	
<b>03</b>	<b>Kitas inžinerinis statinys – plokščiasis horizontalus statinys (takas) (12) *</b>		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Statinio kategorija:	I gr. nesudėtingasis statinys	
	Plotas:	49,40 m <sup>2</sup>	

## UŽ SKLYPO RIBOS PROJEKTUOJAMI STATINIAI

III.	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS		
05.	Pėsčiųjų takas (8.6) *		
	Gretimame gatvės sklype (sklypo kad. Nr. 2701/7001:61) projektuojamas pėsčiųjų takas - kitu projektu suprojektuotos esamos Savanorių a. gatvės naujos atkarpos gatvės elementas – bendro naudojimo takas (dalis bendro tako) pėstiesiems ir nemotorizuotam eismui. Statinio statybos tikslas – sklandžiai apjungti projektuojamame sklype ir gretimose teritorijoje esančius pėsčiųjų takus ir kitus gatvės elementus įgyvendinant Statytojo užduotį.		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Kategorija:	F	
	Statinio kategorija:	II gr. nesudėtingasis statinys	
	Ilgis:	0,051 km	
	Plotis:	3,00-3,25 m (kintamas)	
06.	Automobilių sustojimo juosta (8.6)*		
	Gretimame gatvės sklype (sklypo kad. Nr. 2701/7001:61) projektuojamas kitas susisiekimo statinys – automobilių stovėjimo juosta (8.6) - kitu projektu suprojektuotos esamos Savanorių a. gatvės naujos atkarpos gatvės elementas, skirtas 2 ŽN automobilių stovėjimui. Statinio statybos tikslas – sklandžiai apjungti projekto sprendinius ir gretimose teritorijoje esančius pėsčiųjų takus ir kitus gatvės elementus įgyvendinant Statytojo užduotį.		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Ilgis:	14,60 m	
	Plotis:	2,40 m	
	Plotas:	31,50 m	
07.	Automobilių sustojimo juosta (8.6)*		
	Gretimame gatvės sklype (sklypo kad. Nr. 2701/7001:61) projektuojamas kitas susisiekimo statinys – automobilių stovėjimo juosta (8.6) - kitu projektu suprojektuotos esamos Savanorių a. gatvės naujos atkarpos gatvės elementas, skirtas 2 elektromobilių stovėjimui. Statinio statybos tikslas – sklandžiai apjungti projekto sprendinius ir gretimose teritorijoje esančius pėsčiųjų takus ir kitus gatvės elementus įgyvendinant Statytojo užduotį.		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Ilgis:	15,60 m	
	Plotis:	2,40 m	
	Plotas:	31,90 m	
08.	Kitas inžinerinis statinys – Nuovaža (12) *		
	Gretimame gatvės sklype (sklypo kad. Nr. 2701/7001:61) projektuojama nuovaža susisiekimo sistemai apjungti su kitu projektu suprojektuota nauja esamos Savanorių a. gatvės atkarpa, prijungiamą prie Ukmergės g., ir prijungti prie projektuojamame sklype projektuojamo (rekonstruojamo) Kelio (gatvės) – Pravažiavimo, taip apjungiant bendrą susisiekimo sistemą.		
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Statinio kategorija:	I gr. nesudėtingasis statinys	
	Plotas:	31,10 m²	

## 4.3. INŽINERINIAI TINKLAI

<b>IV.</b>	<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS IKI REKONSTRAVIMO	KIEKIS PO REKONSTRAVIMO	PASTABOS
<b>4.1. Šilumos tiekimo tinklai *</b>	m	838,88	833,41	<i>Neypatingas statinys Rekonstravimas</i>



Šilumos tinklų trasa un. Nr. 4400-5897-0466 (charakteringi taškai nuo Nr. 1 iki Nr. 8)				Šilumos tinklai.
2Ø110mm	m	60,98	42,68	Rekonstruojamas vamzdis "ŠK-22-16 : ŠK-22-15"
2Ø108mm	m	96,44	58,44	Rekonstruojamas vamzdis "ŠK-22-15 : Tšk "B" prie PT-22-14"
2Ø114,3x3,6/225	m	-	48,83	
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	5,0		I abi puses nuo vamzdyno krašto
	m	8,0		Nuo pastato išorinių sienų lauko šilumos tinklams montuojamiems techniniame koridoriuje
4.2. Šilumos tinklų įvadas* 2Ø60,3x2,9/125 Šilumos tinklų, prie kurių jungiamasi, un. Nr. 4400-5897-0466 (charakteringi taškai nuo Nr. 5 iki Nr. 5.4)	m	8,90		II gr. nesudėt. statinys Nauja statyba Įvadiniai šilumos tinklai.
4.3. Vandentiekio tinklai V1*				Nauja statyba
Ø32; 75mm	m	65,4		II gr. nesudėt. statinys
4.4. Lietaus nuotekų tinklai L1*				Nauja statyba
Ø90, 110, 160, 200, 250, 315 mm	m	160,3		Neypatingasis
Ø110, 160mm	m	41,2		I gr. nesudėt. statinys
4.5. Drenažo tinklai DR1*				Nauja statyba Pamatų drenažo tinklas
Ø113/126mm	m	91,9		II gr. nesudėt. statinys
4.6. Buitinių nuotekų tinklai F1*				Nauja statyba
Ø90mm	m	1,7		I gr. nesudėt. statinys
Ø200mm	m	48,5		II gr. nesudėt. statinys
4.7. Buitinių nuotekų tinklai RF1*				Rekonstravimas
Ø200mm	m	576,45	552,61	Un. Nr. 2796-6008-9013 II gr. nesudėt. statinys
Ø160-200mm	m	84,06	84,35	Un. Nr. 4400-5493-3961 II gr. nesudėt. statinys
4.8. Įvadiniai elektros tinklai				Nauja statyba
0,4 kV 4x150	m	120,0		
4.9. Įvadiniai telekomunikacijų tinklai				Nauja statyba
Vamzdis d110	m	80,0		

## 5. TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO APRAŠYMAS

Projektuojamas 4A su mansarda ir rūsiu daugiabutis gyvenamasis pastatas su administracinėmis patalpomis pirmajame ir antrajame aukštuose. Skirtingų paskirčių patalpų naudojimas atskirtas, projektuojami atskiri įėjimai, laiptinės. Administracinės paskirties patalpose specialiosios technologijos neprojektuojamos, gamyba nenumatoma. Administracinės paskirties patalpose antrajame aukšte projektuojama nedidelė virtuvė su valgomoji zona darbuotojų poreikiams, virtuvėje numatoma buitinė technika: kaitlentė, orkaitė, šaldytuvas, galimybė prijungti mikrobangų krosnelę. Gyvenamosios paskirties patalpos (butai) projektuojami su nedidelėmis individualiomis virtuvės zonomis, kuriose numatoma įranga: buitinė technika: kaitlentė, orkaitė, šaldytuvas, galimybė prijungti mikrobangų krosnelę.

Projektuojamo pastato prijungimas prie inžinerinių tinklų suprojektuotas atsižvelgiant į sklype ir sklypo gretimybėse esančius inž. tinklus, išduotų prisijungimo (techninių) sąlygų reikalavimus, projekto architektūrinės ir sklypo plano dalių sprendinius.

Įrengus projektuojamo pastato įvadinius ir išvadinius tinklus bus atliktos kontrolinės geodezinės nuotraukos.

Pastatas tinkamu naudoti bus pripažintas tik prijungus jį prie veikiančių inžinerinių tinklų ir įrenginių.

### 5.1. Statinio konstrukcijų aprašymas

**Pamatai.** Gręžtiniai poliai, kurių betono klasė C20/25-VC2-C10. Poliai D=600mm 5 m ilgio įrengiami po visomis pastato rūsiu sienomis. Poliai D=600mm 3 m ilgio poliai įrengiami laiptinėse laiptatačio įrengimui. Visi poliai įrengiami naudojant CFA technologiją. Ties prisišliėjusiu

pastatų įrengiama atraminė polių siena. Polių skersmuo  $D=400$  mm, ilgis  $L=6$  m, apjungiami rostverku  $400 \times 400$  mm. Prieš apibetonuojant polių įrengiama hidroizoliacija. Poliai apibetonuojami 180 mm storio betono sluoksniu.

**Sienos.** Rūsio sienos projektuojamos iš monolitinių gelžbetoninių sienų su hidroizoliacijos sluoksniu apšiltintos 200 mm storio polistirolo EPS100N plokštėmis ( $\lambda_D=0,031$  W/mK). Ties visomis rūsiu sienomis įrengiamas drenažas bei drenažinė membrą su geotekstilės sluoksniu. Pirmo aukšto išorinės sienos šiltinamos 250 mm storio EPS80N ( $\lambda_D=0,031$  W/mK) polistireno putplasčiu ant kurio klijuojama apdaila. Išorinės antžeminės pastato sienos mūrijamos iš 250 mm silikatinių blokelių, gniuždymo stipris ne mažesnis kaip 15 Mpa, o tankis ne mažesnis kaip 1360 kg/m<sup>3</sup>. Sienos šiltinamos 200 mm storio poliuretano plokštėmis ( $\lambda_D=0,022$  W/mK). Antro aukšto ir aukštesniųjų auokštų fasadinių sienų apdaila – dekoratyvinės plytos. Fasadams yra taikomas NTĮ reikalavimas - STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys" VI sk. reikalavimas: 12.1. pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik turinčias ETĮ ir paženklintas CE ženklu arba turinčias NTĮ vėdinamas sistemas. Jeigu rinkoje nėra atitiktens, tuomet NTĮ sertifikavimą rangovas privalo atlikti pilna apimtimi prieš nuperkant medžiagas ir atliekant rangos statybos darbus. Ugniasienė projektuojama iš laikančio 250 mm storio sulikatinių plytų mūro, tarpas tarp pastatų užpildomas minkšta akmens vata.

**Grindys.** Po rūsiu grindimis, skaldos sluoksnyje įrengiamas drenažas. Ant skaldos klojamas 100 mm apšiltinimo sluoksnis ir betoninio molio hidroizoliacinis paklotas. Ant hidroizoliacijos išbetonuojamas išlyginamasis 80 mm betono sluoksnis ir betoninio molio hidroizoliacinis paklotas. Apsaugai nuo galimo gruntinio vandens pakilimo įrengiamos 200 mm storio jėgos grindys ir galutinis 80 mm storio grindų šlifuoto betono grindys.

**Perdangos.** Projektuojamos 200 mm aukščio surenkamos gelžbetoninės plokštės. Ant perdangos plokščių klojamas, garso izoliacinis, 30 mm kietos akmens vatos sluoksnis ir plėvelė. Ant plėvelės pilamas 60 mm išlyginamasis betono sluoksnis su šildymo vamzdeliais ir klojama grindų danga. Pastato centre, perdangos plokščių atrėmimui projektuojamos kompozitinės plieno-betono sijos bei monolitinės gelžbetoninės kolonos sijų atrėmimui. Laiptinių lubos padengiamos 20 mm storio priešgaisrine izoliacija.

**Lodžijos.** Lodžių grindų šiltinimui naudojamas 160 mm storio poliuretano plokštėmis (gniuždomasis stipris ne mažesnis kaip 100 kPa) bei nuolidį formuojantis apšiltinimo sluoksnis EPS 100. Prilydomajai hidroizoliacijai klojamas 30 mm technologinis kietos akmens vatos sluoksnis. Ant hidroizoliacijos įrengiama terasa.

**Stogas.** Stogas projektuojamas dvišlaitis su profiliuota skardos danga. Stogą laikančios konstrukcijos- plieninės sijos ir medinės 250 mm aukščio gegnės. Stogas šiltinimas minkšta akmens vata gegnių tarpuose ir 50 mm storio poliuretano plokštėmis.

**Laiptinės.** Visos laiptų aikštelės ir laiptų maršai projektuojami kaip surenkami gelžbetoniniai gaminiai su galutiniu šlifuoto betono paviršiumi.

#### Konstrukcijų apsaugos priemonės.

- Statiny apsaugojamas nuo klimatologinio poveikio šiomis priemonėmis:
- įrengiant organizuotą vandens surinkimą ir nuvedimą nuo pastato;
- numatant hidroizoliacinius sluoksnius, taip užkertant kelią drėgmės plitimui iš grunto ir požeminių konstrukcijų;
- įrengiant filtracinį - vid. stambumo smėlio pasluoksnį;
- užsandinami ir apskardinami konstrukcijų sujungimai.
- Nuo cheminio poveikio apsaugoti grunte esančiam pamatui naudojamas betonas XC2 F100 klasės.
- Plieniniai profiliai apsaugomi antikorozine danga, kuri atitinka C1 (viduje), C3 (lauke) korozijos agresyvumo klasę.

## 6. INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS; ENERGINIO APRŪPINIMO IR VANDENS ŠALTINIAI; VANDENS, NUOTEKŲ IR ENERGINIO APRŪPINIMO INŽINERINIŲ TINKLŲ APIBŪDINIMAS; ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO APIBŪDINIMAS;

### 6.1. Gaisrinė sauga

Pastatas projektuojamas vieno gaisrinio skyriaus. Projektuojamo pastato atsparumo ugniai laipsnis – I, gaisro apkrovos kategorija – 2. Pastato stogas Broof (t1) degumo klasės.

Komercinės/administracinės paskirties patalpos nuo gyvenamosios pastato dalies atskiriamos EI 60 sienomis ir REI 60 perdangomis. Kitos negyvenamosios paskirties patalpos nuo gyvenamosios atskiriamos EI 60 sienomis ir REI 60 perdangomis.

Inžinerinių sistemų šachtos atitveriamos EI 60 atsparumo ugniai pertvaromis. Šachtų pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai sandarinimas gali būti numatomas ties perdangomis. Šachtos, kurios eina per du skirtingus gaisrinius skyrius, atskiriamos gaisrinius skyrius atskiriančiomis atitveriamos.

Techninės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai perdangomis. Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degių skysčių ir dujų vamzdynus. Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti nemažesnis kaip kertamų priešgaisrinių konstrukcijų.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Jeigu priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60;
- EI 30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI 45;
- EI 15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15.

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Evakuotis skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius).

Pastate stacionari gaisro gesinimo sistema (toliau – SGG) neprojektuojama.

Pastato vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama.

Lauko gaisro gesinimas numatomas iš esamų gaisrinių hidrantų. Atstumai, skaičiuojant nuo gaisrinių hidrantų iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško ne didesni nei 200 m.

## DETALŲ GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI IR SKAIČIAVIMAI PATEIKIAMAI PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALYJE.

### 6.2. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sprendiniai

Vandentiekio tinklai suprojektuoti vadovaujantis techninėmis/prisijungimo sąlygomis:

UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui Nr. 23-191, 2023-05-05,

UAB „Panevėžio gatvės“ sąlygos dėl prisijungimo prie miesto lietaus nuotekų tinklų Nr. 32.28/23, 2023-05-09.

Rengiant Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis statybos projektą, adresu Savanorių a. 3A, Panevėžys, projektuojamos šios vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos:

- buitinis šaltas vandentiekis – V1,
- vandens apskaitos mazgas – VAM,
- karštas vandentiekis – T3,
- cirkuliacinis vandentiekis – T4,
- buitinė nuotekynė – F1,
- lietaus nuotekynė – L1,
- kondensato tinklai – K1,
- drenažo tinklai – Dr.

### Vandentiekio poreikis

Geriamos kokybės vanduo naudojamas pastato vartotojų reikmėms:

Suminis geriamasis šalto vandens kiekis pastatui:  $Q_{sum;max} = 2,05 \text{ l/s}$ ; 4,15 m<sup>3</sup>/h; 25,97 m<sup>3</sup>/d

Šalto vandens kiekis pastatui:  $Q_{šv;max} = 1,03 \text{ l/s}$ ; 1,96 m<sup>3</sup>/h; 15,55 m<sup>3</sup>/d;

Karšto vandens kiekis pastatui:  $Q_{kv;max} = 1,31 \text{ l/s}$ ; 2,56 m<sup>3</sup>/h; 10,42 m<sup>3</sup>/d

Buitinių nuotekų kiekis:  $Q = 6,40 \text{ l/s}$ ;

Lietaus nuotekų kiekis nuo stogo:  $Q = 11,58 \text{ l/s}$ ;

## Buitinis šaltas vandentiekis

Kiekvieno būsto apskaitai laiptinėse suprojektuoti šalto vandens apskaitos mazgai su skaitliukais DN15 (DN15,  $Q_{nom} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ). Skaitikliai montuojami horizontalioje padėtyje.

Vandens kokybė turi atitikti higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Pastato vandentiekis suprojektuotas taip, kad geriamasis vanduo atitiktų higienos normos HN 24:2017 nustatytus minimalius mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius; jame neturi būti mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

Privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra (pagal higienos normą HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"), kurių metu turi būti nustatyta, ar per atskaitinį laikotarpį nustatyti ir užregistruoti higienos normoje HN 24:2023 išvardyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai nebuvo didesni už ribinius ar specifikuotus ir ar dėl to negalėjo kilti potencialaus pavojaus vartotojų sveikatai.

Šalto vandentiekio atšakos nuo apskaitų laiptinėse iki sanitarinių prietaisų kampinių ventilių suprojektuoti iš PE-RT/Al/PEHD daugiasluoksnių plastikinių vandentiekio vamzdžių su vamzdžių izoliacija  $\delta=9\text{mm}$ . Plastikiniai daugiasluoksniai metalizuoti vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis.

Magistraliniai šalto vandentiekio vamzdžiai ir stovai numatomi iš nerūdijančio plieno vamzdžių, izoliuojami izoliacija  $\delta=13\text{mm}$  nuo rasojimo. Vandentiekio vamzdžius montuoti ir tvirtinti pagal montavimo taisykles. Vamzdžiai ir armatūra turi atlaikyti PN 10 bar slėgį.

Vandentiekio sistemų vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Sistemos V1 magistraliniai vamzdžiai projektuojami rūšio ir 3 aukšto palubėje. Vanduo paskirstomas į pastato stovus. Privedimai nuo stovų iki sanitarinių prietaisų kampinių ventilių montuojami sienose arba grindyse (žiūr. planus). Vandentiekio vamzdžius montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis. Vandentiekio stovai projektuojami šachtose, kurios įrengiamos bendro naudojimo koridoriuose.

Sistemoje numatyti uždaromieji ventiliai. Aukščiausiuose vamzdžio taškuose (stovų viršuje) numatomi automatiniai nuorintojai. Stovų apačioje ir magistralinių vamzdžių žemiausiose vietose montuojami vandens išleidėjai. Prie armatūros turi būti paliktas priėjimas jos aptarnavimui. Visų sanitarinių prietaisų kampiniai ventiliai turi būti įrengti lengvai prieinamose ir pasiekiamose vietose.

Ten kur vamzdžiai klojami bendrose gretimų butų atitvarose turi būti išlaikyta reikalaujama triukšmo izoliacija tarp butų.

Vandentiekio stovai projektuojami vienodo diametro per visą aukštį.

Laiptinėse perėjimai per sienas ir kertant priešgaisrines sienas su inžinerinėmis komunikacijomis (vandentiekio, kanalizacijos) angos turi būti užtaisomi priešgaisrinio sandarinimu ir movomis (plastikiniai vamzdžiai).

Sumontavus vandentiekio tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą ir praplovimą, dezinfekavimą.

## Vandens apskaitos mazgas

Vandens apskaitos mazgas projektuojamas rūsyje 0-03 patalpoje, kurioje temperatūra visą eksploataavimo laikotarpį turi būti ne žemesnė kaip  $+50^\circ\text{C}$ . Įvadinei buitinio vandens apskaitai projektuojami trys vandens skaitikliai: buitiniui vandentiekiiui O25 (šalto vandens vartotojams) ( $Q_n=3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max}=7,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ), šalto vandens skaitiklis karšto vandens ruošimui O25 ( $Q_n=3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max}=7,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ), administracinėms paskirties patalpoms O15 ( $Q_n=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max}=3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ).

VAM suprojektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 reikalavimais. Šalto vandens skaitiklis parenkamas pagal maksimalų geriamojo vandens suvartojimą pastate.

Vandens apskaitos mazge vamzdžiai ir armatūra nuo DN50mm skersmens projektuojama iš kaliaus ketaus vamzdžių, iki DN40 imtinai – žalvarinė armatūra ir nerūdijančio plieno vamzdžiai.

Reikalingas slėgis šalto vandens sistemai skaičiuojant nuo pajungimo taško –  $23,53 \text{ m.v.st.}$

Reikalingas slėgis karšto vandens sistemai skaičiuojant nuo pajungimo taško –  $28,77 \text{ m.v.st.}$

Esamas slėgis –  $20,0 \text{ m.v.st.}$  Esamo slėgio buitinėms reikmėms nepakanka.

Projektuojama bendra pastato slėgio kėlimo stotelė su dviem elektriniais siurbliais ( $Q=2,10 \text{ l/s}$ ;  $H=10,0 \text{ m.v.st.}$ ).

## Karštas ir cirkuliacinis vandentiekis

Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte (žiūr. ŠVOK dalį). Karšto vandens temperatūrai palaikyti numatoma cirkuliacinė karšto vandens sistema.

Vandens kokybė turi atitikti higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Pastato vandentiekis suprojektuotas taip, kad geriamasis vanduo atitiktų higienos normos HN 24:2023 nustatytus minimalius mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius; jame neturi būti mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

Privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra (pagal higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"), kurių metu turi būti nustatyta, ar per atskaitinį laikotarpį nustatyti ir užregistruoti higienos normoje HN 24:2023

išvardyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai nebuvo didesni už ribinius ar specifikuotus ir ar dėl to negalėjo kilti potencialaus pavojaus vartotojų sveikatai.

Legioneliozų prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vartotojų čiaupuose vandens temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 OC. Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradeda naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze. Naudojamas buitįje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens ir legioneliozų prevencijai turi atitikti HN 24:2023 VIII skyriaus reikalavimus.

Kiekvieno būsto apskaitai suprojektuoti laiptinėse nišoje karšto vandens apskaitos mazgai su skaitliukais DN15 (DN15,  $Q_{nom} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ). Skaitikliai montuojami horizontalioje padėtyje.

Karšto vandentiekio atšakos nuo apskaitų laiptinėse iki san.prietaisų suprojektuoti iš Pe-RT/Al/PE-HD daugiasluoksnių plastikinių vandentiekio vamzdžių su vamzdžių izoliacija  $\delta=9\text{mm}$ . Montuojami grindų konstrukcijoje. Plastikiniai daugiasluoksniai metalizuoti vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis.

Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai numatomi iš nerūdijančio plieno vamzdžių, izoliuojami šilumine kevaline izoliacija  $\delta=30\text{mm}$  (DN20mm vamzdžiams) ir  $\delta=40\text{mm}$  (DN25-32mm vamzdžiams). Vandentiekio vamzdžius montuoti ir tvirtinti pagal montavimo taisykles.

Karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdžių išilginėms deformacijoms išvengti ilguose tiesiuose ruožuose nejudamos atramos (tikslinti DP stadijoje). Karšto ir cirkuliacijos vamzdžių šiluminis pailgėjimas kompensuojamas panaudojant vamzdžių lankstumą posūkiuose.

Sistemoje numatyti uždarmieji ventiliai. Aukščiausiuose vamzdžio taškuose (stovų viršuje) numatomi automatiniai nuorintojai. Stovų apačioje ir magistralinių vamzdžių žemiausiose vietose montuojami vandens išleidėjai. Cirkuliaciniame vandentiekyje montuojamas daugiavertis termostatinis temperatūros reguliatorius komplekte su termine pavara su padėties indikatoriumi ir jutikliu. Prie armatūros turi būti paliktas priėjimas jos aptarnavimui.

Vandentiekio sistemų vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, sudaroma sistemos ištuštinimo galimybė.

Sistemų T3 ir T4 magistraliniai vamzdžiai projektuojami rūšio ir 3 aukšto palubėje. Vanduo paskirstomas į pastato stovus. Privedimai nuo stovų iki sanitarinių prietaisų kampinių ventilių montuojami sienose arba grindyse (žiūr. planus). Vandentiekio vamzdžius montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

Stovai projektuojami šachtose, kurios įrengiamos bendro naudojimo koridoriuose. Po apskaitos vanduo paskirstomas į butus koridoriaus grindyse plastikiniams vamzdžiams.

Ten kur vamzdžiai klojami bendrose gretimų butų atitvarose turi būti išlaikyta reikalaujama triukšmo izoliacija tarp butų.

Vandentiekio stovai projektuojami vienodo diametro per visą aukštą.

Laiptinėse perėjimai per sienas ir kertant priešgaisrines sienas su inžinerinėmis komunikacijomis (vandentiekio, kanalizacijos) angos turi būti užtaisomi priešgaisrinio sandarinimu ir movomis (plastikiniai vamzdžiai).

Sumontavus vandentiekio sistemą, atlikti jos hidraulinį išbandymą ir praplovimą, dezinfekavimą.

Statybos užbaigimo metu Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti karšto vandens temperatūros matavimų, geriamojo vandens kokybės tyrimų dokumentai (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“ 10 priedu).

## Ūkio – buities nuotekynė

Buitinių nuotekų užterštumas:

- $BDS7 = 287,5 \text{ mg/l}$ ;
- suspenduotų medžiagų 250 mg/l.

Užterštumas neviršija leistiną 2007-10-08 is. Nr. D1-515 „Nuotekų tvarkymo reglamento“ reikalavimų.

Ūkio-buities nuotekų stovai ir privedimai iki san.prietaisų projektuojami iš betriukšmių PP vamzdžių, kurių skersmuo  $d50\div110\text{mm}$ . Buitinių nuotekų išvadai numatomi iš movinių PVC „N“ klasės vamzdžių  $d110\text{mm}$ , skirtų lauko tinklams. Iš pastato numatomi keturi išvadai DN110. Nuotekų vamzdžiams kertant perdangas ir priešgaisrines sienas ir šachtas izoliuojami priešgaisrine izoliacija su priešgaisrinėmis apkabomis arba movomis (kertant perdangas – montuojant iš apačios, kertant sienas – iš abiejų pusių sienų).

Magistraliniuose vamzdžiuose, kas 8-12m numatomos pravalos, stovuose apatiniame, paskutiniame aukšte ir kas trys aukštus 1,0m aukštyje nuo grindų numatomos revizijos su liukeliais patogiam aptarnavimui. Taip pat revizijos stovuose numatomi virš kiekvienos atotraukos. Paslėptoms revizijoms ir pravaloms turi būti numatyti dangčiai (revizinės drelės) aptarnavimui. Revizinės drelės numatomos tokio paties atsparumo ugniai laipsnio, kaip ir sienos/šachtos. Revizinių drelių dydį ir tipą tikslinti darbo projekto metu, suderinus sprendinius su SA dalies rengėju.

Buitinių nuotekų stovai projektuojami per visus aukštus iki stogo ir vėdinamoji dalis iškeliamą 0,5-1,0m nuo stogo aukščiausio taško. Stovai projektuojami su vėdinimo stogeliais (kaminėliais). Visą laiką buitinių nuotekų vėdinamosios dalys turi būti aukščiau už vėdinimo sistemos angas. Virš eksploatuojamo stogo nuotekų vėdinamosios dalys turi būti iškeliami ne mažiau kaip 3,0 m.

Nuo stovų nuotekų magistralės projektuojamos rūšio palubėje ir grindyse iki išorinės pastato sienos. Nuotekos šalinamos į projektuojamus lauko nuotekų tinklus (žiūr. LVN dalį).

Ten kur vamzdynai klojami bendrose gretimų butų atitvarose turi būti išlaikyta reikalaujama triukšmo izoliacija tarp butų.

Buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su minimaliais nuolydžiais: 0,02 nuolydžiu (DN110) ir 0,03 (DN50mm) jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, juos tvirtinant prie sienų, lubų ar grindų laikikliais su guminėmis tarpinėmis. Po grindimis žemėje visi vamzdynai klojami su 0,02 nuolydžiu.

Sanitariniuose mazguose, skirtuose žmonėms su negalia, prie unitazo ir praustuvo turi būti įrengti porankiai, laistymo ŽN žarna ir trapas grindyse.

Montuojant vamzdžius vadovautis gamintojo instrukcijomis, kad būtų išvengta vamzdžių pailgėjimų padarinių. Vamzdynų nuotakai su stovais virš grindų jungiami įvairiais trišakiais, keturšakiais, šakočiais, rinktuvais.

Trapai buitinėse patalpose, bei visose techninėse patalpose numatomi plastikiniai su nerūdijančio plieno grotelėmis. Buitinėse patalpose trapai projektuojami su „sausu“ sifonu Primus. Kiti trapai projektuojami su hidrauline užtvara (sulaikančia kvapų sklaidimą).

Nuotekos iš patalpų, esančių žemiau žemės lygio, nuvedamos atskiru išleidėju į projektuojamą lauke nuotekų kėlyklą. Prie to paties išvado pajungiami trapai iš 1-o aukšto grindų (tarp ašių 4-5), kadangi šių įlajų viršaus altitudė yra žemiau, negu pirmo šulinio dangtis.

Sumontavus nuotekų tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą.

## Lietaus nuotekynė

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedą. Skaičiavimai atliekami pagal Panevėžio miestą.

- Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas:

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{7807}{5+25} - 25 = 235,23 \text{ l/(s*ha)},$$

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio;

STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 10 priede (retmuo p-5, A-7807, B-25, c- -25);

T – lietaus trukmė, min; priimama – T=5 min (stogas – šlaitinis).

Nuo stogo:

$$Q = \frac{F \cdot I}{10000} = \frac{492,1 \cdot 235,23}{10000} = 11,58 \text{ l/s},$$

kai:

I – lietaus intensyvumas (I = 235,23 l/(s\*ha));

F – stogo plotas (F = 492,10 m<sup>2</sup>).

Lietaus nuvedimas nuo pastato stogo numatomas išorinis. Išoriniai lietvamzdžiai įtraukti į SA dalį. Lietaus nuvedimo sprendiniai nuo lietvamzdžių į lauko požeminius tinklus – LVN dalyje.

## Kondensato tinklai

Kondensatas nuo vėsinimo įrenginių nuvedamas PP mažatriukšmais dn32÷50mm nuotekų vamzdžiais, jungiantis prie buitinių nuotekų sistemos. Kondensato vamzdžius pajungiant prie buitinių nuotekų vamzdžio, montuojamas sifonas.

## Drenažo tinklai

Drenažo debitas apskaičiuojamas:  $Q_a = q \cdot L = 0,003 \cdot 267,30 = 0,80, \text{ l/s}$

q – drenų lyginamasis debitas mineraliniuose gruntuose. Statybinis drenažas projektuojamas molingame filtre (q = 0,003)

L – drenų ilgis (L = 267,30 m);

Projektuojamas drenažas po rūšio grindimis iš d113/126mm (PVC vamzdis su kokoso plaušo filtru molingiems gruntams) su 1,5x5 mm kiaurymėmis, kad drenažinio tinklo eksploatacija būtų patikimesnė ir jį būtų nesunku išvalyti.

Drenažo vamzdžiai turi būti klojami su nuolydžiais i-0,003 ± 0,008. Po pastato grindimis vamzdis klojamas apie 0,55m žemiau rūšio grindų; pastato perimetru – apie 200mm žemiau grindų lygio.

Posūkiuose ir trišakių sujungimo vietose projektuojami šuliniai gofruoti iš abiejų pusių, gofras d-315 mm su sėdimo dalimi 300 mm. Prieš jungiantis į lietaus sistemą, montuojamas G/B šulinys d1000mm su atbuliniu vožtuvu („WaStop“ tipo).

Savitaka drenažo pajungti prie esamų lietaus tinklų nėra galimybės, todėl papildomai numatoma buitinių nuotekų kėlykla (siurblinė) – 4 l/s. Po siurblių talpomis bus įrengiamas papildomas pamatas, kurio skersmuo D=1800mm, o aukštis h=500mm (žr. SK dalyje). Armavimas ir siurblių talpų tvirtinimas prie papildomo pamato turi būti detalizuojama darbo projekte.

***Detalios vandentiekio ir buitinių nuotekų sprendinius, technines specifikacijas žiūr. šio projekto vandentiekio ir nuotekų tinklų dalyse ir jų prieduose.***

### 6.3. Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo sprendiniai

Sprendžiama miesto būsto su administracinėmis patalpomis lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų inžinerinės sistemos:

Šaltas vandentiekis – V1;

Buitinių nuotekų sistema – F1; RF1;

Lietaus nuotekų sistema – L1.

#### ESAMA PADĖTIS

Teritorijoje yra esami centralizuoti vandentiekio, buitinių nuotekų tinklai, kurie priklauso UAB „Aukštaitijos vandenys“, bei lietaus nuotekų, kurie priklauso UAB „Panevėžio gatvės“.

#### GEOLOGINĖS HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą atkilo ir pateikė UAB "Geo Expert".

Išvados ir rekomendacijos:

- Inžinerinės geologinės sąlygos teritorijoje yra vidutinio sudėtingumo.
- Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Šėtos ozų-keimų grandinės mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia nuo 51,10 m iki 51,90 m. Aukščių skirtumas 0,80 m.
- Sklypo geologinę sandarą iki 13,0 m gylio intervale sudaro: technogeninis gruntas (t IV); glacialinės nuogulos (gt III b12).
- Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas Gr. 1, 2, 3. Šiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygis siekia intervale 2,2-3,5 m nuo žemės paviršiaus (alt. 48,40-48,90 m). Vanduo susikaupęs dulkingoje-molingoje storymėje sporadiškai paplitusiuose smėlio lęšiuose ir smėlio sluoksnyje. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.
- Išskritus gausiems krituliams ar pavasarinio polaidžio metu, žemės paviršiaus pažemėjimuose kaupsis paviršinis kritulių vanduo. Statybos metu iškasoje gali kauptis paviršinis kritulių kiekis.
- Pagal tyrimų medžiagą išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).
- Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (2 lentelė).
- Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

Faktoriai kurie gali apsunkinti darbus:

- Technogeninis gruntas (IGS-3) gręžiniuose Gr. 1, 2, 3 iki 2,0 m gylio.
- Silpniesni gruntai (IGS-4) gręžiniuose Gr. 3 nuo 2,0 m iki 3,2 m gylio.
- Gruntinis vanduo aptiktas gręžiniuose Gr. 1, 2, 3 nuo 2,2-3,5 m gylio.
- Statybos metų galima aptikti technogeninio grunto (IGS-3) sluoksnius, kurių storis yra didesnis nei užfiksuotas gręžimo metu, kadangi sankirtoje su požeminiais inžineriniais ryšiais gylis technogeninių gruntų skirsis priklausomai nuo komunikacijų gylio.

Rekomendacijos:

- Rekomenduojama naudoti IGS-5,6,7,8,9 gruntuos kaip natūralų pamatų pagrindą.
- Technogeninis gruntas (IGS-3) pasižymi nevienalyte sudėtimi ir turi savybę gerokai susikomponuoti, todėl jo naudojimas kaip pamatų pagrindas nerekomenduojamas.
- Naudoti silpnus gruntuos (IGS-4) kaip pamatų pagrindą nerekomenduojama. Pamatų gylis turi būti žemiau už silpnų gruntų slūgsojimo gylį (IGS-4).

- Pamatų tipas turėtų būti parinktas atsižvelgiant į inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimų rezultatus. 2023 m. vasario mėn. Daugiabutis gyvenamasis namas Savanorių a. 3A, Panevėžio m. UAB "Geo Expert" Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita
- Pateiktos gruntų geotechninės vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
- Reikia atkreipti dėmesį į smėlingą dulkį (IGS-4,9), kuris yra prisotintas vandeniu ir pasižymi tiksotropinėmis savybėmis (paveikus vibracija gali praskysti).
- Jei požeminis vanduo yra virš pamatų gylio, būtina numatyti drenažą.
- Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

## SPRENDINIAI

Projektuojami lauko vandentiekio, buitinių nuotekų ir lietaus nuotekų tinklai ir įrenginiai.

Pagal techninę užduotį bei gautas UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygas naujiems pastatams projektuojamas šalto vandens privedimas iš centralizuotų tinklų, buitinių nuotekų nuvedimas į centralizuotus miesto tinklus. Lietaus nuotekos surenkamos nuo pastato stogo, dangų ir nuvedamos į esamą lietaus nuotekų tinklą pagal gautas prisijungimo sąlygas iš UAB „Panevėžio gatvės“.

Reikalingas vandens poreikis pateikiamas lentelėje „Pagrindiniai vandens pareikalavimo rodikliai“, lietaus nuotekų kiekiai pateikiami lentelėje „Lietaus nuotekų kiekiai projektuojamoje teritorijoje“.

1 lentelė. Pagrindiniai vandens pareikalavimo rodikliai

Sistemos pavadinimas	Skaičiuojamasis vandens kiekis		
	l/s	m³/h	m³/d
Buitinis vandentiekis	2,05	4,15	25,97
Buitinės nuotekos	6,40	4,15	25,97

2 lentelė. Lietaus nuotekų kiekiai projektuojamoje teritorijoje

Sistemos pavadinimas	Skaičiuojamasis vandens kiekis			Plotas, ha
	m³/metus	m³/p	l/s	
Nuo stogo		282,8	11,58	
Nuo kietų dangų		355,5	14,5	

### Lauko vandentiekis

Techniniame projekte numatyta įrengti naują šalto vandens tiekimo sistemą į projektuojamą pastatą. Vandens aprūpinimas projektuojamas iš centralizuotų tinklų.

Į pastatą projektuojami vandentiekio tinklai iš PE100/ PE100-RC, PN10 d75mm vamzdžių, skirtų transportuoti geriamos kokybės vandenį. Vandentiekio trasa klojama 1,80-2,5 m gylyje (įvertinant kertančias komunikacijas) iki vamzdžio viršaus, įvertinus projektuojamą žemės/gatvių paviršių. Iškeliamas iš po užstatymo zonos esamas, veikiantis neregistruotas Registrų centre vandentiekio tinklas. Numatoma įrengti vieną vandentiekio šulinį su atjungimo armatūra.

Tinklai klojami ant gamtinio nepažeistos struktūros grunto, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą (vamzdį kloti pagal vamzdžių gamintojų nurodytą technologiją, esant poreikiui numatyti papildomą smėlio pasluoksnį pagal vamzdžių gamintojų technologiją). Būtina, kad vandentiekio vamzdis nebūtų sugniuždytas ar suspaustas netolygiai užpilant gruntą. Likusi dalis tranšėjos užpilama esamu vietiniu gruntu.

Vamzdinių posūkiuose turi būti įrengtos atramos pagal pateiktas projekto techninėse specifikacijose aprašymą bei vamzdžių gamintojų rekomendacijas. (atramų įrengimas tikslinamas darbo projekto metu).

Rangovas vamzdžių klojimo būdą (atvirą ar uždarą) gali priimti savo nuožiūra pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Rekomenduojamas tinklų įrengimo būdas – atviras tranšėjinis.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad nesikirstų su esamomis komunikacijomis. Jei statybos metu paaiškėtų, kad susikirtimas su esamomis komunikacijomis yra neišvengiamas, Rangovas turi informuoti projektuotojus ir įvertinti situaciją, esant poreikius tikslinti projektinius vamzdinių gylius.

Po komunikacijų orinėmis bei kabelinėmis linijomis žemės darbus atlikti rankiniu būdu, griežtai laikantis visų saugos taisyklių.



Taip pat turi būti atliktas vamzdynų dezinfekavimas ir praplovimas.

## Gaisry gesinimas

Vandens tiekimas užtikrinamas iš esamų hidrantų, įrengtų miesto vandentiekio tinkle.



priešgaisrinių hidrantų schema

## Lauko buitinės nuotekos

Buitinių nuotekų išvadas projektuojamas iš PVC Ø110 vamzdžių. Lauko nuotekų tinklai numatyti iš PVC/PP/PE100-RC vamzdžių d200mm. Vamzdžiai turi turėti atitiktis sertifikatus ir higieninius pažymėjimus. Projektuojami šuliniai – plastikiniai, gelžbetoniniai. Visi šuliniai komplektuojami su kaliaus ketaus plaukiojančio „S“ tipo dangčiu, lipinėmis, protarpiniais PVC vamzdžiams ir požeminių komunikacijų nužymėjimo ženklais. Šuliniai hidroizoliuojami tik tuo atveju, jeigu jų vietoje gruntas būtų su požeminiu vandeniu (hidroizoliacija turi būti 0,5m aukščiau už gruntinio vandens lygį).

Iš rūsio patalpų nuotekų savitaka išvesti nėra galimybės, todėl papildomai numatoma buitinių nuotekų kėlykla (siurblinė) – 4 l/s. Po siurblinių talpomis bus įrengiamas papildomas pamatas, kurio skersmuo D=1800mm, o aukštis h=500mm (žr. SK dalyje). Armavimas ir siurblinių talpų tvirtinimas prie papildomo pamato turi būti detalizuojama darbo projekte.

Buitinių nuotekų tinklas esantis užstatymo zonoje iškeliamas, rekonstruojamas, esamų tinklų unik. nr. 2796-6008-9013 ir 4400-5493-3961.

Rangovas vamzdžių klojimo būdą (atvirą ar uždara) gali priimti savo nuožiūra pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Pagal pasirinktą vamzdžių klojimo būdą turi būti naudojami ir tam skirti vamzdžiai (PE, PP, PVC).

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad nesikirstų su esamomis komunikacijomis. Jei statybos metu paaiškėtų, kad susikirtimas su esamomis komunikacijomis yra neišvengiamas, Rangovas turi informuoti projektuotojus ir įvertinti situaciją, esant poreikiui tikslinti projektinius vamzdinių gylius.

## Lietaus nuotekos

Lietaus nuotekos surenkamos nuo pastato stogo (išorinė lietaus nuotekų surinkimo sistema) ir nuo dangų.

Lietaus nuotekas nuo projektuojamos teritorijos su kieta danga numatyta nuvesti savitaka į esamus tinklus pagal gautas prisijungimo sąlygas iš UAB „Panevėžio gatvės“.

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo stogo ir dangų apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003, 9 ir 10 priedus. (žr. hidrauliniai skaičiavimai).

Esamas lietaus tinklas patenkantis po užstatymo zona demontuojamas ir iškeliamas už užstatymo zonos. Esamas tinklas yra neregistruotas registruojant. Iškeliamo tinklo skersmuo yra d315mm.

Nuo tvarkomos teritorijos paviršinis lietaus vanduo surenkamas paviršiaus išilginių ir skersinių nuolydžių pagalba į projektuojamus lietaus surinkimo šulinius su grotelėmis, kurių apkrovos klasė yra D400. Toliau lietaus vanduo šulinių ir vamzdinių sistemos pagalba surenkamas ir nukreipiamas į miesto tinklus.

Projektuojami šuliniai – gelžbetoniniai, plastikiniai. Visi šuliniai komplektuojami su kaliaus ketaus plaukiojančio „S“ tipo dangčiu kl. B125/D400 (skirti lietaus tinklui), lipynėmis ir požeminių komunikacijų nužymėjimo ženklais (arba atitinkamai pažymėtu dangčiu). Šuliniai hidroizolijuojami tik tuo atveju, jeigu jų vietoje gruntas būtų su požeminiu vandeniu (hidroizoliacija turi būti 0,5m aukščiau už grunto vandens lygį).

Rangovas vamzdžių klojimo būdą (atvirą ar uždara) gali priimti savo nuožiūra pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Pagal pasirinktą vamzdžių klojimo būdą turi būti naudojami ir tam skirti vamzdžiai (PE, PP, PVC). Klojant atviru būdu naudojami PVC/PP beslėgiai vamzdžiai, uždaru – slėginiai dvisluoksniai PE-RC vamzdžiai.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad nesikirstų su esamomis komunikacijomis. Jei statybos metu paaiškėtų, kad susikirtimas su esamomis komunikacijomis yra neišvengiamas, Rangovas turi informuoti projektuotojus ir įvertinti situaciją, esant poreikiui tikslinti projektinius vamzdinių gylius.

## LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIŲ HIDRAULINIAI SKAIČIAVIMAI:

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo teritorijos apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003, 9 ir 10 priedus.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimas

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s,}$$

kai: I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal 2.2 p.; F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), pagal 2.4 p.; C<sub>vid</sub> - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, apskaičiuojamas pagal 2.6 p.

Lietaus intensyvumą galima apskaičiuoti iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, \text{ l/(s·ha),}$$

kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min

Pagal Lietuvos meteorologinių stočių duomenis nustatytos lietaus parametrų reikšmės teikiamos Reglamento 10 priede.

$$I = (7807 / (5 + 25)) - 25 = 235,2 \text{ l/s/ha}$$

$$Q_{it} = 235,2 * 0,0745 * 0,83 = 14,5 \text{ l/s}$$

Metinis nuotekų kiekis:

Faktinis paviršinių nuotekų kiekis (Wf) apskaičiuojamas pagal formulę:

$Wf = 10 \times Hf \times ps \times F \times K$ , m³/dieną ar kitą ataskaitinį laikotarpį,

čia:

Hf – faktinis maksimalus kritulių kiekis per parą, mm

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas:

ps = 0,85 – stogų dangoms;

ps = 0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

ps = 0,4 – iš dalies vandeniui laidiems paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda, ir pan.);

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas K=0,85, jei nešalinamas – K=1.

**Nuo stogų:**  $Wf = 10 \times 67,6 \times 0,85 \times 0,4921 \times 1,0 = 282,8 \text{ m}^3/\text{d}$ ;

**Nuo kietų dangų:**  $Wf = 10 \times 67,6 \times 0,83 \times 0,745 \times 0,85 = 355,3 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Bendras maksimalus paros kritulių kiekis nuo projektuojamos teritorijos – 638,1 m³/d.

***Lietaus ir paviršinius vandenį nuvesti į buitinių nuotekų tinklus draudžiama.***

***Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų dalyje ir jos prieduose.***

## 6.4. Lauko šilumos tinklai

Šilumos tiekimo tinklai suprojektuoti vadovaujantis techninėmis/prisijungimo sąlygomis:

AB „Panevėžio energija“ Pastato šilumos (karšto vandens) įrenginių prisijungimo sąlygos Nr. 2-3444, 2023-04-19.

AB „Panevėžio energija“ raštas dėl leidimo rekonstruoti šilumos tinklus Nr. S23-010-0736, 2023-04-19.

Projektu atliekamas šilumos tiekimo tinklų rekonstravimas (unik. Nr. 4400-5897-0466) ir įvado į pastatą Savanorių a. 3A, Panevėžio m., įrengimas. Žemės sklype yra esami lauko šilumos tinklai, norint pastatyti projektuojamą pastatą ir vadovaujantis AB „Panevėžio energija“ reikalavimais atliekamas lauko šilumos tinklų Rekonstravimas, t.y. esamas lauko šilumos tinklų magistralinis vamzdynas po projektuojamu pastatu naikinamas ir suprojektuota pastate nauja lauko šilumos tinklų atkarpa prisijungiant prie esamų lauko šilumos tinklų už projektuojamo pastato ribų. Pastate lauko šilumos tinklai suprojektuoti techniniame koridoriuje. Nuo magistralinio lauko šilumos vamzdžio pastato rūsyje suprojektuotas įvadas pastato šiluminio poreikio tenkinimui. Įvadas suprojektuotas po laiptinės tarpinio aukšto aikšte (žr. Grafinę dalį).

Rekonstruojamų lauko šilumos tinklų pradžios koordinatės: x=6177100.22, y=522869.87, pabaigos koordinatės: x=6177069.19, y=522850.45. Rekonstruojami lauko šilumos tinklai projektuojami iš bekanalių iš anksto izoliuotų vamzdžių. Nuo prisijungimo taško iki pastato lauko šilumos tinklai suprojektuoti esamame lauko šilumos tinklų kanale, pastate lauko šilumos tinklai suprojektuoti pastato techniniame koridoriuje, nuo pastato iki pabaigos taško lauko šilumos tinklai suprojektuoti bekanaliniu būdu tranšėjoje.

Rekonstravimo metu atkarpa nuo charakteringo taško Nr. 1 iki charakteringo taško Nr. 8 naikinama. Lauko šilumos tinklai klojami kitoje ašyje. Įvado į pastatą Savanorių a. 3A, Panevėžys, prisijungimo prie rekonstruojamų DN100 skirstomųjų šilumos tinklų koordinatės: x=6177073.00, y=522857.72. Įvadas projektuojamas iš bekanalių iš anksto izoliuotų vamzdžių. Prisijungimo taškas yra pastato Savanorių a. 3A, Panevėžys, rūsio patalpoje.

Vadovaujantis AB „Panevėžio energija“ reikalavimais techniniame koridoriuje suprojektuotos uždarymo sklendės bei lauko šilumos tinklai skardinami (žr. Grafinę dalį).

Iš anksto izoliuoti vamzdžiai ir fasoninės dalys komplektuojami su gedimų kontrolės sistemos laidais. Projektuojamų šilumos tinklų vamzdžių temperatūrinis pailgėjimas kompensuojamas trasos posūkiais. Ties posūkiais (ne pastate) įrengiamos kompensacinės pagalvės. Projektuojamų bekanalių šilumos tinklų eksploatacijos resursas ne mažiau 30 metų, kai temperatūra Td=88°C, slėgis Pd=6,8 bar.

Šilumos tiekimo tinklų statybos darbai turi būti vykdomi ne šildymo sezono metu. Skirstamuoju tinklu turi būti užtikrintas nepertraukiamas karšto vandens tiekimas laikinai įrengiama trasa (detalizuoti Darbo projekte).

## Suprojektuotų šilumos tinklų ilgiai sklypuose:

Eil. Nr.	Sklypo adresas	Un. sklypo Nr.	Pradžios koordinatės	Pabaigos koordinatės	Šiluminės trasos ilgis, m
1.	Savanorių a. 3A, Panevėžys, iki pastato	4400-5249-6043	X=6177100.22 Y=522869.87	X=6177096.55 Y=522870.20	3,7
2.	Savanorių a. 3A, Panevėžys, pastatas	4400-5249-6043	X=6177096.55 Y=522870.20	X=6177072.16 Y=522856.68	34,6
3.	Nuo pastato Savanorių a. 3A, Panevėžys	4400-5249-6043	X=6177072.16 Y=522856.68	X=6177073.09 Y=522851.57	5,2
4.	Laisva valstybinė žemė	-	X=6177073.09 Y=522851.57	X=6177069.19 Y=522850.45	4,1
Viso:					17,5

## Suprojektuotų šilumos tinklų ilgiai sklypuose:

Eil. Nr.	Sklypo adresas	Apsaugos zonos plotas, m <sup>2</sup>
1.	Laisva valstybinė žemė	133,38
2.	Savanorių a. 3A, Panevėžys (4400-5249-6043)	325,85

Naujai sumontuoti šilumos tiekimo vamzdiniai turi būti plaunami, ir užpildomi termofikaciniu vandeniu normatyvinių dokumentų nustatyta tvarka. Hidropneumatinis šilumos tinklų plovimas atliekamas naudojant vandenį ir suspaustą orą. Bandymus ir plovimą organizuoja ir atlieka Rangovas.

Hidraulinis sandarumo išbandymas vandeniu (vamzdyno darbo terpe) B klasės projektui atliekamas 1,3 x PS (projektinio slėgio) – P<sub>Band</sub>=1,3 x PS=20,8 bar. Bandymo metu išorinių šilumos tinkle vamzdiniai turi būti atjungti nuo pastatų šilumos punktų vamzdinių. Tam turi būti sumontuotos aklės. Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai ir fasoninės dalys projektuojamos su gedimų kontrolės sistemos laidais. Laidai įlieti į izoliaciją, o sandūrose dedami higroskopiniai tarpikliai. Gedimų signalas perduodamas, kai drėgmė viršija leistiną normą arba nutraukiamas laidas. Laidai šilumos trasos galuose sujungiami, išskyrus vieną galą, kur jie paliekami atviri, kad būtų galima prie jų prijungti testerį. Pagal LST EN 13941-1:2019 „Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Izoliuotų sujungtų atskirų ir sudvejintų vamzdžių sistemų, skirtų bekanaliams karšto vandens tinklams, projektavimas ir įrengimas. 1 dalis. Projektavimas“, bekanalis vamzdynas ir jo sistema priskiriami B projekto klasei. Vamzdyno suvirinimas ir siūlių kontrolė atliekama pagal LST EN 13941-1:2019 11.5 skyrių. Šiame skyriuje nurodyta suvirinimo kokybės, tikrinimo ir aprašymo standartų taikymas, priklausomai nuo vamzdyno projekto klasės.

Suvirinimo darbus atliekantis personalas turi būti atestuotas pagal LST EN ISO 9606-1:2013. Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų (tame tarpe paslėptų), bandymo ir plovimo aktų, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją.

Rangovas privalo vadovautis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, Praeinamų kolektorių ir techninių koridorių eksploatavimo taisyklėmis ir kitais reikalingais teisės aktais. Tinklus eksploatuojanti įmonė ir pastato valdytojas privalo vadovautis Praeinamų kolektorių ir techninių koridorių eksploatavimo taisyklėmis ir kitais reikalingais teisės aktais.

Pagrindą po vamzdžiais paruošti pagal, „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ p.165 ir p.167. Pagal šių punktų reikalavimus tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti ne mažiau kaip 0,1m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami ne mažiau 0,1m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždėdama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“ arba vamzdyno gamintojo juosta. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdiniai, turi atitikti reikalavimus: stambiausios dalelės turi būti ≤16mm; dalelės, kurių dydis ≤0,075mm gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; rūšingumo koeficientas d<sub>60</sub>/d<sub>10</sub> <1,8%; turi būti švarus, be žalingų priemaišų; turi būti be aštriabriaunių akmenukų; trinties koeficientas turi atitikti projektinį.

Prieš pradėdant žemės užpylimo darbus, įrengtiems šilumos tiekimo vamzdynams turi būti paruošta topografinė išpildomoji nuotrauka, nurodant vamzdinių įgilinimą. Šiuos darbus gali atlikti tik įgaliotas geodezininkas.

Rangovas turi pateikti atliktų darbų bandymo ir plovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal techninės priežiūros taisyklių reikalavimus.

Žemės darbai vykdomi mechanizuotai. Vietose kuriose tinklai susikerta su esamomis požeminėmis, komunikacijomis, darbai atliekami rankiniu būdu, siekiant apsaugoti esamas komunikacijas nuo pažeidimų. Žemės kasimo darbai turi būti atliekami dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovui. Šilumos tiekimo tinklų susikirtimų su elektros kabelių vietose, kur vertikalus atstumas mažesnis už 0,5m elektros kabeliui įrengti PVCA vamzdžio įmautę ne mažiau kaip D110, po 2,0 m nuo susikirtimo vietos į abi

puses. Atstumą iki elektros kabelio galima sumažinti iki 0,2 m. Užpilant tranšėją po kabeliais turi būti pilamas smėlio sluoksnis. Smėlis turi būti suplūktas.

Šilumos trastos statybos vietoje nebus griaunami jokie statiniai. Šilumos trasa klojama miesto teritorijoje, todėl ypatingą dėmesį reikia skirti darbų saugai. Šilumos trastos statybos metu tranšėją, pavojingas zonas, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, būtina aptverti apsauginiais aptvarais ir įrengti įspėjamuosius ženklus. Jeigu kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems.

Prieš pradėdant žemės kasimo darbus, būtina iš anksto įspėti aplinkinių teritorijų įmones. Ten, kur šilumos tinklai kerta gatves, įvažiavimus į teritorijas, reikia pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus apie atliekamus kelio darbus.

Esant blogam gruntui, siekiant apsaugoti kietas dangas bei arti esančius pastatus arba praeinančius inžinerinius tinklus, tranšėją tvirtinti išramstant atraminiais skydais arba teleskopiniais klojiniais.

#### Suprojektuotų šilumos tinklų duomenys (techniniai parametrai):

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (tipas)
Projektinis slėgis Ps	MPa	1,6
Didžiausias darbinis slėgis Pd	MPa	0,68
Bandymo slėgis Pband	MPa	20,8
Projektinė temperatūra Ts	°C	120
Didžiausia darbinė temperatūra Td	°C	88

#### Šilumos tinklai po rekonstravimo – AB „Panevėžio energija“ nuosavybė.

#### Šiluminės trastos rodikliai:

Eil. Nr.	Pagrindiniai techniniai rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	Diametras
1.	Šilumnešio skaičiuotinas/darbinis slėgis, bar	Ps P1/P2	≤16,0 6,8/2,7	
2.	Šilumnešio skaičiuotinas/darbinė temperatūra, °C	Ts1/Ts2 T1/T2	≤120 88/38	
ŠILUMOS TINKLŲ TRASA (CHARAKTERINGI TAŠKAI NUO Nr. 1 IKI Nr. 9)				
3.	Rekonstruojamų šilumos tinklų, unikalus numeris	4400-5897-0466		
4.	Šilumos tinklų ilgis prieš rekonstrukciją	m	838,88	-
5.	Šilumos tinklų ilgis po rekonstrukcijos	m	833,41	-
6.	Rekonstruojamo vamzdžio "ŠK-22-16 : ŠK-22-15" ilgis prieš rekonstrukciją	m	60,98	2Ød100
7.	Rekonstruojamo vamzdžio "ŠK-22-16 : ŠK-22-15" ilgis po rekonstrukcijos	m	42,68	2Ød100
8.	Rekonstruojamo vamzdžio "ŠK-22-15 : Tšk „B“ prie PT-22-14" ilgis prieš rekonstrukciją	m	96,44	2Ød108
9.	Rekonstruojamo vamzdžio "ŠK-22-15 : Tšk „B“ prie PT-22-14" ilgis po rekonstrukcijos	m	58,44	2Ød108
			48,83	2Ø114,3x3,6/225
10.	Šilumos tinklų apsaugos zona	Po 5,0 m į abi puses nuo vamzdžio arba kanalo krašto lauko šilumos tinklams projektuojamiems tranšėjose		
11.		8,0 m nuo pastato išorinių sienų lauko šilumos tinklams montuojamiems techniniame koridoriuje		
12.	Statinio kategorija	Neypatingas statinys		
13.	Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas		
14.	Statinio tipas	Šilumos tinklai		
ŠILUMOS TINKLŲ ĮVADAS (CHARAKTERINGI TAŠKAI NUO Nr. 5 IKI Nr. 5.4)				
14.	Šilumos tinklų, prie kurių jungiamasi, unikalus numeris			
15.	Statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys		
16.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba		
17.	Statinio tipas	Įvadiniai šilumos tinklai		
18.	Vamzdžio matmenys	Sąlyginis skersmuo		Ilgis, m
		2xØ60,3x2,9/125		8,9

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Lauko šilumos tiekimo dalyje jos prieduose.**

**6.5. Šilumos gamyba ir tiekimas (šilumos punktas)**

Projektas atliktas pagal pasirašytą techninę užduotį ir AB „Panevėžio energija“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 2-3444, išduotas 2023-04-19.

Pastate suprojektuotas šilumos punktas, atitinkantis pastato šildymo, vėdinimo ir karšto vandens poreikius.

**Pastato šiluminės energijos poreikis:**

Šilumos galia, kW			
Q <sub>šild.ž</sub>	Q <sub>vėd.ž</sub>	Q <sub>kv</sub>	Q <sub>bendr.ž</sub>
56,9	41,7	174,0	272,6

**Šilumos gamybos ir tiekimo sistemų temperatūros ir slėgiai:**

Sistemų temperatūros ir slėgiai								
Kontūras	Pirminis kontūras		Šildymo kontūras		Vėdinimo kontūras		V1	T3, T4
Žymėjimas	T1	T2	T11	T21	T12	T22	V1	T3, T4
Didžiausia leistina temperatūra (Ts)	90°C		50°C		50°C		30°C	90°C
T darbinė (Td)	88°C	38°C	40°C	34°C	40°C	30°C	5°C	55°C
Didžiausias leistinas slėgis (Ps)	16 bar	16 bar	4 bar		4 bar		6 bar	
P darbinis (Pd)	6,8 bar	2,7 bar	3,0 bar		2,7 bar		2,0 bar	
Bandomasis slėgis (Pb)	22,9 bar		5,7 bar		5,7 bar		8,6 bar	
DN	25, 50		65		50		40	25, 40
Terpė	Nudruskintas vanduo		Nudruskintas vanduo		Nudruskintas vanduo		Geriamasis vanduo	

**Įvadinio kontūro srautai:**

Šilumnešio srautai, m³/h	
G <sub>šild.ž</sub> (82°C - 40°C) *	1,17
G <sub>vėd.ž</sub> (82°C - 40°C) *	0,85
G <sub>kv</sub> (65°C - 25°C)	3,74
G <sub>bendras</sub>	5,76
G <sub>min</sub>	0,22
G <sub>SK.max</sub>	7,0 m³/h
Šilumos skaitiklis	
Ant paduodamos T1 linijos. q <sub>p</sub> = 3,5 m³/h, q <sub>s</sub> = 7,0 m³/h, l = 260 mm	

\*vadovaujantis AB „Panevėžio energija“ prisijungimo sąlygomis Nr. 2-3444, 2023-04-19

**Slėgių skirtumai šilumos punkto įvade:**

Sezonas	ΔP <sub>min</sub> , kPa	ΔP <sub>max</sub> , kPa
Šildymo	350	450
Ne šildymo	330	430

**Šilumos punkto pirminio kontūro (miesto šilumos tinklai) hidraulinis skaičiavimas ir vožtuvų parinkimas:**

Pirminis kontūras (šilumos tinklai)					
	Slėgis, bar	Leidžiamas slėgio perkrytis, bar	Srautas, m³/h	Apskaičiuotas KV, m³/h	Parinkamas KVS, m³/h
Slėgio skirtumo nustatymas DP, bar	1,2				
Šildymo režimas					
T1 įvadas į pastatą	6,20		5,76		
Mechaninių dalelių filtras F1		0,20*			
Vamzdyno, ventilių DP		0,10			
T1 už filtro	5,90				
Srauto skaitiklis		0,04			
T1 prieš DP-1	5,86				
DP-1 slėgio reguliatorius		1,96	5,76	4,11	6,3
T1 prieš temp. vožt.	3,90				
Temperatūrinis vožtuvas V-1		0,86	1,17	1,26	1,6
Šilumokaitis HE-1		0,30			
T2 išvadas iš pastato	2,70				
Parinkamas reguliatorius DP-1	DN20 G1 " A, KVS=6,3, reg. Perkrytis 0.3-2,0 bar.				

Parenkamas vožtuvas V-1		DN15 G3/4" A, KVS=1,6. Pavara 230V, 300N, eiga 5mm, greitis 14 s/mm.			
Vėdinimo režimas					
T1 įvadas į pastatą	6,20		5,76		
Mechaninių dalelių filtras F1		0,20*			
Vamzdyno, ventilių DP		0,10			
T1 už filtro	5,90				
Srauto skaitiklis		0,04			
T1 prieš DP-1	5,86				
DP-1 slėgio reguliatorius		1,96	5,76	4,11	6,3
T1 prieš temp. vožt.	3,90				
Temperatūrinis vožtuvas V-2		0,90	0,85	4,11	6,3
Šilumokaitis HE-2		0,30			
T2 išvadas iš pastato	2,70				
Parenkamas vožtuvas V-2		DN15 G3/4" A, KVS=1,0. Pavara 230V, 300N, eiga 5mm, greitis 14 s/mm.			
Karšto vandens režimas					
T1 įvadas į pastatą	5,70		3,74		
Mechaninių dalelių filtras F1		0,20*			
Vamzdyno, ventilių DP		0,10			
T1 už filtro	5,40				
Srauto skaitiklis		0,04			
T1 prieš DP-1	5,36				
DP-1 slėgio reguliatorius		1,76	3,74	2,82	4,0
T1 prieš temp. vožt.	3,60				
Temperatūrinis vožtuvas V-3		0,90	3,74	3,94	6,3
Šilumokaitis HE-3		0,30			
T2 išvadas iš pastato	2,40				
Parenkamas vožtuvas V-3		DN25 G 1 1/4" A, KVS=6,3. Pavara 230V, 300N, eiga 5mm, greitis 14 s/mm.			
Tikrinimasis skaičiavimas					
Parinkto reguliatoriaus KVS	6,3				
Parinkto V-3 vožtuvo KVS	6,3				
T1 įvadas į pastatą	6,30		0,22		
Mechaninių dalelių filtras F1		0,02			
Vamzdyno, ventilių DP		0,01			
T1 už filtro	6,27				
Srauto skaitiklis		0,004			
T1 prieš DP-1	6,27				
DP-1 slėgio reguliatorius		3,07	0,22		
T1 prieš temp. vožt.	3,20				
Temperatūrinis vožtuvas V-3		1,17	0,22		
Šilumokaitis HE-3		0,03			
T2 išvadas iš pastato	2,00				

\* Priimamas leidžiamas parenkamų komponentų užsiteršimas

#### Vožtuvų patikrinimas, kai vožtuvo reguliavimo ribos 1:50

Parinkto slėgio reguliatoriaus (DP-1) maksimalus srautas	11,04	-
Parinkto slėgio reguliatoriaus (DP-1) minimalus srautas	0,22	Tinkamas
Parinkto dvieigio vožtuvo (V-3) maksimalus srautas	6,80	-
Parinkto dvieigio vožtuvo (V-3) minimalus srautas	0,14	Tinkamas

Suprojektuota šilumos punkto nauja statyba pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui per atskirtą plokštelinį vienos pakopos lituotą šilumokaitį HE-1, 56,9 kW galios. Suprojektuota šilumos punkto nauja statyba pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus vėdinimo poreikiams tenkinti per atskirtą plokštelinį vienos pakopos lituotą šilumokaitį HE-2, 41,7 kW galios. Suprojektuota šilumos punkto nauja statyba pagal nepriklausomą schemą pastato karšto vandens ruošimui (vienos pakopos lygiagrečią schemą) per atskirtą plokštelinį vienos pakopos lituotą šilumokaitį HE-3. Šilumokaitis 174,0 kW galios, plokštelės pagamintos iš nerūdijančio plieno 316L.

Šildymo sistema priverstinės cirkuliacijos, kuri bus atliekama cirkuliaciniu šildymo sistemos siurbliu S-1, Q=8,2 m³/h, H=4,9 m vandens stulpo.

Vėdinimo sistema priverstinės cirkuliacijos, kuri bus atliekama cirkuliaciniu šildymo sistemos siurbliu S-2, Q=3,6 m³/h, H=4,5 m vandens stulpo.

Karšto vandens recirkuliacija atliekama cirkuliaciniu siurbliu S-3,  $Q=1,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H=5,8 \text{ m}$  vandens stulpo. Siurblys specialiai pritaikytas karšto vandentiekio sistemoms, darbo ratas pagamintas iš nerūdijančio plieno. Karšto vandentiekio recirkuliacijos sistema – iki tolimiausio vartotojo, recirkuliacinė linija skirta karšto vandens vamzdžiuose patiriamų šiluminių nuostolių kompensavimui.

Visa šilumos gamybos ir paskirstymo sistema bus valdoma automatinio šilumos punkto valdymo bloku AVB-1. Vožtuvu V-1 bus palaikoma projektinė šildymo sistemos temperatūra pagal lauko temperatūros grafiką (temperatūrinis jutiklis J3). Darbinės šildymo sistemos temperatūros  $T_{\text{pad}}/T_{\text{grįžt.}}=40^\circ\text{C}/34^\circ\text{C}$  prie  $-24^\circ\text{C}$  lauko oro temperatūros. Temperatūra valdoma pagal valdiklyje suprogramuotą šildymo kreivę, priklausomai nuo lauko oro temperatūros. Vožtuvu V-2 bus palaikoma projektinė vėdinimo sistemos temperatūra pagal lauko temperatūros grafiką (temperatūrinis jutiklis J5). Darbinės šildymo sistemos temperatūros  $T_{\text{pad}}/T_{\text{grįžt.}}=40^\circ\text{C}/30^\circ\text{C}$  prie  $-24^\circ\text{C}$  lauko oro temperatūros. Temperatūra valdoma pagal valdiklyje suprogramuotą šildymo kreivę, priklausomai nuo lauko oro temperatūros. Vožtuvu V-3 bus palaikoma ruošiamo karšto vandens temperatūra į karšto vandentiekio sistemą (daviklis J7). Projektinė karšto vandens temperatūra  $T_{\text{kv.}}=50\text{--}60^\circ\text{C}$  (skaičiavimams priimama  $55^\circ\text{C}$ ). Valdiklyje galima stebėti srautų temperatūras, užduoti savaitinį, paros šildymo grafiką. Taip pat galima nustatyti laiką, kada bus atliekama karšto vandens sistemos dezinfekcija nuo legionelių, pakeliant karšto vandens temperatūrą iki tokios, jog vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė, kaip  $65^\circ\text{C}$ .

Pastato šilumos apskaitai projektuojamas šilumos skaitiklis ŠAP-1 ant paduodamos linijos  $q_p=3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $q_s=7,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $l=260 \text{ mm}$ .

Šildymo sistemos užpildymui/papildymui suprojektuota papildymo linija iš miesto šilumos tinklų grįžtamos linijos su vandens kiekio skaitikliu SK-1. T11-T21 ir T12-T22 kontūrų papildymas vykdomas rankiniu būdu, per papildymo vožtuvą P-1 ir P-2, kurie nustatomi slėgiais: P-1 3,4 bar slėgiui, P-2 2,7 bar slėgiui. Po papildymo, papildymo ventiliai turi būti uždaromi.

Nepriklausomos šildymo sistemos tūrio svyravimo dėl šiluminio plėtimosi kompensacijai, šilumos punkte įrengiamas 100l talpos išsiplėtimo indas I.I-1 su pradiniu užpildymu 3,4 bar.

#### Išsiplėtimo indo skaičiavimas:

Nr.	Rodiklis	Žymėjimas	Vertė	Mato vnt.
Išėities duomenys				
1	Didžiausia leistina temperatūra	$T_s$	50	C
2	Šildymo sistemos tūris	$V_{\text{sist}}$	1534	l
3	Statinis slėgis	$P_{\text{st}}$	1,6	bar
4	Apsauginio vožtuvo suveikimo slėgis	$P_e$	4,0	bar
Išsiplėtimo indo skaičiavimas				
5	Išsiplėtimo koeficientas	$e$	0,9	%
6	Išsiplėtimo tūris	$V_e$	14,3	l
7	Vandens rezervas 0,5% sistemos tūrio	$V_{\text{rezerv}}$	7,7	l
8	Minimalus išsiplėtimo indo tūris	$V_{\text{indo}}$	52,2	l
9	Parenkamas išsiplėtimo indas	$V_n$	100	l
10	Pradinis išsiplėtimo indo slėgis	$P_{\text{prad}}$	3,0	bar
11	Sistemos užpildymo slėgis	$P_{\text{užpild}}$	3,4	bar

Vėdinimo kontūro T12-T22 tūrio svyravimo dėl šiluminio plėtimosi kompensacijai, šilumos punkte įrengiamas 8l talpos išsiplėtimo indas I.I-2 su pradiniu užpildymu 2,7 bar.

#### Išsiplėtimo indo skaičiavimas:

Nr.	Rodiklis	Žymėjimas	Vertė	Mato vnt.
Išėities duomenys				
1	Didžiausia leistina temperatūra	$T_s$	50	C
2	Šildymo sistemos tūris	$V_{\text{sist}}$	92	l
3	Statinis slėgis	$P_{\text{st}}$	0,3	bar
4	Apsauginio vožtuvo suveikimo slėgis	$P_e$	4,0	bar
Išsiplėtimo indo skaičiavimas				
5	Išsiplėtimo koeficientas	$e$	0,9	%
6	Išsiplėtimo tūris	$V_e$	0,9	l
7	Vandens rezervas 0,5% sistemos tūrio	$V_{\text{rezerv}}$	3,0	l
8	Minimalus išsiplėtimo indo tūris	$V_{\text{indo}}$	5,7	l
9	Parenkamas išsiplėtimo indas	$V_n$	8,0	l
10	Pradinis išsiplėtimo indo slėgis	$P_{\text{prad}}$	2,7	bar
11	Sistemos užpildymo slėgis	$P_{\text{užpild}}$	2,7	bar

Išsiplėtimo indai turi būti montuojami su specialia rakinama uždarymo armatūra tam, kad per klaidą jos nebūtų galima uždaryti.



Reikalingose vietose, įrengiama nauja armatūra: filtrai, uždarymo ventiliai, atbuliniai vožtuvai, manometrai, termometrai. Įvadinės sklendės paliekamos esamos.

Šilumos punktas nėra papildomai šildomas. Skaičiuojama, kad patalpos temperatūrai palaikyti pakaks įkaitusių šilumos gamybos įrenginių ir vamzdynų paviršių.

Šilumos punkto patalpa turi atitikti taisyklių „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ reikalavimus:

Patalpoje turi būti užtikrinama 0,5 karto/h oro kaita, o santykinis drėgnumas <75%. Patalpos vėdinimas suprojektuotas ŠVOK projekto dalyje (žr. ŠVOK projekto dalyje). Oro pritekėjimas į patalpą – iš gretimų patalpų per durų groteles.

Patalpoje turi būti įrengiamas trapas.

Patalpoje įrengiami ne mažiau, kaip 2 šviestuvai. Apšvietimas ties apskaitos ir valdymo prietaisais turi būti >150 lx. Šilumos punkto patalpoje turi būti iki 50 V ir 220 V arba 380 V įtampos kištukiniai lizdai, įrengti pagal Elektros įrenginių įrengimo taisykles (1 priedo 16 punktas).

Durys iš šilumos punkto patalpos turi atsidaryti į išorę.

Šilumos punktas, kaip slėginis įrenginys, projektuojamas 15 metų tarnavimo laikotarpiui.

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Šilumos tiekimo dalyje jos prieduose.**

## 6.6. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (detalūs sprendiniai žr. projekto šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalyje)

Pastato patalpoms nustatoma patalpų vidaus aplinkos kokybės kategorija – IEQ I. Oro kiekiai patalpose skaičiuojami pagal LST EN 16798-1:2019 skyrių B.3.2 – iš anksto nustatyti tiekiamojo oro srautai vienam žmogui (2 metodus). Oras tiekiamas į gyvenamuosius ir miegamuosius kambarius bei ištraukiamas iš virtuvių bei drėgnų patalpų (vonių).

Pastato gyvenamųjų patalpų minimalūs projektiniai oro kiekiai

Tiekiamasis oras		
	l/s (žmogui)	m³/h (žmogui)
Minimalus oro kiekis	4	14,4
Projektinis oro kiekis	10	36
Ištraukiamasis oras		
	l/s	m³/h
Virtuvė	20	72
Vonios kambarys	15	54

Pastato administracinių patalpų projektiniai oro kiekiai

Patalpa	Mato vnt.	Reikšmė
Kabinetai	36	m³/h / žmogui
Koridoriai	1,8	m³/h / m²
Archyvo saugyklos	1,3	m³/h / m²
Savitarnos erdvė	7,2	m³/h / m²
WC	72	m³/h / prietaisui
Techninės patalpos	0,5	oro kaita

**Šildymas.** Pastato šildymui suprojektuota dvivamzdės – kolektorinė šildymo sistema T11/T21. Šildymo sistemos vamzdynas nuo šilumos punkto iki atšakų į butus ir atšakų į rūsio, pirmo ir antro aukšto kolektorius – plonasiainiai plieniniai vamzdžiai presuojamomis jungtimis. Atšakos į butus (nuo šilumos skaitiklių) ir grindinio šildymo vamzdžiai – plastikiniai PE-RT vamzdžiai. Jungimą žr. grafiniame dalyje pateikiamoje šildymo sistemos funkcinėje schemoje. Magistraliniai vamzdynai tiesiami rūsio viršlubinėje erdvėje. Izoliacija – akmens vatos kevalai su drėgmei atspariu folijos sluoksniu. Izoliacijos storius žr. šio Projekto techninėje specifikacijoje. Kiekviename gyvenamųjų patalpų aukšte suprojektuota uždarymo armatūra, mechaninių dalelių filtrai, automatiniai balansavimo ventiliai ASV-PV, poriniai uždarymo ventiliai ASV-M, nuorinimo armatūra bei kiekvieno buto šilumos skaitikliai, kurie įrengiami paduodamajame vamzdyne. Nuo apskaitos spintų PE-RT/Al/PE-RT vamzdžiai klojami grindų konstrukcijose, apsauginiame šarve, iki pas kiekvieną vartotoją įrengiamų grindinio šildymo kolektorių. Grindinio šildymo kolektoriai butuose įrengiami virštinkinėse spintelėse. Nuo grindinio šildymo kolektorių grindyse klojami PE-RT vamzdeliai. Grindinis šildymas projektuojamas užtikrinti patalpų temperatūrą, neviršijant ribinės grindų paviršiaus temperatūros 29 °C. Sistema yra montuojama sraigės forma.

### Gyvenamieji butai

Grindinio šildymo vamzdeliai betone klojami kas 20 cm, išskyrus vonių patalpas, kuriose žingsnis – 10 cm. Temperatūrinei betono plėtimosi kompensacijai, patalpų perimetru, taip pat tose vietose, kur vienos rūšies grindų konstrukcija pereina į kitos rūšies grindų konstrukciją bei

ties durų angomis, įrengiamos temperatūrinės siūlės. Grindų šildymo vamzdis, kertantis temperatūrinę siūlę, į abi puses po 0,2 m turi būti šarve. Temperatūrinių siūlių vietos turi būti tikslinamos montavimo metu. Patalpų temperatūra reguliuojama patalpų termostatais.

#### Administracinės patalpos, rūsys

Administracinėms patalpoms atskira apskaita neprojektuojama. Grindinio šildymo vamzdynai betone pirmame ir antrame aukštuose klojami kas 20 cm, rūsyje kas 30 cm. Rūsyje esančioje WC su dušu patalpoje žingsnis – 10 cm. Kiekvienoje kolektorinėje spintelėje suprojektuota uždarymo armatūra, mechaninių dalelių filtrai, automatiniai balansavimo ventiliai ASV-PV, poriniai uždarymo ventiliai ASV-M, nuorinimo armatūra.

Laiptinėse ir techninėse patalpose suprojektuoti elektriniai šildymo prietaisai. Pastato laiptinėse suprojektuoti elektriniai radiatoriai, valdymas – termostatu.

#### Vėdinimas

Kiekviename bute suprojektuota mechaninė oro tiekimo – šalinimo sistema. Oro tiekimo – šalinimo įrenginys su rekuperacija (plokštelinis šilumokaitis).

Įrenginio sudedamosios dalys:

- 2 vnt. EC ventiliatoriai (1f/230V);
- ISO ePM1 (50%) ir ISO ePM10 (50%) klasės filtrai tiekiamam ir šalinam orui;
- Plokštelinis rekuperacijos blokas;
- Elektrinis kaloriferis – ne mažiau 0,6 kW šiluminės galios;
- 2 vnt. elektrinės uždarymo sklendės oro paėmimui ir išmetimo;
- Valdymo automatika;
- Izoliuotas korpusas.

Priklausomai nuo buto ploto, gyvenamųjų patalpų vėdinimui suprojektuoti 2 skirtingų našumų palubiniai vėdinimo įrenginiai:

- R-3 – +72/-72 m<sup>3</sup>/h prie 80/80 Pa;
- R-4 – +144/-144 m<sup>3</sup>/h prie 100/100 Pa.

Vėdinimo įrenginys suprojektuotas kiekvieno buto vonios kambario palubėje. Mansardos aukšte esančių butų vėdinimo įrenginiai suprojektuoti bendro koridoriaus palubėje. Triukšmo sklaidimo ortakiais sumažinimui, prie vėdinimo įrenginių suprojektuoti triukšmo slopintuvai. Greitis ortakiuose – iki 4 m/s, ortakių sandarumo klasė – B. Oras į patalpas paduodamas ir šalinamas iš patalpų per lubinius oro tiekimo/šalinimo difuzorius, kurie tolygiai išdėstomi visose patalpose. Oro tiekimas ir šalinimas organizuojamas taip, jog oras būtų tiekiamas į švarias zonas (gyvenamuosius kambarius) ir ištraukiamas nešvariose zonose (virtuvė, vonios kambarys). Tam jog iš vonios kambario patalpų būtų pašalinamas oras, vonios patalpos durys turi būti įrengiamos su ne mažesniu, kaip 1,5 cm tarpu.

Oro paėmimo ir išmetimo ortakiai nuo lauko atitvarų iki oro tiekimo – šalinimo įrenginių - izoliuoti pūsto polietileno EPE ortakiais. Šachtose projektuojami cinkuoti ortakiai, kurie izoliuojami 30 mm prieškondensacine izoliacija (analogas – K-FLEX)

Gyvenamųjų patalpų virtuvės gartraukio oro šalinimas suprojektuotas kiekviename bute atskiru oro šalinimo ortakiu, kuris išvedamas virš pastato stovo. Visi išmetimo ortakiai izoliuojami 30 mm prieškondensacine izoliacija (analogas – K-FLEX). Reikalavimai ortakių šiluminei izoliacijai pateikiami Techninėse specifikacijose.

Priešgaisrinių atitvarų prasikirtimo vietoje, ortakiuose įrengiami ugnies vožtuvai.

Vėdinimo įrenginiai komplektuojami su pirminiu šildytuvu ne mažesnės kaip 600W galios, kuris užtikrins apsaugą nuo šilumokaičio apšalimo žiemos metu.

Rūsyje ir administracinėse patalpose suprojektuota mechaninė oro tiekimo – šalinimo sistema. Oro tiekimo – šalinimo įrenginys su rekuperacija (plokštelinis šilumokaitis).

Įrenginio sudedamosios dalys:

- 2 vnt. EC ventiliatoriai (1f/230V);
- ISO ePM1 (50%) ir ISO ePM10 (50%) klasės filtrai tiekiamam ir šalinam orui;
- Plokštelinis rekuperacijos blokas;
- Vandeninis kaloriferis – ne mažiau 22,1 kW šiluminės galios;
- 2 vnt. elektrinės uždarymo sklendės oro paėmimui ir išmetimo;
- Valdymo automatika;
- Izoliuotas korpusas.

Vėdinimo įrenginiai:

- R-1 – +2691/-2727 m<sup>3</sup>/h prie 250/250 Pa;
- R-2 – +2450/-2414 m<sup>3</sup>/h prie 250/250 Pa.

Vėdinimo įrenginiai atitinkamai montuojami šilumos punkto ir vent kameros patalpose. Triukšmo sklaidimo ortakiais sumažinimui, prie vėdinimo įrenginių suprojektuoti triukšmo slopintuvai. Greitis ortakiuose – iki 4 m/s, ortakių sandarumo klasė – B. Oras į patalpas paduodamas ir šalinamas iš patalpų per lubinius oro tiekimo/šalinimo difuzorius ir ortakines groteles. Tam jog iš WC patalpų būtų pašalinamas oras, WC durys turi būti įrengiamos oro pratekėjimo grotelės.

Visi oro paėmimo ir išmetimo ortakiai nuo lauko atitvarų iki oro tiekimo – šalinimo įrenginių izoliuojami 30 mm prieškondensacinę izoliaciją (analogas – K-FLEX). Reikalavimai ortakių šiluminei izoliacijai (atkreipti dėmesį į reikalingą šilumos laidumo koeficientą) pateikiami Techninėse specifikacijose.

Priešgaisrinių atitvarų prasikirtimo vietoje, ortakiuose įrengiami ugnies vožtuvai.

Apsaugai nuo rekuperatoriaus bloko užšalimo, vėdinimo įrenginys komplektuojamas su rekuperatoriaus bloko apylankine sklende, kuria bus kontroliuojama išmetamo oro temperatūra, valdant šalto lauko oro srautą per rekuperacijos bloką. Atsitirpinimo režimas vykdomas automatiškai, pagal gamintojo valdymo automatikoje iš anksto suprogramuotą algoritmą.

Atsitirpinimo metu sumažės rekuperuojama šiluminė energija, todėl bus reikalingas didesnis šilumos kiekis oro už rekuperatoriaus bloko sušildymui iki projektinės temperatūros (tiekiamas į patalpas oras). Reikalinga vėdinimo įrenginio elektrinio šildytuvo šiluminė galia  $\geq 22,1$  kW.

### Vėsinimas

Pirmo ir antro aukšto patalpoms suprojektuotos dvi „VRV“ (VRF) tipo oro kondicionavimo sistemos OK 1 ir OK 2.

Pastato patalpų vėsinimo poreikio skaičiavimai pateikiami Projekto grafiniėje dalyje, žiūrėti ŠVOK-B.OK01 – ŠVOK-B.OK02 brėžinius.

Vėsinimo sistemose naudojamas šaltnešis – freonas R410A.

#### „VRV“ (VRF) VĖSINIMO SISTEMA OK 1

Pastato patalpų, esančių pirmame aukšte vėsinimui suprojektuota „VRV“ (VRF) sistema OK 1, sudaryta iš 9 vnt. kasetinių vidinių įrenginių bei 1 išorinio įrenginio.

Vidinių kasetinių įrenginių galia 2,0 kW, 2,5 kW, 3,9 kW ir 4,9 kW šaldymo galios. Vidiniai įrenginiai komplektuojami su kondensato šalinimo siurbliukais, o kondensatas išvedamas į bendrą nuotekų sistemą (Žr. Projekto VN dalį).

Išorinis įrenginys OK-1 – 29,5 kW šaldymo galios – statomas pirmo aukšto patalpoje, suprojektuotai oro kondicionavimo įrenginiams.

Vidiniai ir išorinis įrenginys jungiami variniais vamzdeliais.

**Vidiniai vėsinimo įrenginiai komplektuojami su valdymo pulteliais, kurie įrengiami patalpose kartu su vėsinimo įrenginiu.**

#### „VRV“ (VRF) VĖSINIMO SISTEMA OK 2

Pastato patalpų, esančių antrame aukšte vėsinimui suprojektuota „VRV“ (VRF) sistema OK 2, sudaryta iš 18 vnt. kasetinių vidinių įrenginių bei 1 išorinio įrenginio.

Vidinių kasetinių įrenginių galia 2,0 kW, 2,5 kW, 2,6 kW, 3,2 kW, 4,9 kW ir 6,9 kW šaldymo galios. Vidiniai įrenginiai komplektuojami su kondensato šalinimo siurbliukais, o kondensatas išvedamas į bendrą nuotekų sistemą (Žr. Projekto VN dalį).

Išorinis įrenginys OK-2 – 41,1 kW šaldymo galios – statomas pirmo aukšto patalpoje, suprojektuotai oro kondicionavimo įrenginiams.

Vidiniai ir išorinis įrenginys jungiami variniais vamzdeliais.

**Vidiniai vėsinimo įrenginiai komplektuojami su valdymo pulteliais, kurie įrengiami patalpose kartu su vėsinimo įrenginiu.**

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalyje ir jos prieduose**

### 6.7. Elektrotechnika (įskaitant žaibosaugą)

Projekte sprendžiamas vidaus elektros jėgos ir apšvietimo įrenginių prijungimas prie elektros tinklų, elektros įrenginių įžeminimas ir žaibosauga. Visi instaliavimo ir įžeminimo darbai turi būti atlikti laikantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklių.

Įrengimai ir medžiagos turi būti pažymėti CE žymėjimu.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi būti tinkami eksploatuoti elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

Pagrindiniai rodikliai:

tiekimų patikimumo kategorija	III
įtampa	400/230V, 50 Hz
maksimali pareikalaujama galia	332 kW
maksimali pareikalaujama srovė	521 A
Tinklo sistema	3 fazės, TN-C-S

Magistraliniai ir skirstomieji vidaus tinklai klojami variniais kabeliais su PVC ar XLPE izoliacija paklojant juos kabelių kanale, PVC elektromontažiniuose vamzdžiuose lubomis ir sienomis, bei magistralių nišose. Visi grupiniai vidaus tinklai atliekami A kategorijos variniais kabeliais su savaime gėstančia (nepalaikančia degimo) izoliacija.

#### Elektros energijos tiekimas vartotojams

Įvadiniai elektros kabeliai nuo TR-286 0,4 kV skirstyklos klojami tranšėjoje lauke ir per skirstomąją spintą KS/KAS prijungiami prie apskaitos spintų KAS-1 ir KAS-2 aliuminiais jėgos kabeliais. Butų skydeliai prijungiami prie KAS skydų variniais jėgos kabeliais per pastato šachtas ir kabeline skonstruokcijas. Kabeliniai kanalai montuojami nuo elektros skydinės (0-06) iki specialiai elektros kabeliams skirtų perėjimų per aukštus, kurie numatyti kiekvieno aukšto laiptinėse. Pastato elektros energijos vartotojai prijungiami nuo įvadinių jėgos skydų JS-1 ir JS-2, kurie montuojami pastato elektros skydinėje. Nuo JS skydų taipogi užmaitinamos dvi elektromobilių krovimo stotelės, kurios projektuojamos prie pastato rytinio fasado.

Aukštų elektros energijos vartotojai ir lauko elektros įrenginių elektros tiekimas užtikrinamas iš skydų JS-1, JS-2, kurie montuojami atitinkamuose pastato aukštuose, planuose nurodytose vietose.

Šilumos punkto elektros energijos vartotojai prijungiami prie jėgos skydo JS-1.

I-os kategorijos elektros energijos vartotojai prijungiami nuo gaisrinio skydo JS-GS, kuris užtikrins šių įrenginių elektros energijos tiekimą esant avariniam režimui arba dingus įtampai įvade. Šiuos vartotojus sudaro:

- Priešgaisrinių ventiliatorių maitinimas
- Avarinio apšvietimo skydas AAS
- Serverinė
- VAS-GC skydas ir GSS centralė

Esant gaisro signalui – UPS panaudojamas priešgaisrinių siurblių paleidimui ir priešgaisrinės įrangos maitinimui ne mažiau kaip 60 min.

Visi grupiniai tinklai, kurie montuojami ne loveliuose yra klojami plastikiniuose elektromontažiniuose vamzdžiuose.

#### Patalpų elektros tinklai

Patalpų ir butų skydai maitina: apšvietimą, kištukinius lizdus, WC elektros įrenginius ir kondicionierius su kitais elektros energijos vartotojais.

Patalpų ir butų skydeliuose numatoma sumontuoti įvadinį tripolį kirtiklį ir linijinius automatinis jungiklius. Visos elektros grandinės apsaugomos nuo perkrovos ir trumpųjų jungimų.

Apšvietimo tinklų kabeliai turi būti ne mažesnio kaip 1,5mm<sup>2</sup> skerspjūvio, jėgos tinklų kabeliai - 2,5mm<sup>2</sup>.

Patalpose montuojamas atitinkamais skaičiais kištukinių lizdų, jungiklių ir šviestuvų, pagal planuose nurodytą išdėstymą ir projekte numatytą specifikaciją.

Butuose nomatomi šildymo kolektoriai, kurie valdo grindinio šildymo sistemos pavarų darbą. Šių pavarų ir reguliavimo termostatų maitinimas numatomas iš buto skydelio JS-Bx.

#### Apšvietimo tinklai

Aukštų apšvietimo įrenginiai ir lauko apšvietimo tinklai maitinami iš apšvietimo skydelių AS-00, AS-1, AS-2. Vidaus ir teritorijų apšvietimas turi atitikti HN 98:214.

Avarinis bei evakuacinis apšvietimas visame pastate prijungiamas nuo avarinio apšvietimo skydelio AAS, kuris montuojamas pastato elektros skydinėje.

Apšvietimo kabeliai montuojami prie lubų tvirtinamuose 100 mm pločio loveliuose.

#### Žaibosauga ir įžeminimas

Pastato apsaugai nuo žaibo projektuojama IV klasės aktyvinė žaibosaugos Sistema. Skaičiavimai pridėti projekto elektrotechnikos dalyje. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai.

Įžeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojami.

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva.

Visi sujungimai turi turėti ne didesnę kaip 0,05 omo kontaktinę varžą. Žemėje sujungimai atliekami egzotermio suvirinimo būdu

Žaibosaugos apsaugos lygio skaičiavimai pateikiami projekto dalies gale su kitais priedais. Parenkama IV klasės žaibosauga su vienu žaibolaidžiu, kuris užtikrina apsaugą 65 metrų spinduliu.

### 6.8. Lauko apšvietimas

Projektuojamas gatvių bei teritorijos apšvietimo tinklų prijungimas prie elektros energijos tiekimo tinklų, prijungiant naujai projektuojamas atramas skersgatvyje prie objekto, esančio Savanorių a.3A, Panevėžyje. Naujai projektuojamos atramos ir teritorijos šviestuvai prijungiami nuo esamo gatvių apšvietimo skydo VP-120. Apšvietimas prijungiamas elektros kabeliu aliuminiu laidininku. Atramos ir šviestuvai prijungiami prie skirtingo fazinio laidininko pasikartojančia seka L1-L2-L3, L1-L2-L3 ir t.t.

Šviestuvai montuojami ant 5/9 m atramų. Atramos statomos į betoninius pamatus, skirtus metalo atramoms montuoti. Atramos įžeminamos prie kiekvieno pamato. Gatvių prožektoriai montuojami ant 1,5 m gembų.

Atramos ir šviestuvai parenkami pagal Panevėžio gatvių apšvietimo dizainą ir technines specifikacijas.

Po važiuojamąja dalimi kabeliai klojami 1 m gylyje nuo žemės paviršiaus ir įveriami į Ø110 mm vamzdžius. Kitose trasos dalyse kabeliai klojami 0,7 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Visu trasos ilgiu kabeliai klojami Ø50 mm vamzdžiuose.

Montavimo darbus atlikti pagal EJT ir RSN reikalavimus.

Tiekimo patikimumo kategorija	III
Įtampa	400 V±5% / 230 V±5%
Dažnis	50 Hz
Šviestuvų saugos klasė	ne mažiau IK08
Montuojama 8 m cinkuota atrama su šviestuvu su gembė	9 vnt., su LED ne mažiau 50W galingumo šviestuvais
Naujai klojamo kabelio ilgis	200 m
Kabelis	Al 4x25 mm <sup>2</sup>
Saugiklio vardinė srovė (visose atramose)	6A

Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui, bei paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi darbai.

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo.

Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai ir kita visada turi būti montuojama ant plieninio cinkuoto pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų žemintų konstrukcijų.

Minimali korpusų apsaugos klasė IP44, nebent nurodoma kitaip.

Gatvių apšvietimo įrangos gamintojai privalo turėti ISO 9001 sertifikatą. Visi gaminiai privalo būti sertifikuoti ES sertifikatais, turėti: CE ženklavimo deklaraciją, Europos akreditacijos organizacijos akredituotos laboratorijos sertifikatus išduotus šviestuvų gamintojui, tipinių bandymų protokolų kopijas kiekvienam šviestuvo tipui, pateikti gamintojo apkrovų skaičiavimo ataskaitą kiekvienam atramos tipui.

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Elektrotechnikos, Lauko elektrotechnikos dalyse ir jų prieduose**

### 6.9. Elektroniniai ryšiai

Ryšų tinklų spinta projektuojama patalpoje 0-08, esančioje pastato -I aukšte. Patalpoje montuojama komutacinė spinta, kurioje montuojama aktyvinė tinklo komutavimo įranga. Į aktyvinę įrangą jungiami telekomunikacijų vartotojai (telekomunikacijų kištukiniai lizdai, WiFi stotelės, vaizdo kameros). Aktyvios įrangos vartotojai prijungiami 6A kategorijos UTP kabeliais.

Darbo vietoms ir kambariams atvedami UTP6 kategorijos kabeliai, kurie užtikrina interneto ryšį. Kabelių klojimas numatomas grindyse ir sienose uždaru būdu. Atvedami viengubi telekomunikacijų kištukiniai lizdai.

Kambariuose montuojamos ryšių dėžutės, kuriose montuojama aktyvinė tinklo įranga. Šiose dėžutėse turi būti sumontuoti 3 kištukiniai lizdai (numatoma E dalyje).

Vidaus ir lauko vaizdo stebėjimui numatoma IP kamerų sistema, kuri užtikrina lauko ir patalpų stebėjimą 1 bei 2 aukštuose. Šios sistemos įranga projektuojama AS dalyje.

Kabelių klojimui iki numatytų vartotojų ir įrenginių montuojamas cinkuotas metalinis kanalas.

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Elektroninių ryšių dalyje ir jos prieduose**

### 6.10. Apsauginė signalizacija

Projektuojamos sistemos

Apsauginės signalizacijos sistemos susideda iš šių dalių:

- IP kamerų stebėjimo sistema;
- Įeigos kontrolės sistema;

Pagrindiniai sistemų rodikliai:

Vaizdo kamerų skaičius	1 lauko, 4 vidaus
Judesio daviklių PIR skaičius	35 vnt.
Klaviatūrų skaičius	10 vnt.
NVR, su kietaisiais diskais	1 kompl.

**APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA**Bendrieji integruotos apsaugos sistemos parinkimo motyvai

Įsibrovimo signalizacijos sistema įrengiama siekiant užtikrinti pastato savininkų materialinių vertybių apsaugą.

Sistemą sudaro apsauginės signalizacijos įrenginiai ir klaviatūros saugomų patalpų signalizacijai įjungti/išjungti, kurios sujungiamos į bendrą monitoringo sistemą per centralę ir nuotoliniu būdu perduoda informaciją į ją.

Signalizacija montuojama pastato rūsyje, 1 ir 2 aukštuose, kur numatomos administracinės paskirties patalpos, bei jų apsauga nuo įsibrovimo. Taipogi klaviatūromis saugomas patekimas į gyvenamųjų patalpų bendrus koridorius trečiame-penktame aukštuose.

Elektros skydinės patalpoje 0-06 rūsyje numatyta centralės montavimo vieta. Įrangos prijungimo taškai atliekami ekranuotais kabeliais.

Kabelių sistema klojama naudojant suprojektuotą kabelių kopėčių sistemą. Ši sistema naudojama kartu su apsaugos ir priešgaisrinės signalizacijos sistemomis.

Visi kabelių praėjimai per sienas ir lubas turi būti sutvirtinti metaliniais arba plastikiniais (iš nedegių plastikų) vamzdžiais. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių kanaluose per sienas ir lubas turi būti užtaisyti nedegiomis ir lengvai nuimamomis medžiagomis per visą praėjimo ilgį. Užpildo atsparumas ugniai negali būti mažesnis nei sienos / lubų.

Tinklui turi būti taikoma sisteminė mažiausiai 25 metų garantija.

Bendrieji įėjimo kontrolės sistemos parinkimo motyvai

Įėjimo kontrolės sistema projektuojama planuose nurodytuose įėjimuose ir techninėse patalpose rūsyje, bei planuose nurodytose patalpose pirmajame ir antrajame aukštuose.

Kabelių sistema klojama naudojant suprojektuotą kabelių kopėčių sistemą ir kabelių šachtas tarp aukštų. Ši sistema naudojama kartu su ryšių ir priešgaisrinės signalizacijos sistemomis.

Visi kabelių praėjimai per sienas ir lubas turi būti sutvirtinti metaliniais arba plastikiniais (iš nedegių plastikų) vamzdžiais. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių kanaluose per sienas ir lubas turi būti užtaisyti nedegiomis ir lengvai nuimamomis medžiagomis per visą praėjimo ilgį. Užpildo atsparumas ugniai negali būti mažesnis nei sienos / lubų.

Tinklui turi būti taikoma sisteminė mažiausiai 25 metų garantija.

Bendrieji vaizdo stebėjimo sistemos parinkimo motyvai

Pastate projektuojama IP vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinė funkcija - perduoti ypatingos svarbos zonų vaizdo signalą įrašymo įrenginiui, bei saugoti jį nustatytą dienų skaičių. Sistemos tikslas užtikrinti pagrindinių įėjimų į pastatą, holų, koridorių stebėjimą. PoE tinklo komutatoriai numatyti ER (elektroninių ryšių dalyje).

Įrašytas vaizdas įrenginiuose turi būti išsaugomas ne trumpiau nei 30 parų.

Vaizdo stebėjimo sistemos įrašomasis įrenginys turi būti montuojamas pastato serverinės 19“ komutacinėje spintoje.

Darbo vietų kompiuteriai montuojami rūsyje. Šių įrenginių operatoriams turi būti prijungtos valdymui naudojamos klaviatūros ir pelės.

Visi kabelių praėjimai per sienas ir lubas turi būti sutvirtinti metaliniais arba plastikiniais (iš nedegių plastikų) vamzdžiais. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių kanaluose per sienas ir lubas turi būti užtaisyti nedegiomis ir lengvai nuimamomis medžiagomis per visą praėjimo ilgį. Užpildo atsparumas ugniai negali būti mažesnis nei sienos / lubų.

Instaliacijos testavimas ir derinimas

Visi projekte numatyti prietaisai, mazgai, įranga, plokštės, kabeliai, surinkimo medžiagos ir gaminiai turi turėti atitiktas deklaracijas arba būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti sumontuoti, pilnai ištestuoti ir išbandyti. Bandykų kopijos turi būti pateiktos užsakovui.

**Detalūs sprendiniai, techninės specifikacijos žiūr. šio projekto Apsauginės signalizacijos dalyje ir jos prieduose**

### 6.11. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Statinio viduje projektuojama A-tipo (adresinė) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri įgyvendinama temperatūrinio tipo gaisro jutikliais. Pastate projektuojama perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, kuri įgyvendinama panaudojant sirenas su blykstėmis. Sistemos jutikliams užfiksavus gaisro židinį formuojamas gaisro signalas ir įjungiami garsiniai bei vaizdo signalizavimo prietaisai, signalas taipogi perduodamas į saugos tarnybą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė projektuojama ant sienos elektros skydinės ir ryšių įvado patalpoje 0-06, kuri randasi pastato rūsyje. Centralė numatoma su 6 kilpomis.

Darbų rangovas atlieka naujai sumontuotos sistemos programavimo ir derinimo darbus.

#### Sistemos aprašymas

Gaisro signalizacijos sistemą sudaro: adresinė centralė, adresiniai dūminiai detektoriai, adresiniai rankiniai pavojaus mygtukai, adresinės vidaus sirenos, konvencinė lauko sirena, izoliatoriai, adresiniai įėjimų/išėjimų moduliai. Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas 2x1,0 gaisrinio ekranuotu kabeliu. Gaisro pavojaus signalams priimti 0.06 patalpoje montuojama gaisrinė centralė su optine tinklo įranga. Projektuojama centralė yra su atskirais gaisro pavojaus ir sistemos gedimo indikatoriais, turinti NO/NC relinius išėjimus automatikos, susijusios su gaisro signalizacija, funkcijoms valdyti, atitinkanti LST EN-54 normų reikalavimus. Centralė turi būti sertifikuota priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre.

Centralė maitinama iš ~230V 50 Hz elektros tinklo, per žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, turinčius savyje akumuliatorinių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorinių baterijų prijungimui (turi būti užtikrinta 1 elektros tiekimo patikimumo kategorija). Rezervinis koncentratorių maitinimas vyksta nuo papildomų maitinimo šaltinių - akumuliatorių, aprūpinančių sistemą elektros energija, dingus tinklo įtampai.

Projekte numatomos gaisrinės vidaus ir lauko sirenos su šviesos indikacija, taip užtikrinamas garsinis ir šviesinis žmonių įspėjimas pastate apie gaisrą. Gaisrinės signalizacijos lauko sirena rengiama lauke iš geriausiai matomos pastato pusės. Nuo gaisrinės centralės projektuojamas 2x1,0 gaisrinis kabelis iki lauko sirenos, esančios pastato išorėje.

Prie visų evakuacinių išėjimų bei nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršijančiu 30 m atstumu, projektuojami priešgaisriniai rankiniai pavojaus signalizatoriai. Rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai įrengiami 1,5 m. aukštyje nuo grindų lygio ir skirti gaisro signalui formuoti.

Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas kabelis 2x1,0. Kabeliai klojami PVC d 16 mm vamzdyje – atvirai, virš pakabinamų lubų – be instaliacinio vamzdžio arba po tinku. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų priešgaisrinių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EJT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

#### Sistemos veikimo principas

Gaisro detektoriai apjungiami žeidine linija (kilpa), kiekvienas detektorius turi savo unikalų adresą toje kilpoje. Pastato pirmajame ir antrajame aukštuose montuojami dvigubi gaisriniai detektoriai, kadangi atstumas nuo lubų perdangos iki pakabinamų lubų viršija 40 cm. Centralė analizuoja atskiros detektoriaus būseną, taip nustatoma tiksli gaisro kilimo vieta ar gedimo pobūdis. Gaisrinės signalizacijos sistema analizuoja patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24val. per parą; vertina gaisro galimybę ir skelbia gaisro pavojų; perspėja apie gaisro pavojų. Suveikus nors vienam davikliui ar nuspaudus rankinį pavojaus mygtuką centralė formuoja signalą apie gaisro būseną. Visi signalai į/iš gaisrinės centralės perduodami/priimami per IN/OUT adresinius modulius. Šių modulių pagalba gaisrinis signalas siunčiamas į atskiras pastato inžinerines sistemas: elektrotechnikos sistemą elektros įtampos atjungimui gaisro atveju, automatizavimo sistemų skydus VAS-PVA gaisro gesinimo ir dūmų ištraukimo sistemoms įjungti, pastato įeigos kontrolės sistemą.

Detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Prietaisų, elektros aparatūros, įžeminimo, kabelių montavimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" ir galiojančių statybinių normų reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais. Būtina įvertinti visų darbo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti įgyvendinami vadovaujantis galiojančiomis taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir kabėlių perėjose per priešgaisrinės pertvaras, sienas reikia užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis, kad jie nesumažintų kertamos konstrukcijos ugniai atsparumo.

**Detalios sprendinius, technines specifikacijas žiūr. šio projekto Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalyje ir jos prieduose**

### 6.12. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis

Techninio projekto etape projekto dalies brėžinių byloje išorinių jungimų schemos atskirai nėra pateikiamos, kadangi informacija apie jungiamųjų kabelių ilgius, gyslų skaičių, laidininko tipą bei skerspjūvius nurodoma funkcinių automatizavimo schemų brėžiniuose.

Techninio projekto etape pateikiami įrangos kiekiai preliminarūs ir turi būti tikslinami darbo projekto etape. Už teisingą įrangos parinkimą atsako rangovas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais pastate instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, ar apibūdinti tekstiniuose dokumentuose, ar ne.

Šiame projekte nesprensdžiami liftų valdymo spendiniai, kurie bus tikslinami darbo projekto metu.

Projektuojama pastato procesų valdymo ir automatizacijos sistema apima priešgaisrinio vandentiekio valdymą bei kontrolę.

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vientas	Kiekis	Pastabos
Automatikos valdymo skydai	vnt.	1	
Suminis kabelių ilgis	m	140	

#### Lauko nuotekų siurblinės ir vandens pakėlimo stotelės valdymas

Nuotekų šalinimo bei vandens pakėlimo stotelių sistemos yra autonominės ir neturi valdymo iš pastato sistemų. PVA sistema gavusi signalą apie gaisrą GSS centralėje siunčia signalą į kitas pastato inžinerines sistemas tam, jog užtikrinti saugų jų darbą. Atjungiami elektros skydai JPS-1 ir JPS-2, taip atjungiant elektros vartotojus ir ŠVOK sistemas, kurios reguliuoja oro pritekėjimą į pastatą. Siunčiamas valdymo signalas priešgaisrinių sklendžių uždarymui. AS centrinei siunčiamas signalas, kurio pagalba atrakinamos visos durys, esančios evakuaciniuose keliuose.

*Detalius sprendinius, technines specifikacijas žiūr. šio projekto Procesų valdymo ir automatizacijos dalyje ir jos prieduose*

## 7. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS; IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI

Projektuojamas įvažiavimas į sklypą iš Savanorių a. atkarpos sklypo šiaurės rytinėje dalyje, detaliuoju planu suplanuotoje vietoje, vadovaujantis Panevėžio m. sav. išduotomis prisijungimo prie susisiekiimo infrastruktūros sąlygomis Nr. PS-230110-00001, 2023-01-10. (sąlygų atnaujinimas 2025-01-02 Nr. 250102-00001).

Automobilių įvažiavimas į sklypą projektuojamas įrengiant naują nuovažą iš kitu projektu (Laisvės aikštės ir jos prieigų kompleksinio sutvarkymo projektas) suprojektuotos Savanorių a. gatvės atkarpos, sklandžiai sujungianti Savanorių a. ir Ukmergės gatves, užbaigiant kvartalo susisiekiimo sistemą. Iš šios gatvės atkarpos projektuojama 5,5 m pločio nuovaža į projektuojamą sklypą, apjungianti kvartalo viduje esantį užžiedintą pravažiavimo kelią su miesto gatvių tinklu.

Sklype projektuojama takų sistema, sklandžiai jungianti atskiras sklypo dalis tarpusavyje ir su aplinkine infrastruktūra.

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

Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu suprojektuotas įvertinant gretimybes. Pastatas sklype projektuojamas taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai. Pastatas projektuojamas detaliojo plano koregavimo plane (2023-07-18 Nr. A-613) nurodytoje užstatyti leidžiamoje teritorijoje, vadovaujantis detaliojo plano reikalavimais.

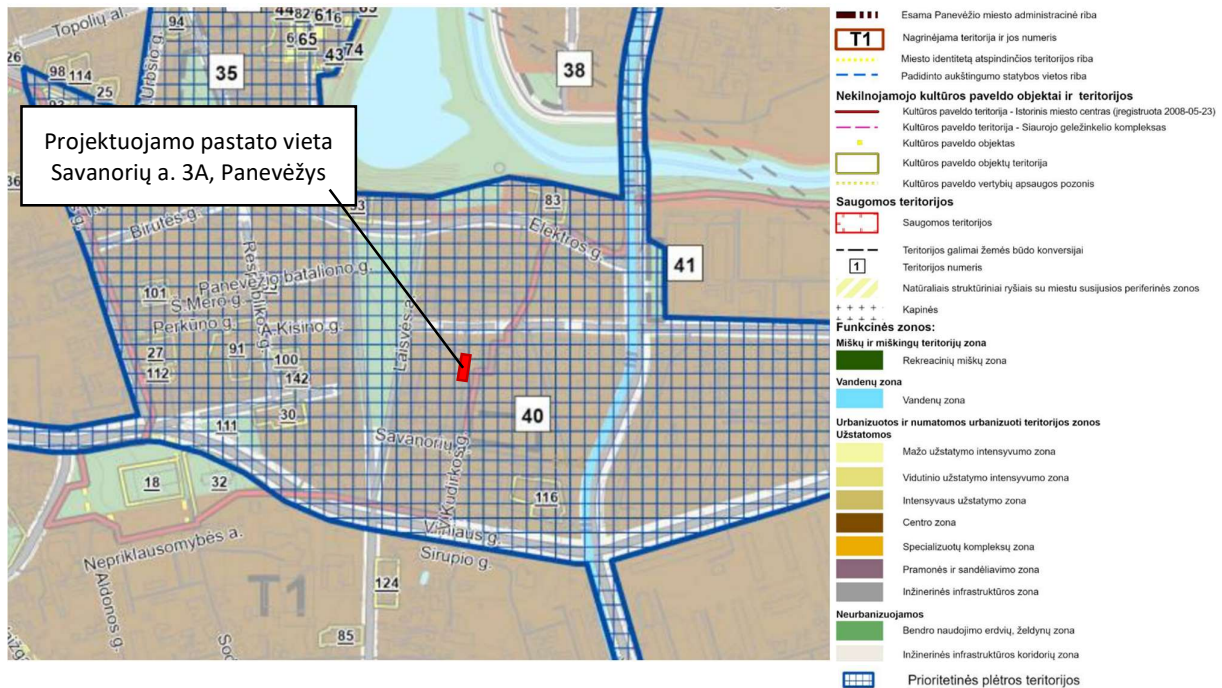
Bus užtikrinta, kad su statybviete besiribojančių sklypų savininkų interesai nebūtų pažeisti, t. y. nebus trikdomas autotransporto eismas (užtikrinti privažiavimai prie visų esamų, funkcionuojančių kaimyninių pastatų), neviršys leistinų triukšmo bei vibracijos reikalavimų ir teritorijos dulkėtumo normų. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus pažeisti. Projektuojami pastatai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

Nenumatoma naudoti jokių aplinkai kenksmingų medžiagų.

## 9. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ), SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI 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



## BENDROJO PLANO SPRENDINIAI



Nagrinėjamos teritorijos Nr.	Funkcinės zonos pavadinimas	Galimas funkcinį zonų ir teritorijos naudojimo tipų sisteminis ryšys	Galimi žemės naudojimo būdai
T1	Centro zona	Mišri centro teritorija	G1/G2/K/V/R/11/ 12/B/E
	Bendro naudojimo erdvių, želdynų zona	Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija <del>Aikštės</del>	B/E/V/R /11/12 <del>-B/E-</del>

Maksimalus užstatymo aukštis (aukštai)	Didžiausias leistinas užstatymo intensyvumas UI sklypuose	Pastabos
5	1,2 (UI ≤ 3,0 iki 30% teritorijos leidžiama esant viešojo intereso prioritetui)	Zona su visuomeninės viešosios, komercinės, gyvenamosios paskirties pastatų ir teritorijų projektavimui keliamais specialiaisiais reikalavimais architektūrai; Maksimalus užstatymo aukštis 7 aukštai - tarp Basanavičiaus, Kudirkos ir Ukmergės gatvių.
1	0,3	
-	-	

4 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto bendrojo plano korektūros pagrindinio brėžinio (patvirtinta Panevėžio m. savivaldybės tarybos 2023-05-26 sprendimu Nr. 1-161).

Projektuojamas pastatas yra teritorijoje, Panevėžio miesto bendrajame plane pažymėtoje T1 – centro zona, mišri centro teritorija. Bendroju planu nustatytas maksimalus užstatymo aukštis (aukštais) – 5, didžiausias leistinas intensyvumas – 1,2 (UI ≤ 3,0 iki 30% teritorijos leidžiama esant viešojo intereso prioritetui); zona su visuomeninės viešosios, komercinės, gyvenamosios paskirties pastatų projektavimui keliamais specialiaisiais reikalavimais architektūrai.

Šiuo projektu projektuojamas gyvenamasis su administracinėmis patalpomis, keturių aukštų su mansarda, pastatas. Rengiant projektą vadovaujasi Panevėžio m. savivaldybės 2023-06-08 išduotais specialiaisiais reikalavimais Nr. SRD-51-230608-00019 ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai atitinka Panevėžio miesto bendrojo plano sprendinius.

### 9.1. KVR TERITORIJA

Projektuojamas pastatas yra Panevėžio miesto istorinės dalies (kodas 31872) teritorijoje (žr. šio aiškinamojo rašto punktą 3.9). Šio projekto sprendiniai parengti atsižvelgiant į Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos vertingąsias savybes, tokias kaip gatvių trasos ir išklotinės, dangos, perimetrinis užstatymo tipas ir jam būdingas pastatų išdėstymas pagal gatvės liniją, juos blokuojant tarpusavyje arba paliekant praėjimus ar pravažiuojamus tarp jų, vyraujantys XIX a. pab.- XX a. I p. 2-3 a. mūriniai pastatai dvišlaičiais stogais, dengtais lygios skardos, sujungtos lankstu, danga, fasadų apdailos medžiaga - tinkas ir raudonų plytų mūras.

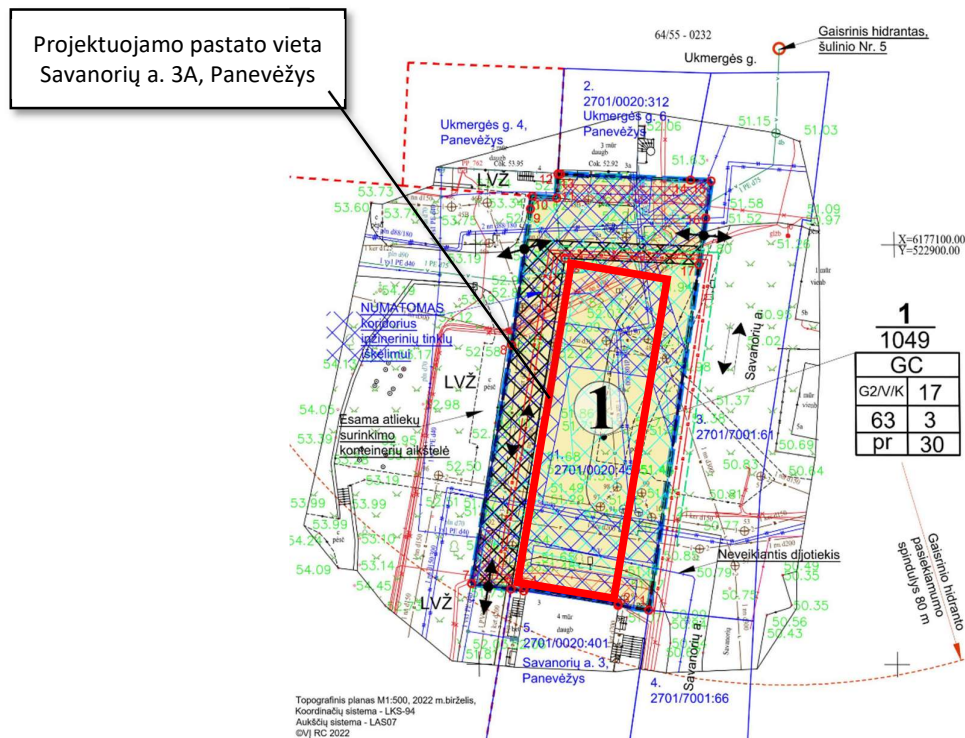
Pastatas sklype Savanorių a. 3A projektuojamas laikantis perimetrinio užstatymo, paliekant praėjimą ir pravažiuojimą į kvartalo kiemą, mūrine raudonų plytų apdaila, dvišlaičiu stogu, dengtu valcine skarda.

## 9.2. PAVELDO SPECIALUSIS PLANAS

Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos ribų nustatymo bei tvarkymo specialiajame plane (patvirtinta Panevėžio miesto savivaldybės tarybos 2020-01-30 sprendimu Nr. 1-2) sklypas patenka į teritoriją, pažymėtą T2.1 (*perimetrinio užstatymo teritorija*), kuriai nustatytas *Tausojamojo naudojimo saugojimo režimas* T2 – Naujojo Panevėžio teritorija; dominuojantis Naujojo Panevėžio perimetrinis XIX a. pab. – XX a. p. užstatymas mūriniais, mediniais 1-3 a. su pastogėmis, mansardomis namais (žr. šio aiškinamojo rašto punktą Nr. 3.9.2). Šiuo projektu laikomasi specialiojo plano reikalavimų – projektas rengiamas vadovaujantis projektiniais pasiūlymais, projektuojamas keturių aukštų su mansarda, 17,0 m aukščio pastatas. Architektūrinė pastato išraiška – nekontrastuojanti su aplinka, naudojamos tradicinės apdailos medžiagos ir spalvos (raudonos plytos, skardinė stogo danga) Esamas reljefas – maksimaliai išsaugomas. **Prieš vykdant žemės judinimo darbus bus atliekami žvalgybiniai archeologiniai tyrimai.**

## 9.3. DETALUSIS PLANAS

Vadovaujantis „Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g., Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys)“ detaliojo plano koregavimu“ (patvirtinta Panevėžio miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. A-613, 2023-07-18) sklypas yra kitos paskirties žemė, naudojimo būdas – Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos (G2) / visuomeninės paskirties teritorijos (V) / Komercinės paskirties objektų teritorijos (K). Projektuojamo 4 aukštų su mansarda ir rūsiu gyvenamosios paskirties pastato su administracinėmis patalpomis projektas atitinka detaliojo plano koregavimo sprendinius.



5 pav. Ištrauka iš Teritorijos (ribojamos J. Basanavičiaus g., Ukmergės g., Laisvės a., Savanorių a., Panevėžys) „detaliojo plano koregavimu“ pagrindinio brėžinio su pažymėta projektuojamo pastato vieta

## 9.4. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Projektas rengiamas laikantis specialiųjų paveldosaugos reikalavimų (2023-06-06, Nr. TPD-23-06) – laikomasi perimetrinio užstatymo principų, vadovujamasi *Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos ribų nustatymo bei tvarkymo specialiojo plano* sprendiniais, fasadų apdaila projektuojama iš tradicinio raudonų plytų mūro, stogo danga – lakštinė skarda. Dalis pirmo aukšto fasadų įrengiama su stiklo vitrinomis, tačiau modernios apdailos medžiagos nedominuoja bendrame fasadų vaizde. Projekto Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalyje numatomos išlaidos archeologiniams žvalgymiesiems tyrimams (*Panevėžio miesto istorinės dalies teritorijos ir apsaugos ribų nustatymo bei tvarkymo specialiojo plano* reikalavimas).

## 9.5. GAISRINĖS, CIVILINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ PRINCIPINIŲ SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS

Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė iki 15 m, privažiavimas numatomas prie pastato 1-4 m atstumu, gaisrinių automobilių judėjimas vyksta Savanorių a. ir Ukmergės gatvėmis. Įvažiavimo į sklypą plotis 5,5 m.



Gaisro gesinimui vandens paėmimas numatomas iš gaisrinių hydrantų, esančių ne toliau nei 200 m. Vadovaujantis UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2023-12-12 raštu Nr. S-1.1-(1-6)-548 pateikta informacija, lauko gaisro gesinimui numatoma:

- Ukmergės g. šulinyje Nr. 5, šalia Ukmergės g. 7 (x,y: 6177124, 522886), prijungtas prie šakotinio D110, III vandens tiekimo kategorijos vandentiekio; Gaisrinės žarnos tiesimo linija ~90 m;
- Savanorių a. šulinyje Nr. 65, šalia Savanorių a. 7 (x,y: 6177045, 522963), prijungtas prie žiedinio D250, I vandens tiekimo kategorijos vandentiekio; Gaisrinės žarnos tiesimo linija ~172 m;
- Savanorių a. šulinyje Nr. 160, šalia Savanorių a. 12 (x,y: 6176965, 522919), prijungtas prie žiedinio D110, I vandens tiekimo kategorijos vandentiekio; Gaisrinės žarnos tiesimo linija ~192 m;
- Savanorių a. šulinyje Nr. 183, šalia Savanorių a. 17 (x,y: 6176983, 522803), prijungtas prie žiedinio D110, I vandens tiekimo kategorijos vandentiekio; Gaisrinės žarnos tiesimo linija ~194 m.



Gaisrinių hydrantų išsidėstymo schema

Projektuojamame pastate vienu metu dirbs, bus aptarnaujama ir gyvens mažiau nei 100 žmonių:

Projektuojama darbo vietų – 50;

Projektuojama gyventojų aptarnavimo vietų – 15;

Projektuojami nedideli 21 butai - 13 vnt. studijos tipo (1 kambario) ir 8 vnt. 2 kambarių butai. Įvertinus projektuojamų butų dydį, numatoma, kad viename bute gyvens 1,5 asmuo, didžiausias gyventojų skaičius – 31,5 asmens.

Bendras pastate vienu metu galinčių būti žmonių kiekis  $50+15+31,5=69,5$  žmonės.

Projektuojamas 4 aukštų su mansarda (neaukštuminis) pastatas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymo 28 straipsniu, pastate priedanga neprojektuojama.

## 9.6. APSAUGINĖS IR SANITARINĖS ZONOS

Sklypo sanitarinė ar apsauginė zona – nenustatyta.

Aplinkui sklypą nėra objektų, kuriems nustatomos ar nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, todėl sklypas ar jame projektuojami sprendiniai nepatenka į sanitarines apsaugos zonas.

Projektuojamame pastate planuojama ūkinė veikla nepatenka į ūkinės komercinės veiklos rūšių, kurioms nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ar specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų apribojimai, sąrašus.

#### 9.7. PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKŲ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS

Projektuojamo sklypo teritorijoje nenumatyti procesai ar darbinė veikla, kuri turėtų neigiamos įtakos aplinkai.

Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu suprojektuotas įvertinant gretimybes. Pastatas sklype projektuojamas taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai.

Gretimų pastatų insoliacijos laikas bus ilgesnis nei nustatyta STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" (bendras insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) turi būti ne trumpesnis kaip 2 valandos. Senamiesčiuose ir miestų centruose su perimetrinio užstatymu – ne trumpesnis kaip 1,5 valandos), todėl pastato metamas šešėlis neigiamos įtakos gretimybėje esančių gyvenamųjų namų insoliacijos trukmei neturės.

Sprendiniai atitiks HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" nustatytos ribinės triukšmo lygio vertės nebus viršijamos. Prognozuojamas laikinas aplinkos triukšmo padidėjimas dėl statybos darbų teritorijoje. Esant poreikiui siūloma taikyti papildomas triukšmo slopinimo priemones: mažinti triukšmingos technikos ir įrangos naudojimą, optimalus darbų organizavimas ir valdymas, optimalus eismo organizavimas ir valdymas. Patalpose triukšmas neviršys ribinių verčių. Pastato inžinerinių sistemų skleidžiamą triukšmą mažinančių priemonių parinkimas, siekiant užtikrinti nacionalinius reikalavimus arba triukšmą mažinančių priemonių akustinio rodiklio vertės nustatymas, bus nustatytas laboratoriniais matavimais.

#### 10. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Įrengiami atskiri įėjimai į pastatą gyventojams bei administracijos darbuotojams / klientams. Įėjimo į pastatą durys gyventojams įrengiamos įstiklintos, stiklo vitrina atskiriant įėjimo laiptinės aikštelę nuo lauko. Erdvė už įėjimo durų matoma iš lauko per įstiklintas duris ir vitriną sienoje iki pat lifto.

Pastato prieigas ir įėjimus į pastatą tamsiu paros metu numatoma apšviesti. Visi pagrindiniai įėjimai projektuojami apšviesti natūralia arba dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas įjungiamas automatiškai. Iš lauko įėjimai į pastatą - rakinami.

Teritorijos, fasadų, įėjimų, privažiavimų apšvietimas detalizuojamas darbo projekte.

Įėjimo į pastatą durys apsaugotos nuo galimo susidūrimo ir įsilaužimo, įrengiamos saugos priemonės, įspėjamieji ženklai. Įspėjamieji ženklai priklijuojami akių lygyje.

Pastate įrengiama apsauginė signalizacija.

#### 11. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEIGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Sklypo įrengimas projektuojamas atsižvelgiant į reljefo aukščių skirtumus, maksimaliai taikantis prie esamų reljefo aukščių. Sklype projektuojami takai aplink pastatą ir priejimo takai, atitinkantys ISO 21542:2011 reikalavimus. Pėsčiųjų takų aplink pastatą ir ŽN prėjimo takų (ISO 21542:2011) išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip 1:30 (3,3%).

Naujai projektuojamuose šaligatviuose numatomos taktilinio žymėjimo priemonės, įspėjamieji paviršiai.

Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje ŽN judėjimo traseje, lygių skirtumai ir nelygumai suprojektuoti ne didesni kaip 2 mm.

Projektuojamos dvi automobilių stovėjimo vietos skirtos neigaliesiems (B tipo). B tipo automobilių stovėjimo vieta skirta žmonėms su negalia 6,0 x 2,4 m, atskira šoninė išlipimo aikštelė neprojektuojama, nes šone automobilių statymo vietos projektuojama 3,85 m pločio pėsčiųjų judėjimo trasa. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo vietos projektuojamos 4 m atstumu nuo įėjimo į projektuojamą pastatą. Ties automobilių stovėjimo vietų išlaipinimo aikštelėmis numatomi bortai su nuožulomis/užvažiavimo ant pėsčiųjų tako sprendiniai pagal ISO 21542:2011.

Sklypo sprendiniuose naudojamos dangos yra grublėtos ir šiurkščios, todėl minimizuoja slydimo riziką.

Teritorijoje esantys pėsčiųjų takai ir kiti ŽN traseje esantys elementai gerai apšviesti tamsiuoju paros metu.

Pastate projektuojamų durų, praėjimų plotis ne mažesnis nei 0,85 m, visos durys – be slenksčių. Pirmame ir antrame aukštuose projektuojamos tualetų patalpos, pritaikytos neigaliesiems. Suprojektuoti neigaliesiems pritaikyti san. mazgai, tolygiai išdėstyti visuose pastato aukštuose. 3, 4, 5-ame aukštuose projektuojama po vieną butą, pritaikytą žmonėms su negalia. Patekimui į viršutinius pastato aukštus (darbuotojų būstas) projektuojamas neigaliesiems pritaikytas liftas. Tarp rūšio ir antro aukšto taip pat projektuojamas liftas, pritaikytas neigaliesiems.

Siūlomais sprendiniais užtikrinamas patogus ir intuityviai komfortiškas naudojimasis visiems. Suformuotos gausiai apšviestos ir erdvios bendro naudojimo erdvės – holai, vestibulai, koridoriai.

#### 12. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Projektuojamame sklype pastatų nėra.

Projektuojamame sklype esantys inžineriniai tinklai pertvarkomi pagal projektinius sprendinius, juos suderinant su tinklus eksploatuojančiomis institucijomis. Detalūs sprendiniai pateikiami inžinerinėse projekto dalyse.

Projektuojamo sklypo pietinėje dalyje esantis neveikiantis dujotiekio vamzdis demontuojamas sklypo ribose statybos metu, statybos rangovas prieš atlikdamas statybos darbus gauna visus reikalingus leidimus planuojamiems darbams atlikti.

### 13. ENERGETINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projektinė energinio naudingumo klase – A++. Pastato atitvaros suprojektuotos taip, kad jų šiluminių savybių pakanka, kad savitieji šilumos nuostoliai neviršytų A++ klasei keliamų reikalavimų. Pastate numatyti šviestuvai su šviesos diodų lempomis (LED). Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte. Karšto vandens sistema su cirkuliaciniu kontūro. Pastate vėdinimo sistema suprojektuota mechaninė su rekuperacija. Atsinaujinančios energijos šaltiniai neprojektuojami.

Visų šildomų patalpų grindų plotų suma ~ 1933 m<sup>2</sup>. Pastato naudingasis (šildomas) plotas apskaičiuojamas pagal vidinius pastato matmenis, t. y. atėmus pertvarų storius.

#### INŽINIERINĖS SISTEMOS:

##### Apšvietimo sistemos tipas:

Šviestuvai su šviesos diodų (LED) lempomis

##### Karšto vandens ruošimo (k.v.r.) sistema:

Visi vamzdiniai izoliuoti, D izoliacijos turi būti lygus ar daugiau už D vamzdžio.

Karšto vandens reguliavimas: automatinis su pastovios temperatūros palaikymu.

##### Pastato šildymo sistema:

Pirminis šilumos gamybos šaltinis:

Centrinis šilumos punktas. Automatinis su pastovios temperatūros palaikymu.

Reikalavimai šildymo sistemos reguliavimo įtaisams:

Šildymo sistema yra reguliuojama;

Reguliavimas galimas visose šildomose patalpose;

Naudojant vidaus termostatinis ventilius;

Yra įrengtas patalpų arba išorės termostatas;

##### Pastato vėdinimo sistema:

Mechaninė vėdinimo sistema su rekuperacija.

Vėdinimo sistema projektuojama visame pastate.

Elektrinių ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis 1 m<sup>3</sup> oro debitui (Wh/m<sup>3</sup>) ≤ 0,40.

Rekuperatoriaus efektyvumas vėdinimo įrenginiuose ≥ 80%.

##### Vėsinimo sistema:

Šilumos siurbiai oras/oras. 1 ir 2 aukštuose.

#### Rodikliai pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą (5.3.15.1. + 5.3.15.8. p.):

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	A++
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C1 vertė:	0,275
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C2 vertė:	0,510
Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai (W/K):	582,88
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	10,12
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	12,87
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	46,81
Skaičiuojamosios šiluminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	24,53
Skaičiuojamosios elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	1,35

Skaičiavimas atliktas NRGpro programa (versija: 6.0.9.1, licencija: NRG-01185) pagal STR 2.01.02:2016, įskaitant LR Aplinkos ministro įsakymais Nr.D1-754 (2017-09-18), Nr.D1-23 (2019-01-11), Nr.D1-648 (2019-10-29), Nr.D1-576 (2020-09-28) patvirtintus pakeitimus (žr. Projekto priedą: ENERGETINIO EFEKTYVUMO VERTINIMO AKTAS).

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

**Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą.** Projektuojamo pastato administracinė patalpa pirmame ir antrame aukšte skirtos Panevėžio miesto savivaldybės administracijos Socialinių reikalų skyriui (darbo kabinetai ir gyventojų aptarnavimas), o gyvenamosios patalpos trečiame-mansardiniame aukštuose skirtos apsigyventi ar laikinai apsistoti savivaldybės tinkle dirbantiems specialistams.

**Numatomi naudoti gamtos ištekliai ir galima tarša.**

Projektuojamo pastato statybos metu ir jį eksploatuojant, nenumatoma naudoti jokių gamtos išteklių iš žemės sklypo Savanorių a. 3A Panevėžyje. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis kitiems aplinkos komponentams, biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui nenumatomas. Aplinkai kenksmingų medžiagų naudoti nenumatoma.

Darbų eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Atliekant žemės kasybos darbus, derlingasis dirvožemio sluoksnis bus išsaugomas būsimiems aplinkos tvarkymo darbams.

Nuo galimų pažeidimų apsaugomi medžiai, esantys arti kelių, statinių ar vykdomų statybos darbų. Apie kamienus dedamos 2,0 – 2,5 m aukščio lentos ir sukamos lentų karkasas arba suveržiamos viela.

Statybos metu mažinant oro taršą privaloma:

- vengti atviros ugnies kaitinant bitumą, vandenį;
- naudoti kuo mažiau toksinių medžiagų;
- valyti ir laistyti privažiuojamo kelius, aikštes;
- mašinų varikliai privalo būti sureguliuoti taip, kad išmetamųjų dujų kiekis neviršytų leistinųjų normų.

Atliekant statybos darbus Rangovas privalo garantuoti, kad nebūtų užterštas gruntinis vanduo (į gruntą nepatektų tepalų, degalų, betono ar skiedinio likučiai bei rišamosios medžiagos ir t. t.).

**Informacija apie galimo poveikio aplinkai šaltinius: cheminę, fizikinę, biologinę ar kitų reglamentuojamų veiksnų taršą** (pateikiami skaičiavimo duomenys). Pagal planuojamą veiklą cheminę, fizikinę, biologinę ar kita reglamentuojamų veiksnų taršą nenumatoma.

**Planuojamas atliekų susidarymas:** pastate numatoma administracinė (gyventojų aptarnavimo) ir gyvenamoji veikla, kurių veiklos atliekos priskirtinos komunalinėms atliekoms. Komunalinės atliekos bus tvarkomos Panevėžio miesto savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka.

**Aprūpinimas vandeniu** iš miesto vandentiekio sistemų.

**Kurą deginantys įrenginiai** pastate ir sklype Savanorių a. 3A neprojektuojami.

**Oro tarša** nenumatoma. Pastate planuojama administracinė veikla (savivaldybės paslaugos) ir gyvenamosios patalpos. Ūkinė veikla, kurią vykdant teršalai būtų išskiriami į aplinką, neprojektuojama.

**Natura 2000.** Projektuojamas pastatas ir sklypas Savanorių a. 3A Panevėžyje, nepatenka į saugomų teritorijų valstybės kadastrę įregistruotas teritorijas ir jų apsaugos zonas.

**PAV.** Projektuojamas pastatas Savanorių a. 3A su administracinėmis ir gyvenamosios patalpomis nepatenka į LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priede nurodytą Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ir 2-o priedo Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą.

Techninio projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros, higienos normų, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Statiniai bus statomi ir pastatyti, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytus statinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, nebus pakeistos arba galės būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

**15. AUTOMOBILIŲ IR MOTOCIKLŲ STOVĖJIMO VIETŲ SPRENDINIAI**

Automobilių stovėjimo vietų poreikis skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ punkto 107 ir 30 lentelėje nurodytais reikalavimais.

Skaičiavimas:

Eil. Nr.	Patalpų paskirtis	Kiekis	Norma	Minimalus kiekis
1.	Administracinės paskirties patalpos (skaič. Pagrindinis plotas)	643,45 m <sup>2</sup>	1 vt. / 25 m <sup>2</sup> pagrindinio ploto*	26 vt.
2.	Gyvenamosios paskirties pat.	21 butai	1 vt. / 1 butui	21 vt.

\*Pagrindinis plotas – visų patalpų, išskyrus patalpas, kurios įskaitomos į pagalbinį plotą, plotas. Pagalbinį plotą sudaro koridoriai, tambūrai, perėjimai, san. mazgai, inžinerinių tinklų bei įrengimų patalpos (katilinės su pagalbinėmis patalpomis, boilerinės, vandentiekio ir kanalizacijos siurblių, valdymo mazgai, transformatorinės, ventiliacijos ir oro kondicionavimo kameros, liftų mašinų patalpos ir kt.).

Bendras norminis automobilių stovėjimo vietų poreikis – 47 vt. Projektuojamas sklypas patenka į kultūros paveldo teritoriją (Panevėžio miesto istorinė dalis, kodas 31872), vadovaujantis Automobilių stovėjimo vietų skaičiaus Panevėžio mieste nustatymo taisyklėmis, patvirtintomis Panevėžio m. savivaldybės tarybos 2017 m. rugsėjo 28 d., Nr. 1-314), automobilių stovėjimo vietų skaičiavimui taikomas 0,5 koeficientas. Pritaikant nustatytą 0,5 koef. poreikis skaičiuojamas **24 vt.**

Sklype įrengti automobilių stovėjimo vietų nėra galimybės. 1 etapu tvarkomos teritorijos ribose (gatvės raudonosiose linijose) projektuojamos 4 automobilių stovėjimo vietos: 2 vietos skirtos neigaliesiems (B tipo) ir 2 vietos elektromobiliams, su įkrovimo prieiga ir

kabelių kanalų infrastruktūra, skirta vėliau įrengti elektromobilių įkrovimo prieigą. Šios automobilių stovėjimo vietos žymimos specialiais kelio ženklais.

Vadovaujantis 2024-01-17 Panevėžio miesto administracijos direktoriaus raštu Reg. Nr. 19-167(4.45E) DĖL AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ PROJEKTE "PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS" 20 automobilių stovėjimo vietų trūkumas bus kompensuojamas projekto "Stotis su požemine stovėjimo aikšte" sprendiniuose numatytoje požeminėje aikštelėje, įrengiamoje < 500 m atstumu nuo projektuojamo pastato.

## 16. DUOMENYS APIE NUMATOMAS ĮRENGTI ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO PRIEIGAS

Gatvės raudonosiose linijose projektuojamos 4 automobilių stovėjimo vietos, 2 iš jų skirtos elektromobiliams, su įkrovimo prieiga ir kabelių kanalų infrastruktūra, skirta vėliau įrengti elektromobilių įkrovimo prieigą.

## 17. DVIRAČIŲ STOVĖJIMO IR SAUGOJIMO SPRENDINIAI

Dviračių stovėjimo vietų skaičiavimas (STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.):

Eil. Nr.	Pastatai	Minimalus stovėjimo vietų skaičius
1.	Administracinės, visuomeninės įstaigos, biurai	1 vieta 250 m <sup>2</sup> pagrindinio ploto
8.	Daugiabučiai gyvenamieji namai	1 vieta 5 butams

Skaičiavimas:

Eil. Nr.	Patalpų paskirtis	Kiekis	Norma	Minimalus kiekis
1.	Administracinės paskirties pat. (skaič. Pagrindinis plotas)	Viso – 643,45 m <sup>2</sup>	1 vt. / 250 m <sup>2</sup> (pagrindinio ploto)	3 vt.
2.	Gyvenamosios paskirties pat.	21 butas	1 vt. / 5 butams	5 vt.
Bendras poreikis				8 vt.

Projektuojama 14 dviračių stovėjimo/laikymo vietos. 11 vietų numatoma pastato rūsyje projektuojant atskirą patalpą saugiam naudojimui (gyventojų poreikiams). 3 vietos projektuojamos sklype ties klientų įėjimais greta Savanorių a. gatvės.

## 18. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS

### SANITARINĖS PATALPOS

San. mazgai suprojektuoti visuose pastato aukštuose.

Kiekviename aukšte suprojektuoti ŽFN pritaikyti san. mazgai.

San. mazgų išdėstymas ir kiekis parinktas atsižvelgiant į pastato funkcinę – planinę struktūrą ir Statytojo užduotį.

Pastate projektuojama:

- 21 butas.
- 17 darbo kabinetų.
- 50 darbo vietų.
- 15 klientų aptarnavimo vietų.

Sanitarinių prietaisų skaičius, vadovaujantis STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" bendruoju atveju ne mažesnis kaip:

Įrenginio pavadinimas	Vyrų ne daugiau kaip	Moterų ne daugiau kaip
1 unitazas	18	12
1 pisuaras	18	-
1 bidė (higieninis dušas)	-	14

Priimama, kad pastato administracinėse patalpose, pirmame aukšte vienu metu bus 20 darbuotojų, iš kurių 10 vyrų ir 10 moterų (numatomas kiekis skaičiavimui) ir 15 žmonių (klientų) vestibulyje. Tokiu atveju turi būti suprojektuota:

Įrenginio pavadinimas	Vyrams	Moterims
unitazas	1	2
pisuaras	1	-
bidė (higieninis dušas)	-	1-2

Suprojektuota:

Įrenginio pavadinimas	Vyrams	Moterims	Tualetas neigaliesiems

unitazas	1	2	1
pisuaras	1	–	–
bidė (higieninis dušas)	–	1	–
Tualetų neigaliesiems tipas (A; B; C)	+	+	C

Pastato antrame aukšte, administracinėse patalpose, vienu metu bus 30 darbuotojų iš kurių 16 vyrų ir 14 moterų (numatomas kiekis skaičiavimui). Tokiu atveju turi būti suprojektuota:

<i>Įrenginio pavadinimas</i>	<i>Vyrams</i>	<i>Moterims</i>
unitazas	1	1
pisuaras	1	-
bidė (higieninis dušas)	-	1

Suprojektuota:

<i>Įrenginio pavadinimas</i>	<i>Vyrams</i>	<i>Moterims</i>	<i>Tualetas neigaliesiems</i>
unitazas	1	3	1
pisuaras	1	–	–
bidė (higieninis dušas)	–	1	–
Tualetų neigaliesiems tipas (A; B; C)	+	+	C

Papildomai rūšio aukšte suprojektuota tualetų patalpa, pritaikyta neigaliesiems, moterims ir vyrams (1,7x2,5 m).

Administracinių patalpų WC numatoma: sieniniai veidrodžiai, stacionarus įrenginiai rankų prausimui ir dezinfekcijos priemonėms, keičiamų vienkartinį popierinių rankšluosčių laikikliai, šiukšliadėžės. San. mazgų kabinos iš 24 mm storio drėgmei atsparios medžio drožlių plokštės (MDP), padengtos melaminu. Durys su lankstais (ASSA arba lygiavertė) ir vidinė įleidžiama spyna, rankenėlė bei spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta" (ABLOY arba lygiavertę).

3, 4 ir mansardiniuose aukštuose projektuojami gyvenamieji butai su atskiromis dušų-WC patalpomis.

#### **PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI**

Projektuojamame pastate visos patalpos (išskyrus patalpas rūsyje, technines, pagalbines, san. mazgus) įrengiamos su natūraliu apšvietimu per vitrinas, langus ir įstiklintas duris.

Projektuojamame pastate sudaromos normalios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Darbo vietos įrengiamos vadovaujantis STR 2.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ ir HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji reikalavimai“ nuostatomis.

Darbo patalpų, kuriose nuolat dirbama, užtikrinamas natūralus apšvietimas, atitinkantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Pagal vitrinų ir langų išdėstymą pastate numatomas šoninis natūralus apšvietimas kryptimis:

- Bendro naudojimo patalpos (savitarna, infocentras, vestibulis) – R, V, Š.
- Darbo vietos, kabinetai – R, V, Š.

Dirbtinis apšvietimas patalpose įrengiamas taip, kad apšvietos kokybė ir šviestuvų kiekis atitiktų galiojančias normas. Apšvietimo įranga parenkama ir išdėstoma darbų vykdymo stadijoje, atsižvelgiant į Statytojo pageidavimus bei galiojančias HN normas.

Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, 1 priedo „DARBO VIETŲ PATALPŲ VIDUJE APŠVIETOS MAŽIAUSIOS RIBINĖS VERTĖS“ reikalavimais, nustatomos tokios minimalios apšvietos mažiausios ribinės vertės:

Regos darbų charakteristika	Mažiausio matomo objekto dydis, mm	Regos darbų kategorija	Mažiausia ribinė vertė, lx	Natūralus apšvietimas, NAK, proc.	Vykdomų darbų rūšys (darbo zonos)	Patalpos, kurioms taikoma.
Tikslūs	0,31-0,50	III	500	4,0	Rašymas, skaitymas, duomenų tvarkymas ir kt.	1-08, 1-09, 2-03, 2-04, 2-05, 2-06, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21, 2-22 – darbo kabinetai.



						2-02. Pasitarimų kamb.
Vidutiniškai tikslūs	0,50-1,00	IV	300	3,0	Kopijavimas, katalogavimas, biurai, registratūros, bilietų kasos ir kt.	1-01. Vestibulis- infocentras; 1-03. Savitarna; 2-07. Virtuvė-bendravimo zona
Nelabai tikslūs	1,1-5,0	VI	200	3,0	Tualetai ir kt.	1-11, 2-08/11. WC; 1-06. Valytojo pat.; 1-07. Kūdikių priežiūros pat.;
Netikslūs	Daugiau kaip 5,0	VI	100	3,0	Laiptai, liftai, koridoriai, vestibuliai	1-02, 1-04, 1-10, 2-01. Koridoriai;
Bendras darbo proceso stebėjimas		VIII	50	0,7	Saugyklos, laukimo zonos, koridoriai, automatizuoti procesai	Rūsio patalpos (saugyklos, techn. pat., kt.)

Darbo vietose įrengiamas 300 lx-500 lx darbo stalų paviršių apšvietimas, monitorių (vaizduoklių) apšvietimas 100 lx – 250 lx. Natūralios ir dirbtinės apšvietos šaltiniai išdėstyti taip, kad darbuotojas išvengtų akinančio blyksnių ir atspindžio monitoriuje (vaizduoklyje) poveikio.

**Gyvenamųjų patalpų natūralios apšvietos parametrai.** Vadovaujantis STR 2.02.01:2004 14 lentelė, pastato gyvenamųjų kambarių ir virtuvės patalpos natūralios apšvietos rodikliai turi atitikti norminius koeficientus:

- jėjimo tambūras 1:12;
- laiptinė 1:12;
- namo bendrojo naudojimo koridoriai 1:12;
- gyvenamieji kambariai 1:6;
- virtuvė 1:8;
- gyvenamieji kambariai, virtuvė apšviečiama per langus nuožulnioje stogo plokštumoje 1:10.

## NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

### Administracinės patalpos

Pirmame aukšte, individualūs kabinetai projektuojami su vitrininiais langais (3,7x2,5 m) rytų pusėje, klientų aptarnavimo vietos projektuojamos su vitrininiais langais vakarų pusėje. Vestibulis natūralia šviesa apšviečiamas pro stiklo vitrinas ir duris rytų ir šiaurės pusėje. Savitarnos erdvė ir laiptinė L-3 apšviečiama pro stiklo vitrinas ir duris iš rytų pusės. Dalis natūralios šviesos pro šias patalpas bei vestibulį apšvies ir komunikacinį koridorį (1-02). Laiptinėje L-2 projektuojamas langas, laiptinėje L-1 stiklo vitrina.

Antrame aukšte visos patalpos (išsyrus WC) projektuojamos su įvairaus dydžio langais, taip užtikrinant natūralų šoninį apšvietimą. Dalis kabinetų pertvarų projektuojamos iš stiklo, tokiu būdu gali būti apšviesta dalis koridoriaus.

Visose patalpose įrengiamas dirbtinis apšvietimas nuo pakabinamų lubų.

### Gyvenamosios patalpos

Gyvenamųjų patalpų projektuojami natūralios apšvietos rodikliai atitinka STR 2.02.01:2004 nustatytus norminius koeficientus.

PASTATE SUPROJEKTUOTI GYVENAMŲJŲ PATALPŲ NATŪRALIOS APŠVIETOS RODIKLIAI PATEIKIAMI PROJEKTO ARCHITEKTŪROS DALYJE.

### PALATPŲ MIKROKLIMATAS

Projektuojamame pastate reikalavimai įrengiamų patalpų mikroklimatui nustatomi vadovaujantis HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ ir nuostatomis. Patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka mikroklimato parametrų ribines vertes.

Oro tarša neturi viršyti ribinių verčių, nustatytų HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

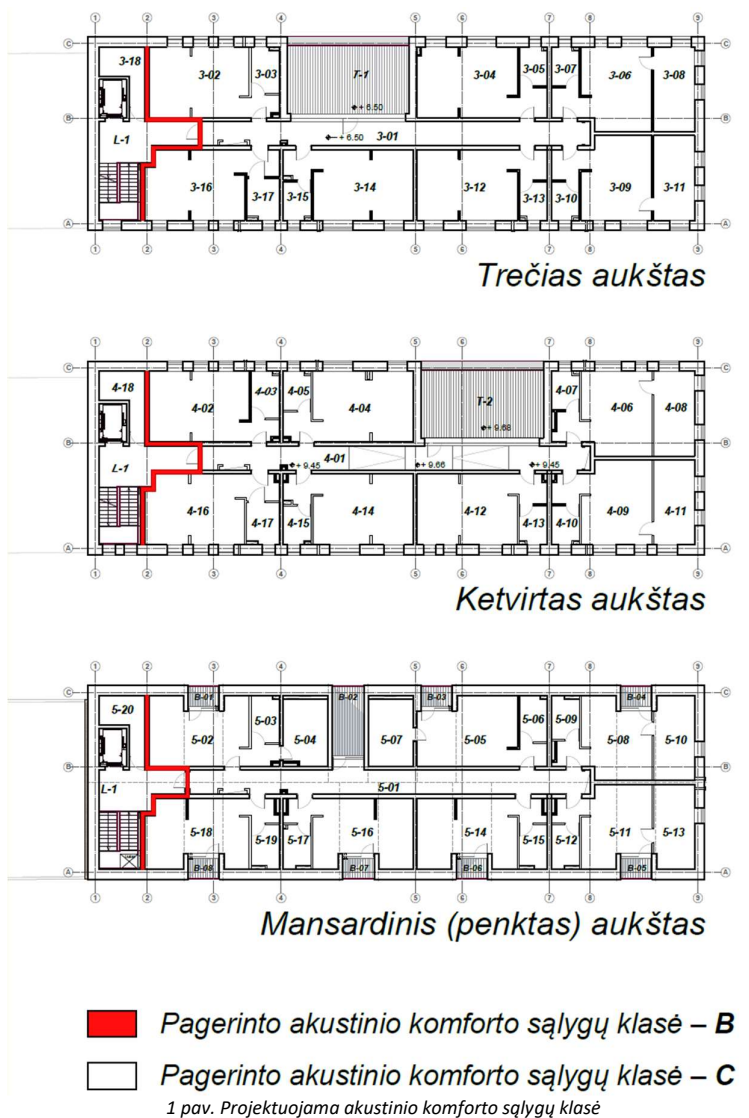
Elektromagnetinis laukas neturi viršyti ribinių verčių, nustatytų HN 80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz – 300 GHz radijo dažnių juostoje“.

Daugiau žr. projekto inž. dalyse.

### PROJEKTUOJAMA VIDAUS ATITVARŲ GARSO KLASĖ.

Pastato vidaus aplinkos garso klasė parenkama vadovaujantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" reikalavimais. Projektuojama pastato vidaus aplinkos garso klasė – C. Vidaus atitvaros, skiriančios gyvenamąsias patalpas nuo laiptinės su

liftu (L-1) patalpos, projektuojamos B garso klasės (žr. 1 pav.). Projektuojamos lifto šachtos atitvarų konstrukcijos medžiagos parinktos siekiant užtikrinti norminę vidaus aplinkos garso klasę su šia šachta besiribojančiose patalpose ir artimiausioje šachtos aplinkoje.



#### Projektuojami garso izoliacijos rodikliai

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" 1 lentelė

Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio  $R_{\zeta_w}$  arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{nT,w}$  vertės

	Vidinių atitvarų garso klasė				
	A	B	C	D	E
Apsaugomos erdvės tipas	Rodiklis				
	$R_{\zeta_w} + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,w} + C_{50-3150}$ (dB)	$R_{\zeta_w} + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,w} + C_{50-3150}$ (dB)	$R_{\zeta_w}$ arba $D_{nT,w}$ (dB)	$R_{\zeta_w}$ arba $D_{nT,w}$ (dB)	$R_{\zeta_w}$ arba $D_{nT,w}$ (dB)
Kambariai nuo negyvenamosios paskirties patalpų arba bendrojo garažo	68	63	60	55	52

Kambariai nuo šalia esančių kitų šio pastato patalpų (butų arba bendrojo naudojimo patalpų) *	63	58	55	52	48
Iėjimo į butą durys (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	40 (A)	35 (B)	30 (C)	25 (D)	20 (E)
Bent vienas miegamasis (poilsio kambarys) nuo to paties buto kitų patalpų**	48	44	–	–	–

\* Mažiems prieškambariams bei įėjimams šie reikalavimai netaikomi, kai juose užtikrintas pakankamai geras sienų ir durų kombinacijos garso izoliavimas, pvz., C garso klasės butuose turi būti naudojamos C garso izoliavimo klasės durys (žr. VII skyriaus 17 lentelę).

\*\* C garso klasėje taip pat rekomenduojama taikyti šį reikalavimą daugiau kaip trijų kambarių butams, tada ribinė vertė yra 41 dB.

Pastabos:

1. C garso klasėje taip, kaip A ir B garso klasėse, rekomenduojama taikyti papildomą spektro pataisos sandą  $C_{50-3150}$ , tada ribinės vertės sumažinamos 2 dB.

2. Diskotekų, restoranų ir kitų pramogų salių, esančių gyvenamuosiuose pastatuose, skleidžiamo triukšmo lygiai turi atitikti higienos normos [12.37] vertes. Šios vertės toliau naudojamos nustatant reikalavimus pastato atitvarų ir jo dalių ore sklindančio garso izoliavimui, norint pasiekti atitinkamos garso klasės sąlygas.

3. "–" – parodo, kad rodiklis neregamentuojamas.

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" 2 lentelė

**Gyvenamųjų pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo klasifikatorius.**

Didžiausios normuotojo svartinio smūgio garso slėgio lygio  $L_{n,w}$  arba  $L_{n,w} + C_{1,50-2500}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Perdangų garso klasė				
	A	B	C	D	E
	Rodiklis				
	$L_{n,w} + C_{1,50-2500}$ (dB)	$L_{n,w} + C_{1,50-2500}$ (dB)	$L_{n,w}$ (dB)	$L_{n,w}$ (dB)	$L_{n,w}$ (dB)
Kambarių nuo pastato negyvenamosios paskirties patalpų	38	43	48	53	58
Kambarių nuo virš jų esančių kitų butų patalpų	43	48	53	58	60
Kambarių nuo bendrojo naudojimo patalpų	48	53	58	60	63
Bent vieno miegamojo (poilsio kambario) nuo to paties buto kitų patalpų *	53	58	–	–	–

\* C garso klasėje taip pat rekomenduojama taikyti šį reikalavimą daugiau kaip trijų kambarių butams, tada ribinė vertė yra 60 dB.

Pastaba:

1. C garso klasėje, taip pat kaip A ir B garso klasėse, rekomenduojama taikyti papildomą spektro pataisos sandą  $C_{1,50-2500}$ . Vartojant šį sandą C garso klasėje ribinės vertės nesikeičia.

2. "–" – parodo, kad rodiklis neregamentuojamas.

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" 3 lentelė

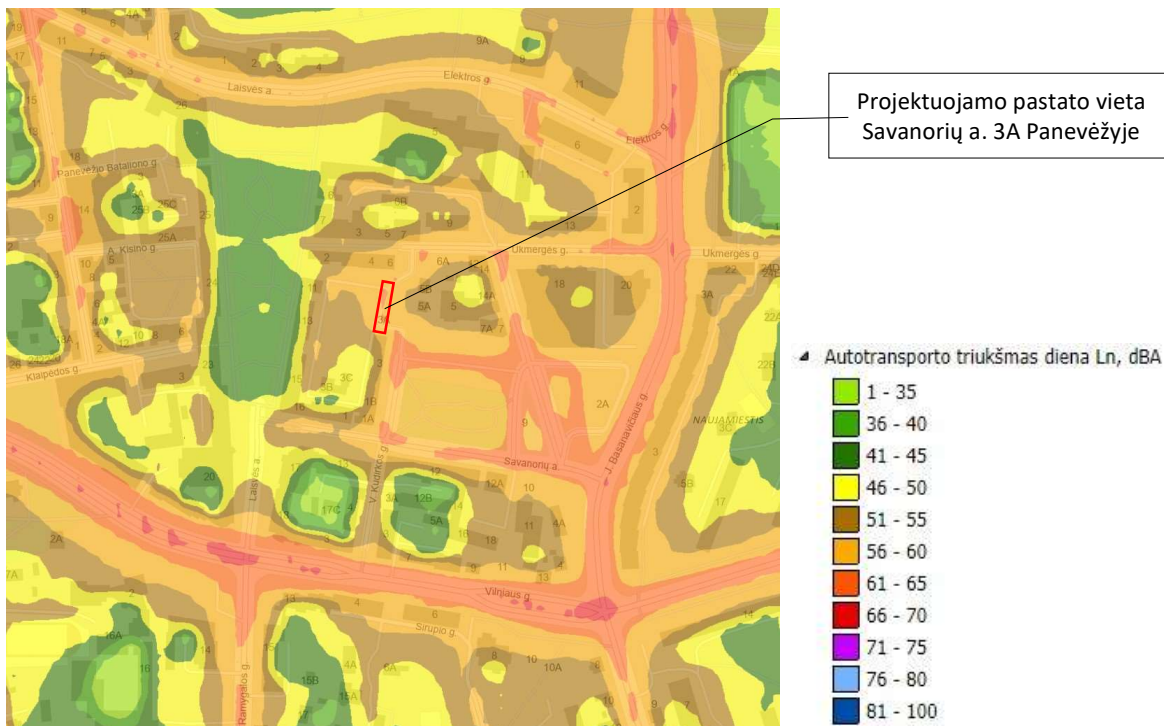
**Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius.**

Didžiausios aidėjimo trukmės  $T_{60}$  vertės

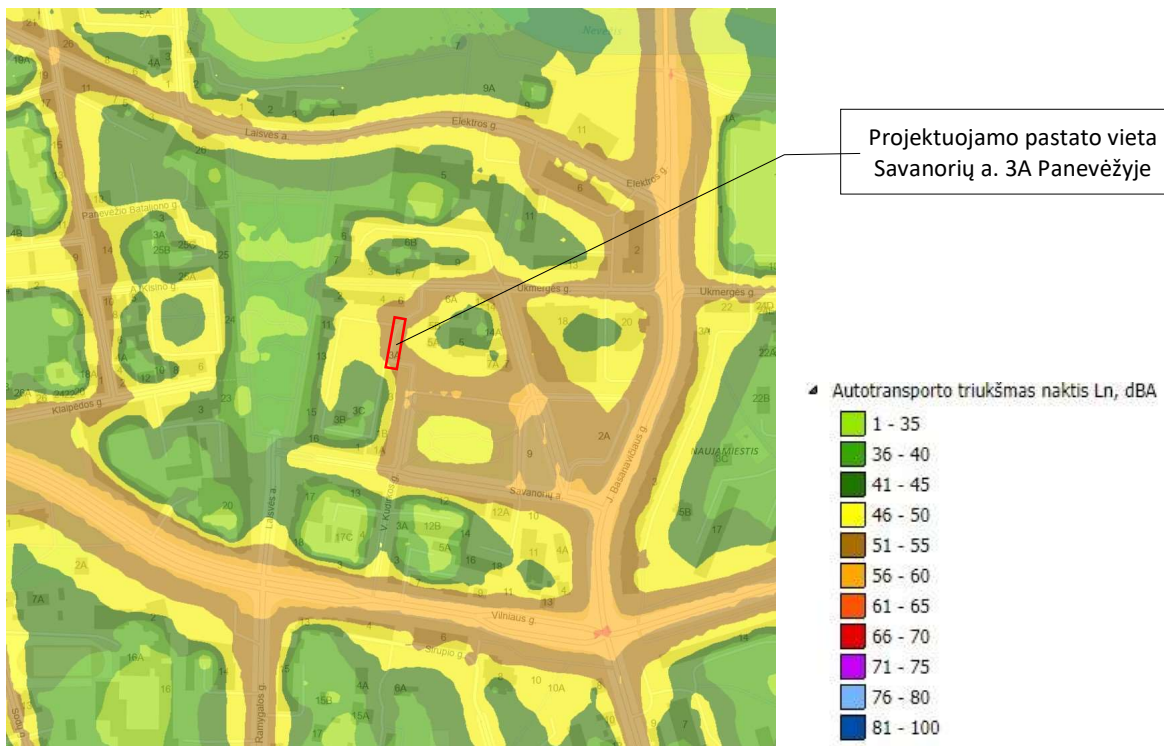
Apsaugomos erdvės tipas	Aidėjimo patalpoje garso klasė				
	A	B	C	D	E
	Rodiklis				
	$T_{60}$ (s)				
Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir pan.)	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7

**Projektuojamo pastato išorės aplinkos garso klasė**

Vadovaujantis viešai prieinamu [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) triukšmo žemėlapiu, projektuojamo pastato statybos vietoje ir artimiausioje aplinkoje vidutinis triukšmo lygis dienos metu siekia 60-65 dBA. Nakties metu – 50-55 dBA.



2 pav. Ištrauka iš [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) žemėlapis. Dienos triukšmo rodikliai.  
([https://www.geoportal.lt/mapproxy/panevezys\\_m\\_triuksmas/MapServer](https://www.geoportal.lt/mapproxy/panevezys_m_triuksmas/MapServer))



3 pav. Ištrauka iš [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) žemėlapis. Nakties triukšmo rodikliai.  
([https://www.geoportal.lt/mapproxy/panevezys\\_m\\_triuksmas/MapServer](https://www.geoportal.lt/mapproxy/panevezys_m_triuksmas/MapServer))

Pastato išorės aplinkos triukšmo rodiklis  $L_{dvn}$  – 65, aplinkos garso klasė – E.

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" 15 lentelė

Transporto šaltinių garso slėgio lygių pastato išorėje klasifikatorius.

Didžiausios vidutinių ilgalaikių A svertinių garso lygių, išreikštų per  $L_{dvn}$ , vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Triukšmo rodiklis	Pastato išorės aplinkos garso klasė					
		A	B	C	D	E	Neklasifikuojama
Pastato išorės aplinka bent vienoje vietoje	$L_{dvn}$	45	50	55	60	65	> 65

Projektuojamo pastato išorinių atitvarų (fasadų) ore sklindančio garso izoliavimas

Pastato išorinių atitvarų (fasadų) ore sklindančio garso izoliavimo rodiklis projektuojamas atsižvelgiant į išorės aplinkos klasę (E) ir pasirinktą akustinio komforto sąlygų klasę (C). Projektuojamas išorinių atitvarų (fasadų) ore sklindančio garso izoliavimo rodiklis – **40  $D_{2m,nT,W}$  (dB)**.

STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" 4 lentelė

Gyvenamųjų pastatų išorinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{2m,nT,W}$  vertės

	Išorinių atitvarų garso klasė				
	A	B	C	D	E
Išorės aplinkos garso klasė	Rodiklis				
	$D_{2m,nT,W}$ (dB)				
A	32	29	24	21	20
B	35	32	27	23	21
C	40	35	30	25	23
D	45	40	35	28	23
E	50	45	40	33	28
Neklasifikuojama*	55	50	45	38	33

## 19. DUOMENYS APIE VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS RIZIKOS VEIKSNIŲ TYRIMUS / MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE

- 19.1. 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“ statybos užbaigimo procedūros metu reikia atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus ir jų rezultatus pateikti statybos komisijai.
- Geriamojo vandens kokybės
  - Karšto vandens temperatūros
  - Triukšmo (matavimus atlikti artimiausioje gyvenamoje aplinkoje)
  - Apšvietimo
  - Mikroklimato
- 19.2. Statybos užbaigimo procedūros etape, siekiant išvengti neigiamo poveikio visuomeninei aplinkai, patalpose, atsižvelgiant į jų paskirtį, numatyta atlikti papildomus tyrimus (triukšmo, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato ir dirbtinio apšvietimo, karšto vandens temperatūros matavimai).
- 19.3. Objekte atliekami tyrimai / matavimai statybos užbaigimo procedūros etape
- Pastatų atitvarų ir statybinių elementų garso izoliacijos matavimas vietoje. Ore sklindančio garso izoliavimas.
  - Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo matavimas. Natūriniai grindų smūgio garso izoliavimo matavimai.
  - Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo matavimas. Natūriniai fasado ir jo dalių oro garso izoliavimo matavimai
  - Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygiu matavimas
  - Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
  - Darbo ir visuomeninių patalpų šiluminė aplinka

**19.4. Triukšmo lygio matavimai**

Projektuojamame pastate numatyti inžineriniai įrenginiai (mechaninio vėdinimo ir vėsinimo įrenginiai). Šie įrenginiai parinkti ir suprojektuoti taip, kad jų skleidžiamas triukšmo lygis ir vibracija neviršytų leistinų triukšmo ir vibracijos lygių pagal HN 33:2011 „TRIUKŠMO RIBINIAI DYDŽIAI GYVENAMUOSIUOSE IR VISUOMENINĖS PASKIRTIES PASTATUOSE BEI JŲ APLINKOJE“.

19.5. Vėdinimo įrenginių akustiniai duomenys (dB) nurodyti ŠVOK projekto dalyje pateiktose įrangos specifikacijose. Matavimai turi būti atliekami vadovaujantis LST EN ISO 16032:2004 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“.

**19.6. Triukšmo ribiniai dydžiai**

Triukšmas visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais higienos normos HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" 1 lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

Nepastovus triukšmas visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį ir maksimalų garso slėgio lygį, o pastovus – pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį. Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal  $L_{dvn}$ ,  $L_{dienos}$ ,  $L_{vakaro}$  ir  $L_{nakties}$  triukšmo rodiklius.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{Amax}$ ), dBA
1	2	3	4	5
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltam triukšmo	6–18	65	70
		18–22	60	65
		22–6	55	60

**19.7. Triukšmo vertinimo bendrieji reikalavimai**

1 lentelėje nurodytų triukšmo rodiklių tiesioginiai matavimai atliekami vadovaujantis Lietuvos standartu LST ISO 1996-1:2005 [5.7] ir Lietuvos standartu LST ISO 1996-2:2008 [5.8].

1 lentelėje nurodytų triukšmo rodiklių matavimo trukmė priklauso nuo garso šaltinio (-ių) ir yra nurodoma matavimo metuose arba standartuose.

Triukšmo matavimai ir (ar) modeliavimas visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje atliekami garso sklaidimo laisvojo lauko sąlygomis. Atliekant triukšmo matavimo procedūras pastatų išorės aplinkoje bei taikant pataisas esant skirtingiems mikrofono įrengimo atvejams, turi būti vadovaujama Lietuvos standartuose LST ISO 1996-1:2005 [5.7] ir LST ISO 1996-2:2008 [5.8] pateiktais nurodymais.

Statinių statybos užbaigimo procedūrų metu vertinant statinių inžinerinių sistemų keliamą triukšmą, šių sistemų veikimo sąlygos turi atitikti Lietuvos standarto LST EN ISO 16032:2004 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“ (tapatus ISO 16032:2004) nuostatas.

Atvejais, kai identifikuojami impulsiniai arba toniniai garsai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartuose LST ISO 1996-1:2005 [5.7] ir LST ISO 1996-2:2008 [5.8] pateiktais nurodymais dėl šių garso charakteristikų įvertinimo ir pataisų taikymo išmatuotiems ar prognozuotiems garso lygiams.

**19.8. Paaiškinimai**

Maksimalus garso lygis – garso lygis, atitinkantis triukšmo matuoklio maksimalų rodmenį matavimo metu  $dB_{Amax}$ .

Nepastovaus triukšmo ekvivalentinis garso lygis – pastovaus plačiajuosčio triukšmo, kurio vidutinis kvadratinis garso slėgis toks pat, kaip ir nagrinėjamo nepastovaus triukšmo tam tikro laiko intervalu, garso lygis  $dB_{Akv}$ .

- 19.9. **Dirbtinio apšvietimo matavimai**  
Dirbtinio apšvietimo pastato administracinėse, paslaugų bei maitinimo patalpose ir laiptinėse matavimai atliekami pagal higienos normos HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ reikalavimus.
- 19.10. **Geriamojo vandens kokybė**  
Geriamas vanduo objekte numatytas tiekti iš miesto komunalinio vandentiekio skirstomojo tinklo, todėl papildoma atlikti geriamojo vandens kokybės tyrimų, akredituotose laboratorijose arba laboratorijose tyrimus neprivaloma. Pastato naudojimo metu, neatsižvelgiant į metų laikus, legioneliozės prevencijai pastato karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose numatoma ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), projekte numatytos techninės prielaidos vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C, iš anksto informavus vartotojus.
- 19.11. **Pastato karšto vandens temperatūros matavimai**  
Pastato karšto vandens temperatūros matavimai turi būti atliekami labiausiai nuo šilumos punkto nutolusiame pastato taške. Matavimų metu karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose negali būti mažesnė kaip 65° C. Statytojas kartu su prašymu patvirtinti statybos užbaigimą, Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos turi pateikti ir Nacionalinio visuomenės sveikatos centro (NVSC) išvadas.
- 19.12. **Oro kokybė**  
Pastate nenumatoma technologinių ar kitokių procesų, sudarančių orą užteršiančias atliekas, kurias prieš išleidžiant į atmosferą reikėtų valyti. Oro valymo įrenginiai nenumatomi.
- 19.13. Dėl tyrimų apimties atitikties laboratorinių matavimų programai ir šių tyrimų rezultatų atitikties visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų nustatytiems reikalavimams.  
Techniniame projekte numatyti veiksmų matavimai privalo būti atlikti tik atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų.

## 20. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PRAŠYMO REGISTRACIJOS IS „INFOSTATYBA“ NUMERIS (KURIEMS PRITARTA) IR DATA ARBA NUORODĄ Į PROJEKTINIUS PASIŪLYMUS, PASKELBTUS IS „INFOSTATYBA“

Projektinių pasiūlymų registracijos IS „INFOSTATYBA“ Nr.: ISP-51-230424-00032

Projektinių pasiūlymų registracijos data: 2023-04-24.

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2023	Statybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Įmonės k.	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt</div>		PROJEKTO PAVADINIMAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS		
304440594					
UA					
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841	SPV	P. Džervus			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
Kalba	STATYTOJAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: UA2212-XX-TP-BD.TS	Laida
LT					0
				Lapas	Lapų
				1	16



## TURINYS

<b>1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTI ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ.....</b>	<b>3</b>
1.1 Bendra informacija.....	3
1.2 Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai.....	3
1.3 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis vykdant statybos darbus.....	4
1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.....	5
1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams.....	5
1.5. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo poreikis ir vykdymo tvarka. Kiti reikalavimai statybos priežiūrai.....	5
1.6. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.....	6
1.7 Kiti reikalavimai ir nurodymai.....	9
<b>2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas.....	9
2.2 Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan. ....	9
2.3 Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai.....	10
2.4 Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka	11
2.5 Nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) įforminimui (dokumentai patvirtinti elektroniniais parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius ir t. t.).....	11
2.6 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas.....	11
<b>3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA.....</b>	<b>12</b>
3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais.....	12
3.2. Nenaudotos medžiagos.....	12
3.3 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai.....	12
3.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė.....	13
3.5 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka.....	13
3.6 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.....	14
3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.....	14
3.8. Nurodymai statybos sklypo paruošimui.....	14
3.9 Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas.....	14
3.10 Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir panaudojimas.....	14
3.11 Būtinai laikinieji pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinosios sąlygos jiems.....	15
<b>4. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI. SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMUI IR TECHNOLOGIJAI.....</b>	<b>15</b>
<b>5. STATYBOS UŽBAIGIMAS.....</b>	<b>15</b>
5.1 Bendra informacija.....	15
5.2 Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti.....	16
5.3 Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai.....	16

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

### 1.1 Bendra informacija

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

Techninė specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei atsiranda kokių nors pakeitimų, neatitikimų nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus neatitikimus, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Darbai apima visą statybą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti visose specifikacijose, brėžiniuose ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrenginius, nurodytus šiose specifikacijose, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą.

Statinio darbo projektas rengiamas atskiru etapu.

Statybos darbai turi būti vykdomi pagal statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą.

### 1.2 Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai

Statytojas, Rangovas privalo statybos metu vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais. Gauti visus įstatymais nurodytus leidimus reikalingus vykdyti statybos darbus, taip pat ruošiant pripažinti statinį tinkamu naudoti.

Statybos darbai turi būti vykdomi laikantis:

- įstatymų;
- Vyriausybės nutarimų;
- teritorijų planavimo dokumentų
- normatyvinių statybos techninių dokumentų ir reglamentų
- normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų
- viešojo administravimo subjektų atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimų
- statinio saugos ir paskirties reikalavimų
- valstybines priežiūros institucijų nustatytų reikalavimų;
- statybos įmonės patvirtintų ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotų statybos taisyklių;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės(bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymų.

Statinį statyba pradedama gavus statybos leidimą techniniam darbo projektui vykdyti, kai Statytojas Statybos įstatymo nustatyta tvarka pateikė informaciją apie statybos pradžią, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu - nustatyta tvarka gavo ir perdavė statinio rangovui reikalingus statybos dokumentus (privalomi statybos darbų dokumentai, bendri reikalavimai ir nurodymai statybos darbų eigai nurodyti galiojančiuose teisės aktuose)<sup>1</sup>.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (žr. Reglamento STR 1.08.02:2002 4 priedą). Į žurnalą taip pat **įrašomi visų** statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.11.01:2002.

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

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbų dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami priežiūrinčiam personalui ir kad būtų palikta pakankamai vietos įrengimų priežiūrai bei pakeitimui.

Rangovas yra atsakingas už visus leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų, tame tarpe ir statybos užbaigimo akto gavimą.

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus.

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

<sup>1</sup> STR 1.06.01:2016, IV sk.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir / ar savivaldybės institucijų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus ir tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Subrangovai. Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradėdant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

### 1.3. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis vykdant statybos darbus

Vadovautis galiojančiais Lietuvos Respublikoje teisės aktais reglamentuojančiais statinių statybą ir eksploatavimą:

- LR Statybos įstatymas, 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240.
- LR Žemės įstatymas, 1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446.
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas, 1992-01-21, Nr. I-2223.
- LR Teritorijų planavimo įstatymas, 1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120.
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas, 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787.
- LR Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas, 2001 m. rugsėjo 25 d. Nr. IX-517.
- LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, 2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672.
- LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.
- LR Nekilnojamojo turto paveldo apsaugos įstatymas, 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733.
- Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas, 1996 m. gegužės 2 d. Nr. I-1324
- LR civilinis kodeksas.

Statybų techniniai reglamentai, normos:

- Statinių klasifikavimas STR 1.01.03:2017.
- Statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017.
- Normatyviniai statybos techniniai dokumentai STR 1.01.02:2016
- Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas STR 1.01.04:2015
- Statinio statybos rūšys STR 1.01.08:2002
- Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas STR 1.02.01:2017.
- Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas STR 1.02.09:2011
- Statybiniai tyrimai. Statinio avarija STR 1.03.01:2016
- Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka STR 1.03.07:2017
- Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai STR 1.04.02:2011
- Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas STR 1.05.01:2017.
- Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra STR 1.06.01:2016
- Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė STR 1.12.06:2002
- Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas STR 2.01.08:2003
- Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo STR 2.01.07:2003.
- Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje HN 33-1:2011.
- Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. STR 1.01.04:2015
- Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo STR 2.01.06:2009.
- Santrupos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje R 14-2011 .
- Poveikiai ir apkrovos, STR 2.05.04:2003.
- DT 5 - 00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės LR AM įsk.Nr.D1-637 2006-12-29.

- LR Atliekų tvarkymo taisyklės LR AM įsakymas Nr. 217 1999 07 14.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (TAR, 2016-03-02, Nr. 4108);
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (Valstybės žinios, 2011-02-24, Nr. 23-1138)
- Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės. 2007-12-29 LR Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-717 redakcija Nr. D1-565 (2016-08-24), galiojanti suvestinė redakcija 2019.04.25.
- LST 1514:2004 Langai: bendrieji techniniai reikalavimai.
- LST EN ISO 717-1:1999. Akustika. Statinių atitvarų ir statinio dalių garso izoliavimo įvertinimas.
- LST EN 1338:2003 Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai.
- LST EN 1340:2003 Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai.
- "Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės" (Žin., 2009, Nr. 63-2538).
- "Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės" (Žin., 2013, Nr. 106-5264).
- "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės".
- "Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai".
- "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės".
- "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės".
- "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės".
- "Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės".
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011. 2011-03-09.
- LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr.346 „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“.
- Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

#### **Pastabos:**

1. Projektas rengiamas vadovaujantis specialiaisiais reikalavimais, išduotais 2023-06-08. Rengiant projektą vadovaujamas 2023-06-08 galiojusių teisės aktų redakcija.
2. Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes pastato fizines, technines ir eksploatacines savybes.

### **1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams**

Vykdyti ypatingos kategorijos statinių statybą kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė (rangovas ir subrangovai) arba užsienio valstybės statybos įmonė, taip pat statybos inžinierius, gavę Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla, reikalavimai jų kvalifikacijai nustatyti Statybos įstatyme<sup>2</sup>. Statinio statybos rangovo pareigos ir teisės nustatytos Statybos įstatymu<sup>3</sup>. Rangovas (jei tai juridinis asmuo) privalo turėti įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles.

### **1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams**

Teisę vadovauti ypatingos kategorijos statinio kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje statybos bendrųjų ir specialiųjų statybos darbams turi nustatyta tvarka atestuoti statybos darbų vadovai ir specialistai<sup>4</sup>.

### **1.5. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo poreikis ir vykdymo tvarka. Kiti reikalavimai statybos priežiūrai.**

Statinio statybos techninė priežiūra ir projekto vykdymo priežiūra privaloma<sup>5</sup>. Statinio statybos techninio priežiūrėtojo pareigos ir teisės nustatytos Statybos įstatymu<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Statybos įstatymo 22 str.

<sup>3</sup> Statybos įstatymo 18 str.

<sup>4</sup> STR 1.02.01:2017

<sup>5</sup> Statybos įstatymo 36 str., STR 1.06.01:2016, VI sk.

<sup>6</sup> Statybos įstatymo 19 str.

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

Statybą vykdyti, vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitų statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais bei statinio projektu, jo atitinkamų dalių sprendiniais, nurodymais ir techniniais reikalavimais (techninėmis specifikacijomis), užtikrinant saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamas darbo higienos sąlygas.

Statybos metu statybos darbu vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- Saugaus darbo.
- Gaisrinės saugos.
- Aplinkos apsaugos.
- Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo.
- Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus. Detalus reikalavimai darbų saugai:

#### Stabilumas ir tvirtumas:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

#### Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija:

- turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus;
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo;
- projektuojant ir įrengiant darbovietes bei parenkant medžiagas numatyti saugos nuo elektros srovės poveikio priemonės;
- turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją.

#### Evakavimo keliai ir išėjimai:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
- kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
- evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose;
- evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti bekluvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis; evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

#### Gaisrinė sauga:

- atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;
- 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. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

#### Patalpų vėdinimas:

- atsižvelgiant į darbo veiklos pobūdį ir darbuotojų fizinio darbo sunkumą, turi būti taikomos priemonės, kad darbo patalpų oras atitiktų higieninius reikalavimus;
- jei darbo patalpose įrengta priverstinio vėdinimo sistema, ji turi patikimai veikti ir neturi sudaryti darbuotojų sveikatai kenksmingų skersvėjų;
- vėdinimo sistemos kontrolės įrenginiai, kur tai būtina, turi signalizuoti apie vėdinimo sistemos gedimus.

#### Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

- darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);
- darbovietėse zonose, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogdimo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;
- kai uždarytos darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą;
- temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

#### Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

- darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa;
- tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;
- patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;
- patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

#### Durys ir vartai:

- stumdomosios durys turi turėti saugos įrenginius, kad neišslystų iš rėmų ir nenukristų;
- durys ir vartai, kurie atsiveria kildami aukštyn, turi turėti apsaugos mechanizmą, kad nenukristų žemyn;
- evakavimo išėjimų durys ir vartai turi būti atitinkamai paženklinti;
- šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kaip pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga; durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekludomai naudotis bet kuriuo metu; mechaninės durys ir vartai turi varstyti taip, kad darbuotojams nekeltų traumavimo pavojaus;
- mechaninių durų avarinio atidarymo ir uždarymo įtaisai turi būti lengvai pastebimi ir pasiekiami. Kai, nutrūkus energijos tiekimui, mechaninės durys ir vartai lieka uždaryti, turi būti galimybė juos atidaryti rankomis.

#### Judėjimo keliai – pavojingos zonos:

- judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;
- pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;
- transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių;

- jei statybvietėje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumuotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės;
- pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos;
- judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

#### Pirmoji pagalba:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam;
- darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
- atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;
- pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;
- pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

#### Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

- persirengimo kambariai ir drabužių spintelės turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje;
- persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;

#### Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

- žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
- techniškai tvarkingi; tinkamai ir teisingai naudojami;
- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį;
- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugotivairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

#### Įrenginiai, mašinos ir įranga:

- įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
- techniškai tvarkingi;
- paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
- aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;
- slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

#### Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai:

- dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą bei pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų

kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;

- užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;
- leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbuis vandeniui ar kitoms medžiagoms;
- prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;
- iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;
- iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

#### Stogo darbai:

- jeigu gresia pavojus nukristi nuo stogo arba jeigu stogo aukštis ar nuolydis viršija norminių teisės aktų nustatytus dydžius, turi būti įrengtos kolektyvinės apsaugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų, darbo priemonių ar kitų daiktų ir medžiagų kritimo;

jeigu darbuotojas turi dirbti ant arba arti stogo ar kito paviršiaus, pagaminto iš trapių medžiagų, kurios gali įlūžti ar kitaip suirti, būtina imtis atsargumo priemonių, kad darbininkas netyčia neužliptų ant trapios medžiagos arba nenukristų ant žemės.

### **1.7 Kiti reikalavimai ir nurodymai**

Statinio statybos darbų pradžia laikoma diena, kai Rangovas po statyb vietės priėmimo iš Statytojo (užsakovo) akto pasirašymo pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus (tame tarpe ir paruošiamuosius).

Rangovas (jei būtina), rengia paraiškas dėl projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti, laikiniams statiniams (pastatams, keliams, įvažiavimams, apvažiavimams, kėlimo kranams ir pan.) už statyb vietės ribų įrengti, ir gauna tas sąlygas.

Rangovas, išnagrinėjęs statinio projektą ir pastebėjęs, kad statinio projekto sprendiniai neatitinka faktiškų statybos sąlygų arba dėl kitų priežasčių negali būti realizuojami, taip pat nustačius kitus projekto trūkumus, per statytoją arba su jo žinia – tiesiogiai, privalo kreiptis į statinio projektuotoją ir reikalauti pataisyti projektą.

Jei statybos metu pasikeičia kai kurie normatyvinių statybos dokumentų reikalavimai, statinių parengimą naudoti tikrinančios komisijos vadovaujasi tais reikalavimais, kurie galiojo ir buvo numatyti statybos leidimų išdavimo metu.

Statybos darbai privalo būti vykdomi nepažeidžiant trečiųjų asmenų teisių į jų nuosavybę, taip pat į naudojamą turtą, nepabloginant gyvenimo ir darbo kokybės, neužtvieriant privažiavimų prie gretimų sklypų. Esant situacijai kai trečiųjų asmenų interesai gali būti trumpam suvaržyti apie tai privalo pranešti tretiesiems asmenims, ir darbus vykdyti tik gavus jų raštišką pritarimą.

## **2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI**

### **2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas**

Statinio projekto ekspertizė būtina (ypatingasis statinys).

### **2.2 Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan.**

- Vykdamas žemės kasimo ar judinimo darbus sklypo ribose, rangovas privalo organizuoti archeologinį žvalgymą.<sup>7</sup> Jeigu archeologinių žvalgymų metu aptinkamas archeologinis sluoksnis, iki projekto šių darbų gylio turi būti atliekami žvalgomieji archeologiniai tyrimai arba detalieji archeologiniai tyrimai.
- Būtina atlikti papildomus geologinius tyrinėjimus jei jie reikalingi rengiant pamatų konstrukcinį darbo projektą. Šiuos papildomus geologinius tyrinėjimus atlieka gręžtinių pamatų įrengimo konkursą laimėjęs rangovas.

<sup>7</sup> Specialieji paveldosaugos reikalavimai, 2023-06-06, Nr. TPD-23-06, 7.4 p.

Paveldo tvarkybos reglamentas PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ V sk. 22 p.



## 2.3 Būtni parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

- Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms (atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą) turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius pagal techninio projekto ir techninių specifikacijų sprendinius.
- Brėžiniai turi būti suderinti su techninio projekto Projektuotoju ir Techninės priežiūros vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdyti.
- Statyba pradedama vykdyti tik su darbo projekto brėžiniais patvirtintais spaudu "Pritariu statyti" ir techninės priežiūros vadovo parašu.
- Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.
- Prieš pradedant statybos darbus būtina paruošti statybos darbų vykdymo technologijos projektą. Šį projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs Rangovas.
- Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.
- Atlikti paklotų inžinerinių tinklų išpildomąsias geodezines nuotraukas.
- Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.
- Baigus darbus ir priduoiant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais atliktais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, ir kt. patikslinimais natūroje.
- Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu.
- Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes.
- Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą ir savalaikiai atlikti atžymas apie atliktus darbus ar atliktus pakeitimus, nenukrypstant nuo techninio projekto esminių sprendinių.
- Baigus statybos darbus ir juo priduoiant Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.
- Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduoiant pastatą naudoti.
- Rangovas pabaigęs statybą paruošia projekcinę dokumentacijos brėžinius ir technines specifikacijas su užrašu „TAIP PASTATYTA“, tuo patvirtindamas statinio atitiktį techninio projekto sprendiniams.
- Rangovas privalo paruošti ir sukomplektuoti visą dokumentaciją reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai ir statybos užbaigimo akto gavimui.
- Rangovas statybos metu pastebėjęs, kad statinio esamos būklės įvertinimo, kitų inžinerinių tyrinėjimų duomenys ar (ir) projekto nurodyti duomenys neatitinka faktiškai esančių statinyje arba statybos aikštelėje per statytoją arba su jo žinia – tiesiogiai, privalo kreiptis į statinio projektuotoją (projekto vykdymo priežiūros vadovą) dėl neatitikimo įvertinimo, sprendimo dėl papildomų tyrinėjimų atlikimo būtinumo, ir su tuo susijusių pakeitimų ar patikslinimų projekte atlikimo statybos metu.
- Rangovas privalo užsakyti (statytojui pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų (jei tokios būtų statomos atsiradus poreikiui) geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai gautos jų geodezinės nuotraukos.
- Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą ir savalaikiai atlikti atžymas apie atliktus darbus ar atliktus pakeitimus, nenukrypstant nuo techninio projekto esminių sprendinių.
- Baigus statybos darbus ir juo priduoiant Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.
- Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduoiant pastatą naudoti.
- Rangovas pabaigęs statybą paruošia projekcinę dokumentacijos brėžinius ir technines specifikacijas su užrašu „TAIP PASTATYTA“, tuo patvirtindamas statinio atitiktį techninio projekto sprendiniams.
- Rangovui privalo paruošti ir sukomplektuoti visą dokumentaciją reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai ir statybos užbaigimo akto gavimui.

## 2.4 Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka

- Darbo projekto brėžiniai turi būti suderinti su techninio projekto Projektuotoju ir techninės priežiūros vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.
- Parengto Techninio darbo projekto pagrindu:
  - gaunamas statybos leidimas;
  - parenkamas statinio statybos Rangovas (kai statyba vykdoma rangos būdu);
  - parenkami statybos produktai bei įrenginiai ir pagal jame pateiktas technines specifikacijas, atliekami statybos darbai;
  - vertinama pagal techninio darbo projekto techninių specifikacijų reikalavimus statybos darbų ir pastatyto statinio kokybę;
  - pastatytas statinys pripažįstamas tinkamu naudoti, Techninio darbo projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“.

## 2.5 Nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) įforminimui (dokumentai patvirtinti elektroniais parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius ir t. t.)

Vadovautis galiojančiais statybos techniniais reglamentais nustatyta tvarka, bei darbo sutartyse nurodytomis sąlygomis.

## 2.6. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Po statybos leidimo išdavimo keičiant Projekto sprendinius, Projektą patvirtinti ir nustatyta tvarka gauti naują statybos leidimą privaloma, jei pakeičiami esminiai statinio projekto sprendiniai, išskyrus atvejus, kai nepažeidžiant teritorijų planavimo dokumentų, statybą leidžiančių dokumentų, kitų teisės aktų, specialiųjų architektūros reikalavimų, ir esminių statinio reikalavimų:

- laikančiosios konstrukcijos keičiamos į ne blogesnes savybes turinčias konstrukcijas;
- dėl objektyvių priežasčių (nenumatytų aplinkybių, kliūčių) keičiama inžinerinio tinklo ar susisiekimo komunikacijos trasa;
- ar jos dalis ir dėl to keičiasi inžinerinio tinklo ar susisiekimo komunikacijos ilgis;
- iki 1 m keičiama statinio vieta žemės sklype (teritorijoje);
- iki 1 m didinami statinio išorės matmenys;
- mažinami statinio išorės matmenys.

Jei statybos metu keičiasi šios nuostatos, Statytojo sprendimu galima vadovautis galiojančiomis.

Visais atvejais, po statybos leidimo išdavimo atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (užsakovas). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida (originali laida "0", sekančios laidos - "A", "B" ir t.t.). Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi šiame projekte nurodyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, ir jį pasirašęs, tuo patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Privalomųjų dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už Projekto visumos kokybę bei Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. Jei statybos metu pasikeičia kai kurie normatyvinių statybos dokumentų reikalavimai, statinių parengimą naudoti tikrinančios komisijos vadovaujasi tais reikalavimais, kurie galiojo ir buvo numatyti statybos leidimo išdavimo metu.

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

#### **3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais**

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Rangovas visomis priemonėmis turi užtikrinti, kad statybos produktai, numatyti naudoti statinyje, bus tinkami panaudoti pagal paskirtį, o jų charakteristikos bus tokios, kad statinys, į kurį jie bus stacionariai įmontuoti, sumontuoti, įdėti ar instaliuoti, tenkins esminius reikalavimus, kai šiuos reikalavimus nustato galiojantys teisės aktai bei šis Techninis darbo projektas.

Tiekėjas atsako už tai, kad statybos produktas būtų tinkamas naudoti pagal paskirtį ir atitiktų techninių specifikacijų reikalavimus.

Statybos produktai gali būti keičiami į analogiškus arba geresnės kokybės produktus suderinus tai su Projektuotoju bei statinio techninę priežiūrą atliekančiu specialistu (jei yra paskirtas).

Rangovas privalo pateikti dokumentus, įrodančius, kad atliekant statybos darbus pagrindinės medžiagos ir įrengimai bus pateikti ne blogesnių parametrų negu reikalauja dokumentai, reglamentuojantys pastatų statybą ir eksploatavimą. Vertinimo metu užsakovas gali pareikalausti pirkimo dalyvį papildomai pateikti informaciją dėl aukščiau nurodytų medžiagų ir įrangos, tam, kad nustatytų ar pirkimo dalyvio pasiūlymasyra parengtas laikantis reikalavimų.

Statybos eigoje visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; nuoroda kam skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data; sertifikatu, atitikties liudijimu ir panašiai.

Projektas keičiamas, papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimais ir (ar) papildymais atlieka Projektą parengęs Projektuotojas. Kai keičiami Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 11 dalyje nurodyti esminiai statinio projekto sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto Projekto ekspertizė, visais kitais atvejais projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas.

Visi atlikti projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Kai atlikti Darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio projekto sprendinių, taip pat ir techninių specifikacijų, Techninis projektas turi būti keičiamas.

#### **3.2. Nenaudotinos medžiagos**

Statybos metu nenaudoti medžiagų su asbestu, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų. Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetato, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Taip pat kitų LR draudžiamų cheminių priedų. Nerekomenduojamų medžiagų negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

#### **3.3 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai**

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą. Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

### 3.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė

Rangovas statybos produktų kokybės kontrolę objekte vykdo bei užtikrina reikiamas gabenimo ir saugojimo sąlygas, jei darbus atlieka įmonė - vadovaudamasis įmonės statybos taisyklėmis.

Rangovas privalo nuolat kontroliuoti, kad statinio statybos darbai (tarp jų specialieji darbai) būtų atliekami kokybiškai, pagal statinio projektą, statybos leidimą, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Statybos produktai naudojami objekte turi būti aprobuoti Rangos sutartyje numatyta tvarka, gabenami ir saugojami pagal gamintojų reikalavimus ir rekomendacijas konkrečiam statybos produktui.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimų apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai:

- Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.
- Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.
- Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolę. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtrauktį oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.
- Galimi gaminų ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.
- 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.
- Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.
- Pristatymo patikrinimas. Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.
- Saugojimas aikštelėje. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.
- Už medžiagų ir gaminų nuostolius arba sugadinimus visiškai atsako Rangovas.

### 3.5 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Galutiniai gaminiai, medžiagos ir spalvos derinamos prieš statybos darbus. Rangovui pasiūlius kelis gaminų, medžiagų ir/ar jų spalvų variantus, projektuotojas parenka geriausią tinkantį variantą. Jei nei vienas rangovo pateiktas variantas netenkina kokybei keliamų reikalavimų, projektuotojas turi teisę siūlyti savo gaminų, medžiagų ir/ar jų spalvų variantus.

Rangovas statybos produktų kokybės kontrolę objekte vykdo bei užtikrina reikiamas gabenimo ir saugojimo sąlygas, jei darbus atlieka įmonė - vadovaudamasis įmonės statybos taisyklėmis.

Rangovas privalo nuolat kontroliuoti, kad statinio statybos darbai (tarp jų specialieji darbai) būtų atliekami kokybiškai, pagal statinio projektą, statybos leidimą, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Statybos produktai naudojami objekte turi būti aprobuoti Rangos sutartyje numatyta tvarka, gabenami ir saugojami pagal gamintojų reikalavimus ir rekomendacijas konkrečiam statybos produktui.

### 3.6 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros vadovą kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekancias konstrukcijas, ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale. Statybos eigoje turi būti surašomi inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktais.

### 3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Statybos Rangovas privalo patikrinti laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialijų darbų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams, pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus. Rangovas privalo organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų (jei tokie bus statomi), sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialijų darbų vadovams ar specialistams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams.

### 3.8. Nurodymai statybos sklypo paruošimui

Žiūrėti pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalį.

### 3.9 Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas

Statybos sklypas neužstatytas pastatais. Galimi esamų inžinerinių statinių, įrenginių griovimo ir (arba) ardymo darbai.

Principinis demontavimo – ardymo darbų technologinis eiliškumas:

- išmontuojami ir išvežami visi įrenginiai esantys tvarkomoje teritorijoje;
- atjungiamas nuo visų komunikacijų;
- nuimami (nukabinami) elektros apšvietimo ir demontuojami kiti elektros prietaisai;
- išvaloma ir paruošiama statybos aikštelė. Nepavojingos statybos atliekos gali būti saugomos statybos aikštelėje ne ilgiau kaip iki statybos pabaigos. Statybinės ir griovimo atliekos turi būti tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-667 patvirtintas taisykles. Statybos eigoje tvarkomoje teritorijoje išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai ir laikino kelio užimtas plotas turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal anksčiau buvusią būklę.

### 3.10 Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir panaudojimas

Panevėžio miesto istorinės dalies (31872) ir jos vizualinės apsaugos zonos tvarkymo plane nustatyti statybos sklypai taikomi reikalavimai teritorijos, želdinių, vandenų sistemos tvarkymui:

- prieš teritorijoje esančių medžių kirtimą atlikti jų įvertinimą bei suderinti su už kirtimą atsakingomis institucijomis. Nauji medžiai sodinami pagal suderintus, tyrimais pagrįstus projektus, galimas mažųjų želdinių (gėlynų, krūmų) sodinimas;
- maksimaliai saugomas esamas reljefas;
- takų tiesimas ir rekonstrukcija leidžiama teisės aktų nustatyta tvarka suderinus projektinius pasiūlymus;
- teritorijos įrangos elementai (t.t. mažoji architektūra, inžineriniai statiniai-apšvietimo tinklai, atramos, tvoros ir kt.) įrengiami pagal funkcinę būtinybę, jų estetika ir formos derinami prie aplinkos stilistinės visumos, neužgožiantys, paryškinantys objekto vertingumą ir savitumą, kur galima pagrindžiant tyrimais ir istoriniais analogais; - tvarkymo darbai negali pažeisti nustatytų teritorijos vertingųjų savybių.

Reikalavimai žemės darbams:

- kol nenustatyta Panevėžio miesto saugomo kultūrinio sluoksnio teritorija, prieš vykdant žemės judinimo darbus būtini žvalgybiniai archeologiniai tyrimai.

Derlingasis dirvos sluoksnis prieš statybą turi būti nukasamas ir laikinai saugomas tam tikslui skirtose vietose. Po statybos užbaigimo dirvožemis panaudojamas vejų užpylimui. Vykdydamas darbus, būtina kruopščiai prižiūrėti transporto ir darbo mechanizmus, kad būtų sandarios kuro padavimo ir agregatų tepimo sistemos, galinčios užteršti žemę ir aplinką. Esantį dirvožemio sluoksnį numatoma rekultivuoti ir naudoti bendram teritorijos apželdinimui.

### 3.11 Būtinai laikinieji pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinosios sąlygos jiems

Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta visa reikiamos apimties projekcinė-techninė ir darbų vykdymo dokumentacija, o taip pat gauti atitinkami statybai leidimai:

- leidimas statyti (rekonstruoti);
- leidimas vykdyti žemės darbus;
- leidimas pajungti projektuojamus tinklus į esamas sistemas;
- leidimas prisijungti laikiniams (statybos reikmėms) prie elektros ir vandens tiekimo tinklų.

Statybos konkursą laimėjusi rangovinė organizacija (kompanija, bendrovė), parengtame technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos paruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Statybos darbų aikštelėje iki pagrindinių darbų turi būti atlikti šie darbai:

- įvažiavimui į statybos aikštelę įrengti laikiną kelią (darbus derinti su atsakingais asmenimis);
- aptverti statybos aikštelę laikina papildoma apsaugine tvora, įrengti įvažiavimo-išvažiavimo vartus;
- saugomų medžių kamienus nuo galimų statybos mechanizmais sužalojimų aptaisyti mediniais skydais (lentomis);
- atvežti ir pastatyti statybos reikmėms (buitinėms ir statybos administracinėms patalpoms) laikinus statinius – konteinerinius vagonėlius;
- nutiesti statybos reikmėms laikinus tinklus (elektros tiekimo linija, vandentiekis). Prisijungiamą priesamų tinklų derinti su tuos tinklus eksploatuojančia organizacija. Energetinių resursų sunaudojimoapskaitai, įrengti atitinkamus apskaitos prietaisus;
- demontuoti (išardyti) esami inžinerinius statinius, įrenginius (kurie pagal projektą ir išduotas sąlygas turi būti išardomi, demontuojami ar perkeliami), surūšiuoti tinkamas antriniam panaudojimui statybines medžiagas ir jas išvežti;
- išvalyti statybos aikštelę nuo statybinių šiukšlių;
- paruošti pagrindą statybai.

## 4. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI. SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMUI IR TECHNOLOGIJAI

Žiūrėti pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalį.

## 5. STATYBOS UŽBAIGIMAS

### 5.1 Bendra informacija

Rangovas baigęs statybos darbus privalo gauti Statybos užbaigimo aktą ir jį perduoti Užsakovui, tuo patvirtindamas, kad statybos darbai atlikti kokybiškai.

Pastebėti statinio ar jo įrangos defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart statybos eigoje ir galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo statinio priėmimo datos. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte. Statybos darbų defektų taisymas atliekamas Rangovo sąskaita.

Rangovas privalo suteikti savo darbams ir sumontuotai įrangai garantiją. Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- pastatų elektros, mechanikos darbai -5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) -10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės. Blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

## 5.2 Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Rangovai ar subrangovai iki objekto pridavimo turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- Įrenginių eksploatacijos saugumo aprašymas.
  - Įrenginių techninius pasus.
  - Atsarginių dalių sąrašus.
  - Techninio aptarnavimo aprašymus.
  - Įrengimų stipruminius skaičiavimus.
  - Medžiagų ir gaminių atitikties deklaracijas ir jų sertifikatus su leidimu naudoti Lietuvoje.
- Minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuterinėje laikmenoje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.
- Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:
- Veikimo principą ir sistemos aprašymą.
  - Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas.
  - Gamintojo priežiūros instrukcijas įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms.
  - Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos.

Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai įrangai, pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijoje, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų įrangos gamintojas, už jas Užsakovas apmoka papildomai.

Rangovas turi atlikti tam tikro darbuotojų, kuriuos atrinks Užsakovas, skaičiaus mokymą, kad šie prieš galutinai perimdami objektą galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įrangą ir statinius. Mokymą turi atlikti kvalifikuotas samdytas Rangovo personalas, kiekvienai paslaugai atskirai, ir turi būti tęsiamas per kontraktolaikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei Statybų sutartis nenumato ilgesnio laikotarpio ar Užsakovas ir Rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip. Mokymus Rangovas atlieka savo sąskaita.

## 5.3 Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Rangovas pabaigęs statybą paruošia projekcinę dokumentacijos brėžinius ir technines specifikacijas su užrašu „TAIP PASTATYTA“, tuo patvirtindamas statinio atitiktį techninio projekto sprendiniams.

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti 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“ nuostatas. Pagal šio reglamento nuostatas pripažįstamas tinkamais naudoti tik užbaigus visus statybos darbus, atlikus apdailą ir įrengus funkcionuojančias bei atitinkančias nustatytus reikalavimus inžinerines sistemas, sutvarkius teritorijos gerbūvį.

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	SPV, SPDV atest. Nr.	Parašas
1.	BD	0	Bendroji	P. Džervus, A1841	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	P. Džervus, A1841	
3.	SA	0	Statinio architektūros	P. Džervus, A1841	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	S. Jokšas, 34525	
5.	S	0	Susisiekimo	R. Grinaveckas, 22381	
6.	GS	0	Gaisrinės saugos <i>GS pakeičiamas</i>	J. Juškėnė, 33026 <i>KL turintis daktarą</i>	
7.	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	V. Bikinaitė, 33881	
8.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	V. Bikinaitė, 33881	
9.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	A. Lekstutis, 34791	
10.	ŠT	0	Šilumos tinklai	A. Lekstutis, 34791	
11.	ŠP	0	Šilumos punktas	A. Lekstutis, 34791	
12.1.	LE1	0	Lauko elektrotechnikos	M. Gintautas, 36258	
12.2.	LE2	0	Lauko elektrotechnikos (įrenginių iškėlimas)	M. Gintautas, 36258	
13.	E	0	Elektrotechnikos (įskaitant žaibosaugą)	M. Gintautas, 36258	
14.	LER	0	Lauko elektroninių ryšių	M. Gintautas, 36258	
15.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	M. Gintautas, 36258	
16.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	M. Gintautas, 36258	
17.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	M. Gintautas, 36258	
18.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	M. Gintautas, 36258	
19.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	V. Bikinaitė, 33881	
20.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	S. Želvytė, 41668	

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis		
Įmonės k. 304440594	PROJEKTUOTOJAS <b>MB "URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA"</b> MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽIJE, STATYBOS PROJEKTAS</b>
<b>UA</b>				
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS <b>01 DAUGIABUTIS PASTATAS</b>
A1841	SPV	Petras Džervus	/el. parašas/	DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>PROJEKTO TARPUSAVIO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS</b>
				LAIDA 0
Kalba	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			<b>UA2212-XX-TP-BD.PDTSA</b>
				Lapas 1
				Lapų 1



EIL. NR.	ETAPAS, DOKUMENTAS	INSTITUCIJA	PRITARIMO SUDERINIMO TEKSTAS, PASTABOS	DATA	ATSAKINGAS ASMUO, INSTITUCIJA
	<b>PRIEŠPROJEKTINIAI DERINIMAI</b>				
1.	Topografinė nuotrauka		TIIS1-20230327-020914	2023-04-07	UAB „MATIKA“
2.	Geologinių tyrimų ataskaita		IGGT Ataskaita Tyrimų identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 42668-2023	2023-04-03	UAB „GEO EXPERT“
3.	Priešprojektinių sprendinių derinimas	Panevėžio m. sav. administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius	Pateikti sprendiniai	2023-02-14	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-02-22	Panevėžio m. sav. administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius
			Pateikti sprendiniai	2023-03-09	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-03-14	Panevėžio m. sav. administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius
			Pateikti sprendiniai	2023-03-16	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-03-21	Panevėžio m. sav. administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius
			Pateikti sprendiniai	2023-03-21	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Derinimas	2023-03-23	Panevėžio m. sav. administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius A. N.
4.	Priešprojektinių sprendinių derinimas	Lietuvos architektų sąjungos Panevėžio skyriaus architektūros ir urbanistikos ekspertų taryba (AUET)	Pateikta	2023-04-04	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Posėdis	2023-04-14	Panevėžio AUET
			Pritarta sprendiniams, posėdžio protokolas Nr. 23-4	2023-04-21	

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Įmonės k.	PROJEKTUOTOJAS				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
304440594	<b>MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“</b>				<b>PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS</b>
<b>UA</b>	MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt				
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
A1841	SPV	Petras Džervus	/el. parašas/	<b>01 DAUGIABUTIS PASTATAS</b>	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				<b>PROJEKTO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS</b>	
				Laida	
				0	
Kalba	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	<b>PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖ</b>			<b>UA2212-XX-TP-BD.PSS</b>	Lapų
					1
					4

EIL. NR.	ETAPAS, DOKUMENTAS	INSTITUCIJA	PRITARIMO SUDERINIMO TEKSTAS, PASTABOS	DATA	ATSAKINGAS ASMUO, INSTITUCIJA
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (PP)					
5.	PP (viešinimas)	Panevezys.lt	Pateikta	2023-04-24	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Susirinkimas įvyko	2023-05-15	
		Infostatyba	Pateikta	2023-04-24	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Susirinkimas įvyko Reg. Nr. ISP-51-230424-00032	2023-05-15	
6.	PP pritarimas	Infostatyba	Pateikta	2023-05-16	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Gautas pritarimas Reg. Nr. PSP-51-230516-00027	2023-05-23	Panevėžio miesto savivaldybė

EIL. NR.	ETAPAS, DOKUMENTAS	INSTITUCIJA	PRITARIMO SUDERINIMO TEKSTAS, PASTABOS	DATA	ATSAKINGAS ASMUO, INSTITUCIJA
TECHNINIS PROJEKTAS (TP)					
1.	Susisiekimo (eismo) sprendiniai	Panevėžio m. savivaldybės Eismo organizavimo darbo grupė	Pateikta	2023-11-17	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-11-23	Panevėžio m. savivaldybės Eismo organizavimo darbo grupė
			Pateikta	2024-01-17	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2024-02-08	Panevėžio m. savivaldybės Eismo organizavimo darbo grupė
			Pateikta	2024-02-09	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			PRITARTA 2024-03-01 dok. reg. Nr. 19-620(4.45E). Protokolo Nr. 2024 m. vasario 28 d. Nr. KK-13	2024-02-27	Panevėžio m. savivaldybės Eismo organizavimo darbo grupė
2.	Želdynų sprendiniai	Panevėžio m. savivaldybės Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius	Pateikta	2023-11-17	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-11-24	Panevėžio miesto savivaldybė Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius, vyr. specialistė R.S.
			Pateikta	2023-12-20	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			PRITARTA	2023-12-20	Panevėžio miesto savivaldybė Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius, vyr. specialistė R.S.
3.	Projekto sprendiniai	Transporto kompetencijų agentūra, VŠĮ	Pateikta	2024-01-02	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			PRITARTA 2024-01-03 dok. reg. Nr. 10-6.	2024-01-03	Transporto kompetencijų agentūra, Civilinės aviacijos departamento Aerodromų skyriaus vadovas D. O.
4.	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	Panevėžio m. savivaldybės Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius; Statybos skyrius	Pateikta	2024-03-08	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2023-03-19	Panevėžio miesto savivaldybė Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius, vyr. specialistė R.V.
			Pateikta	2024-03-21	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateikta pastaba	2023-03-28	Panevėžio miesto savivaldybė Statybos skyriaus vyr. projektavimo priežiūros specialistas T.T.
			Inicijuotas 2023-03-28 pastabos aptarimas	2024-03-29	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			PRITARTA (suderinta)	2024-04-03	PMSA Statybos skyriaus vyr. projektavimo priežiūros specialistas T.T.
5.	Suvestinis inž. tinklų planas	AB „Panevėžio energija“	Pateikta	2024-04-05	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-04-08	AB „Panevėžio energija“ Technikos skyriaus viršininkas D.M.
6.			Pateikta	2024-07-01	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“

	Sklypo planas su lauko šilumos tinklais ir apsaugos zona	AB „Panevėžio energija“	Suderinta	2024-07-02	AB „Panevėžio energija“ Technikos skyriaus viršininkas D.M.
7.	Šilumos mazgo principinė schema	AB „Panevėžio energija“	Pateikta	2024-07-01	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-07-02	AB „Panevėžio energija“ Technikos skyriaus viršininkas D.M.
8.	Vandens apskaitos mazgo principinė schema	UAB „Aukštaitijos vandenys“	Pateikta	2024-08-02	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-02	UAB „Aukštaitijos vandenys“ Gamybės ir technikos skyriaus vyresnysis inžinierius V.S.
9.	Laiptinių apskaitų įrengimo schema	UAB „Aukštaitijos vandenys“	Pateikta	2024-08-02	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-02	UAB „Aukštaitijos vandenys“ Gamybės ir technikos skyriaus vyresnysis inžinierius V.S.
10.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	UAB „Aukštaitijos vandenys“	Pateikta	2024-08-11	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-12	UAB „Aukštaitijos vandenys“ Gamybės ir technikos skyriaus vyresnysis inžinierius V.S.
11.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	AB „Panevėžio energija“	Pateikta	2024-07-25	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-08	AB „Panevėžio energija“ Technikos skyriaus inž. R.U.
12.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	UAB „Panevėžio gatvės“	Pateikta	2024-07-25	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-13	UAB „Panevėžio gatvės“ direktoriaus pavaduotojas statybai R.Š.
13.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	Telia Lietuva, AB	Pateikta	2024-07-26	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-08-13	Telia Lietuva, AB vyresnysis inžinierius R. J.
14.	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Pateikta	2024-08-01	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta Reg. Nr. P98874	2024-08-19	AB „Energijos skirstymo operatorius“ E. S.
15.	Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai (vandentiekio, nuotekų, šilumos tinklai)	Panevėžio m. savivaldybė	Pateikta	2024-08-29	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Sutikimas išduotas 19-2901(4.45E)	2024-09-13	PMSA Administracijos direktorė G. A., PMSA Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus vedėjas S. G. PMSA Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus Žemėtvarkos poskyrio vyr. specialistė A. Ž.
16.	Apšvietimo tinklai	Panevėžio m. savivaldybės Miesto infrastruktūros skyrius	Pateikta	2024-07-20	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-09-29	PMSA Miesto infrastruktūros skyrius vyr. specialistas A. Š.
17.	Apšvietimo tinklai	UAB „Panevėžio gatvės“	Pateikta	2024-07-20	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-09-30	UAB „Panevėžio gatvės“ apšvietimo tinklų eksploatavimo padalinio vadovas S. K.
18.	Ryšių tinklai	Telia Lietuva, AB	Pateikta	2024-07-13	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-07-23	Telia Lietuva, AB tinklo resursų 2 komandos inž. V. P.
19.	Suvestinis inž. tinklų planas.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Pateikta	2024-10-15	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos	2024-10-21	AB „Energijos skirstymo operatorius“
			Pateikta	2024-10-25	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Suderinta	2024-11-06	AB „Energijos skirstymo operatorius“
20.	Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai (elektros tinklai)	Panevėžio m. savivaldybė	Pateikta	2024-10-04	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Sutikimas išduotas 19-3295(18.35Mr)	2024-10-17	PMSA Administracijos direktorė G. A., PMSA Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus vedėjas S. G. PMSA Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus Žemėtvarkos poskyrio vyr. specialistė A. Ž.
21.	Statytojo TP tvirtinimas (prieš ekspertizę)	Panevėžio m. savivaldybė	Pateikta	2024-06-05	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pritarimas 19-1721(4.45E)	2024-06-06	Panevėžio m. savivaldybės administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus Vyriausiasis architektas (skyriaus vedėjas) S. G.;

					Panevėžio m. savivaldybės administracijos direktorius T. J.
22.	TP (ekspertizė)	UAB „Projektų ekspertizė“	Pateikta	2024-04-17	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Pateiktos pastabos. Bendrosios ekspertizės tarpinis aktas Nr. 24/107-1	2024-05-28	UAB „Projektų ekspertizė“ Statinio projekto ekspertizės vadovas A. K.
			Pateikta	2024-06-26 / 2025-02-07	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Išduotas teigiamas projekto ekspertizės aktas	2025-02-10	UAB „Projektų ekspertizė“ Statinio projekto ekspertizės vadovas A. K. 2025 02 10 Nr. 221
23.	Statytojo TP tvirtinimas (po ekspertizės)	Panevėžio m. savivaldybė	Pateikta	2025-02-11	MB „URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA“
			Patvirtinta 2025-02-14 įsakymas Nr. A-100	2025-02-14	Panevėžio m. savivaldybės administracijos direktorius