



Statytojas (užsakovas)	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Statinio projekto pavadinimas	PAPLŪDIMIO - KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ, SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO, INŽINERINIŲ TINKLŲ, PLOMĖNŲ G. 39 IR PLOMĖNŲ G. 39A, TRAKŲ MIESTE STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGI STATINIAI NEYPATINGAS STATINYS
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI, KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	SPECIALIOSIOS PASKIRTIES, KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
Statinio projekto numeris	AT-24A-2225-TP
Bylos (segtuvo) žymuo	05.VN
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2024 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAKAVIČUS	 
	PROJEKTO VADOVAS	IEVA PUIDOKAITĖ Atestato Nr. A1987	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	DIANA SURUDA Atestato Nr. 19935	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	01.BD	0	Bendroji	
2.	02.SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	
3.	03.SA	0	Statinio architektūros	
4.	04.SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	05.VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	06.LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
7.	07.H	0	Hidrogeologinė	
8.	08.E	0	Elektrotechnikos (vartotojas)	
9.	09.ER	0	Elektroninių ryšių	
10.	10.AS	0	Apsauginės signalizacijos	
11.	11.GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
12.	12.KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-12	Statybos leidimui. Konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Papildimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas		
A1987	PV	I. Puidokaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS XX – Visi statiniai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Statinio projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA	
19935	PDV	Diana Suruda			0	
	Projekt.	Darius Matvejev				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Trakų rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO AT-24A-2225-XX-TP-VN.PSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstai				
AT-24A-2225-TP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AT-24A-2225-TP-VN.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-24A-2225-TP -VN.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
AT-24A-2225-TP -VN.TS	17	0	Techninės specifikacijos	
AT-24A-2225-TP -VN.SŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Brėžiniai				
AT-24A-2225-TP-.B-01	1	0	Pirmo aukšto planas su projektuojamais buitinio vandentiekio tinklais palubėje	
AT-24A-2225-TP-.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas su projektuojamais buitinių nuotekų tinklais	
AT-24A-2225-TP-.B-03	1	0	Stogo planas su projektuojamais buitinio vandentiekio tinklais	
Priedai				
Priedas Nr. 1	7	0	Techninė (projektavimo) užduotis	
Priedas Nr. 2	1	0	UAB „Trakų Vandenis“ prisijungimo sąlygos Nr. 2024-76-T	
Priedas Nr. 3	1	0	UAB „Trakų Vandenis“ prisijungimo sąlygos Nr. 2024-202-V	
Priedas Nr. 4	7	0	Susipažinimas su GS projektavimo užduotimi ir projektavimo užduotis – Gaisrinė sauga	
Priedas Nr. 5	1	0	Projekto dalių suderinimas	

0		Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas		
A1987	PV	Ieva Puidokaitė	  	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA
19935	PDV	Diana Suruda			0
	Projekt.	Darius Matvejev			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Trakų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24A-2225-TP-VN.BSŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. TURINYS

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	2
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas.....	2
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai	2
1.3. Kompiuterinės programos	3
2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	4
2.1. Projektuojamos sistemos.....	4
2.2. Skaičiuojamieji poreikiai:	4
2.3. Informacija apie vartotojus	4
2.4. Vandentiekis.....	5
2.5. Buitinė nuotekynė.....	7
2.6. Lietaus nuotekynė.....	8

0	2024-12	Statybos leidimui. Konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A1987	PV	I. Puidokaitė	  	Papildinio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas
19935	PDV	D. Suruda		DOKUMENTO PAVADINIMAS
	Projk.	D. Matvejev		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
				Aiškinamasis raštas
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	Trakų rajono savivaldybė			AT-24A-2225-01-TP-VN.AR
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				8

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

1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas

1. UAB „Trakų vandenys“ 2024-08-21 d. prisijungimo sąlygos Nr. 2024-202-V
2. UAB „Trakų vandenys“ 2024-08-21 d. prisijungimo sąlygos Nr. 2024-76-T
3. Projektavimo užduotis.

1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
6. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
7. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
10. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
11. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
12. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
13. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
14. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
16. LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
17. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
18. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gegužės 22 d., Nr. 1-168 patvirtintos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.
19. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
20. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346;
21. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus įsakymas „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“ 2000 m. balandžio 12 d. Nr. 28.
22. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ patvirtinimo 2019 m. lapkričio 4 d. Nr. D1-653;

1.3. Kompiuterinės programos

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis šiomis kompiuterinėmis programomis:

1. MS Office (word,excel).
2. AutoCAD Civil 3D.

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. Projektuojamos sistemos

Buitinis vandentiekis	V1;
Karštas vandentiekis	T3;
Buitinė nuotekynė	F1;
Kondensatas	K1;

2.2. Skaičiuojamieji poreikiai:

Nr.	Projektuojamos sistemos	Reikalingas slėgis, m.v.st.	Debitas		
			l/s	m ³ /h	m ³ /d
1	Šaltas vandentiekis:				
	01-spec. paskirties pastatas	14,6	-	0,398	1,31
	Geryklėlė, lauko dušas	12,0	-	0,172	1,0
2	Karštas vandentiekis:				
	01-spec. paskirties pastatas	14,5	-	0,290	0,35
	Geryklėlė, lauko dušas	-	-	-	-
3	Priešgaisrinis vandentiekis	-	10	36	108
4	Buitinė nuotekynė:				
	01-spec. paskirties pastatas	-	-	0,398	1,31
	Geryklėlė, lauko dušas	-	-	0,172	1,0
5	Lietaus nuotekynė:				
	01-spec. paskirties pastatas	-	4,82	-	-
	08.1- Automobilų stovėjimo aikštėlė	-	24,63	-	-

2.3. Informacija apie vartotojus

Numatoma, jog 01-spec. paskirties pastate dirbs 2 žmonės – paplūdimio gelbėtojai. Pirmajame korpuse projektuojama bendra darbuotojų patalpa, kurioje išskirta poilsio ir virtuvėlės zona, su numatytu šaldytuvu bei plautuve, stalas su kėdėmis pietų pertraukai.

Antrajame korpuse išdėstomos dušinės darbuotojams vyrams ir moterims bei san. mazgai, skirti tiek paplūdimio lankytojams, su numatytu patekimu iš lauko pusės, tiek darbuotojams, su numatytu patekimu į patalpas iš pastato vidaus. Patekimai ribojami praėjimo kontrolės sprendiniais, siekiant atskirti lankytojų ir darbuotojų srautus.

Lauko dušine ir geryklėle naudosis visi paplūdimio lankytojai.

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

2.4. Vandentiekis

2.4.1. Vidaus vandentiekio tinklai

Pagal išduotas prisijungimo sąlygas Nr.2024-04-V (2024.08.21) iš UAB „Trakų vandenys“ vietovėje Plomėnų g. 39 ir 39A ribose nėra nutiestų centralizuotų UAB „Trakų vandenys“ priklausančių vandentiekio tinklų ir išduotą raštą su išvada dėl gėlo požeminio vandens gavybos/žvalgybos gręžinio projektavimo reg.Nr.VGG-16/20025 iš Trakų rajono savivaldybės vandens tiekimui projektuojamas geriamojo vandens artezinis gręžinys (žr. Hidrogeologinę dalį).

Šalto vandens tiekimas pastato būtinoms reikmės numatytas iš projektuojamo artezinio gręžinio (žr. Hidrogeologinę dalį).

Projektuojamo gręžinio našumas – 2,0 m³/h; 3,98 m³/p. Pastate projektuojamas šalto vandens apskaitos mazgas su skaitikliu d25mm (žr. Hidrogeologinę dalį).

Šalto, karšto vandentiekio magistraliniai vamzdynai, atsišakojimai į san. mazgus ir į sanitarinius prietaisus projektuojami iš PE-RT/AL/PE-RT, PN10 vamzdžių.

Magistraliniai vandentiekio vamzdynai tiesiami 0,002 nuolydžių į vandens apskaitos mazgo pusę arba link san. prietaisų.

Šalto vandentiekio (V1) magistralės izoliuojami nuo rasoavimo apsaugančia 19 mm izoliacija, karšto (T3) - akmens vatos kevalais 30-40 mm storio su aliuminio folija. Skirstomieji šalto ir karšto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami pūsto polietileno 9 mm storio izoliacija. Vertikaliose vietose, kur baigiasi izoliacija, tarpą tarp izoliacijos ir vamzdžio užsandarinti lipnia juosta.

Tiesiose magistralinių vamzdynų atkarpose projektuojamos nejudamos atramos apsaugant vamzdyną nuo išsikraipymų. Kompensacija numatoma per magistralinių vamzdynų posūkius.

Prie sanitarinių prietaisų numatyta uždaroji armatūra. Aukščiausioje vandentiekio vietoje įrengiamas oro išleidėjas.

Karšto vandens ruošimui projektuojami 2 elektriniai vandens šildytuvai Q-80ltr., P-2,2kW. Dušinėse taip pat numatomi elektriniai rankšluosčių džiovintuvai P-0,4kW.

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos (Lietuvos higienos norma HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“ nustato karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimus).

Karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“, reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens.

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Karštas vanduo turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, turi būti ne daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų kultivuojant 37 °C temperatūroje;
2. Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C;
3. *Legionella* bakterijų tyrimas karštame vandenyje turi būti atliekamas, kai pastato karšto vandens sistema ar jos dalis pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstravimo, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze;
4. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 *Legionella* bakterijų, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 *Legionella* bakterijų, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas *Legionella* bakterijoms nustatyti;
5. Cheminė karšto vandens dezinfekcija atliekama biocidiniais produktais, įteisintais Lietuvos Respublikoje pagal 2012 m. gegužės 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 528/2012 dėl biocidinių produktų tiekimo rinkai ir jų naudojimo, su visais pakeitimais, reikalavimus, laikantis biocidinio produkto autorizacijos liudijime nustatytą autorizacijos sąlygų. Atliekant cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją biocidiniais produktais, kurių veiklioji medžiaga chloras, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l, o sistemą užpildančio vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C arba turi būti taikomos kitos dezinfekcijos sąlygos, nurodytos biocidinio produkto autorizacijos liudijime. Baigus cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją biocidiniu produktu, kurio veiklioji medžiaga chloras, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l. Baigus cheminę karšto vandens dezinfekciją biocidiniu produktu su kita veikliąja medžiaga, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol veikliosios medžiagos koncentracija jame neviršija nurodytos biocidinio produkto autorizacijos liudijime;
6. Apie planuojamos karšto vandens sistemos dezinfekcijos atlikimo datą ir laiką, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones pastato šildymo ir karšto vandens sistemų prižiūrėtojas (eksploatuotojas) ir karšto vandens tiekėjas ne vėliau kaip prieš dvi kalendorines dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Maišytuvai san. mazguose numatyti su laikmačiu.

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdinių hidraulinius bandymus, praplovimą. Taip pat turi būti atliktas vandentiekio vamzdinių dezinfekavimas.

Kadangi pastatas bus nešildomas ir jis funkcionos tik šiltuoju sezono metu, tai pasibaigus šiltajam sezonui vandentiekio sistema bus ištuštinama: iš magistralinių vamzdinių vanduo bus išleidžiamas tech. patalpoje, kitur – per san.prietaisų maišytuvus ir vandens šildytuvus.

2.5. Buitinė nuotekynė

2.5.1. Vidaus buitinių nuotekų tinklai

Pagal išduotas prisijungimo sąlygas Nr.2024-04-V (2024.08.21) iš UAB „Trakų vandenys“ vietovėje Plomėnų g. 39 ir 39A ribose nėra nutiestų centralizuotų UAB „Trakų vandenys“ priklausančių centralizuotų buitinių nuotekų tinklų, todėl yra projektuojami vietiniai nuotekų tinklai.

Buitinės nuotekos iš pastato bus surenkamos ir nuvedamos į buitinių nuotekų kaupimo rezervuarą (žiūr. LVN dalį).

Projektuojama vidaus buitinė nuotekynė numatyta iš PVC vamzdžių d110 mm, d50 mm; grindyse iš PVC SN4 vamzdžių d110 mm, skirtų lauko tinklams.

Nuotekų vamzdžius kloti grindyse su nuolydžiais d110-0,02; d50-0,03 stovo, išvado pusėn.

Buitinių nuotekų stovas tiesiamas pro visus pastato aukštus vienodo skersmens (ir tekamoji, ir vėdinamoji dalis) ir iškeliami virš stogo 0,3–0,5 m (jos viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų). Stovo vėdinamoji dalį jungti į vėdinimo sistemas, dūmtraukius neleidžiama. Revizijos stove įrengiamos 1,0 m virš grindų, įrengiamos revizijos, kurioms būtina palikti angas su dangčiu aptarnavimui. Stovas negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui. Tinklo horizontalių vamzdinių valymui numatomos pravalos.

Vamzdynai numatomi su priešgaisrinėmis apkabomis, pereinant per perdangas. Nuotekų vamzdžiai, praeinantys per pastato konstrukcijas turi būti užsandarinami. Nuotekų stovas ir vamzdynai turi būti tvirtinami prie statybinių konstrukcijų, arba prie specialiai vamzdinių tvirtinimui numatyto karkaso pagal tiems vamzdžiams numatytas vamzdinių tvirtinimo rekomendacijas.

Visi trapai san. mazguose, techninėje patalpoje – su nerūdijančio plieno grotelėmis ir su hidrauline užtvara kvapų sulaikymui.

Kondensatą nuo ŠVOK įrenginių pastate numatoma surinkti per kondensato surinkimo indą su hidro uždoriu ir išleisti į projektuojamą buitinių nuotekų tinklą. Projektuojami kondensato nuotekų tinklai numatyti iš PVC d32mm, d50mm vamzdžių. Vamzdžius numatyti kloti su nuolydžiu 0,003 stovo pusėn

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdinių praplovimą, hidraulinius bandymus.

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

2.6. Lietaus nuotekynė

Pagal išduotas prisijungimo sąlygas Nr.2024-76-T (2024.08.21) iš UAB „Trakų vandenys“ vietovėje Plomėnų g. 39 ir 39A ribose nėra nutiestų centralizuotų UAB „Trakų vandenys“ priklausančių centralizuotų lietaus nuotekų tinklų.

Lietaus nuotekos nuo pastato stogo bus surenkamos išoriniais lietvamzdžiais ir nuvedamos atvirai ant žalios zonos (žiūr. SA dalį).

AT-24A-2225-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS	2
2. VANDENTIEKIS	3
2.1. Medžiagos ir gaminiai	3
2.2. Vamzdynų armatūra	4
2.3. Vamzdynų montavimas (visiems).....	4
2.4. Bandymas ir sterilizavimas	6
2.5. Vamzdynų izoliavimas.....	6
3. NUOTEKŲ SISTEMA	9
3.1. Buitinių nuotekų vamzdynas	9
3.2. Montavimas savitakinės sistemos	10
3.3. Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai	11
3.4. Buitinių nuotekų sistemos bandymas.....	12
4. SANITARINIAI PRIETAISAI	12
4.1. Nerūdijančio plieno trapas, vertikalus.....	13
4.2. Pravalos	14
4.3. Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai	14
4.4. Priešgaisrinės movos.....	14
4.5. Kondensato sifonai	15
Sifonas su hidro uždoriu, pravała ir kvapų uždoriu, DN40:	15
5. TECHNINĖ DALIS	15
5.1. Darbų kokybė.....	15
5.2. Įrangos montavimas	15
5.3. Darbų sauga	16
5.4. Apsauga nuo korozijos	16
5.5. Vamzdynų klojimas	16
6. GAISRINĖ IR DARBO SAUGA.....	17

0	2025-02	Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas		
A1987	PV	I. Puidokaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
19935	PDV	D. Suruda		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	0
	Projk.	D. Matvejev			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Trakų rajono savivaldybė			AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	LAPŲ
				1	18

1. PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- šalto vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- buitinės nuotekinės.

Techninės specifikacijos apima reikalavimus statybos darbams, gaminiamis ir įrengimams, o taip pat nurodymus statybos darbų kontrolei ir statinio naudojimui. Statybos produktų techninėmis specifikacijomis yra standartai ir pažymėjimai.

Paruoštų duomenų sudėtis, sprendimų kiekis, jų detalizavimas (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendruoju atveju pakankami statytojo (užsakovo) sumanymo supratimui ir vertinimui, statybos vertės nustatymui, ekspertizės ir suderinimų atlikimui, rangovo konkurso paskelbimui, statybos leidimo gavimu.

Visas kompleksas atliekamų objekte statybos darbų turi atitikti šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos techninių reglamentų (STR);
- Statybos normų (RSN);
- standartų (LST);
- Europos normų (EN) ir tarptautinių standartų (ISO), galiojančių Lietuvos Respublikoje.

Būti Rangovu turi teisę:

1) Įmonė, registruota Lietuvos Respublikoje, kurios įstatuose statyba numatyta kaip ypatingų statinių statybos veiklos rūšis.

2) Fizinis asmuo, gavęs patentą statybos darbams tvarka, nustatyta Lietuvos Respublikos Vyriausybės.

3) Užsienio statybos įmonė, turinti atestacijos dokumentus, išduotus savo šalyje ir įteisintus Lietuvos Respublikos tarptautinėmis sutartimis.

Rangovas turi paskirti statybos vadovą ir pradėti statybos darbus po leidimo statyti gavimo, po statybos darbų projekto sukūrimo (STR 1.08.02:2002) suderinto ir patvirtinto nustatyta tvarka, ir po statybos aikštelės priėmimo, apiforminant aktu.

Rangovas turi teisę siūlyti subrangovus konkurso tvarka arba savo nuožiūra, jei to nedraudžia statybos rangos sutartis.

Statybos darbų eigą nustato rangovas pagal projektą, suderintą su statytoju (užsakovu) ir statybos techninės priežiūros vadovu.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	18	0

Darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikoje statybos normas, taisykles ir pagal projekto nurodymus.

Visi naudojami įrenginiai, medžiagos ir įrengimai, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniams ir techniniams dokumentams, turi būti sertifikuotos Lietuvos Respublikoje ir turėti tai patvirtinančius sertifikatus.

Pagal tyrimo ir vamzdinių dezinfekavimo rezultatus surašyti aktai:

- hidraulinių bandymų;
- dezinfekcijos;
- praplovimo;
- paslėptų darbų;

2. VANDENTIEKIS

Projektinė šalto vandens temperatūra +5⁰ C;

Nominalus slėgis šalto vandentiekio įvade 0,4 MPa;

2.1. Medžiagos ir gaminiai

2.1.1. Daugiasluoksniai plastikiniai vamzdiniai

Šalto ir karšto vandentiekio sistemose naudojami PEX vamzdžiai. Vamzdinių montavimui nebereikia daugelio nukreipiančių fasoninių dalių, kadangi pakeisti kryptį galima paprasčiausiai sulenkus vamzdį.

Fasoninės dalys pagamintos iš termiškai apdoroto, įtempimų neturinčio specialaus nikeliuoto žalvario. Pagrindinis fasoninių dalių ypatumas - sujungimų hermetiškumas.

Naudojant presuotas ir sriegines jungtis, fasoninės detalės presavimo lizdas su išorine įvore, užspaudžiamas ant vamzdžio galo. Du „O“ formos sandarinimo žiedai užtikrina sandarumą tarp presavimo lizdo ir vidinės vamzdžio sienelės. Sandarumas pasiekiamas standžiai užveržiant užspaudžiamąją veržlę (naudojant srieginės fasoninės dalis) arba suspaudžiant išorinę nerūdijančio plieno įvorę specialiu presuokliu ir replėmis (naudojant presuojamas fasoninės dalis). Presuotas sujungimas negali būti išardytas.

Srieginio sujungimo atveju, užspaudžiamoji veržlė gali būti nuimta, tačiau užmauta dalis išlieka standžiai sujungta su vamzdžiu. Presuojamos fasoninės dalys yra tinkamos visiems pritaikymo atvejams ir visiems diametrams. Srieginės jungtys pilnai suderinamos su visų skersmenų vamzdžiais, įvairiems coliniams matmenims ir tinka visiems antgaliams, alkūnėms, trišakiams, perėjimams.

Vamzdžių techniniai duomenys

Maksimali darbinė temperatūra	Nuo -20 °C iki 95 °C
-------------------------------	----------------------

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	18	0

Šilumos laidumas	0,35 W/m x K
Vamzdžio šiurkštumo koeficientas	0,0005
Vamzdžių vardiniai diametrai	
Išorės D, mm	Sienelės storis S, mm
16	2,2
20	2,8

2.2. Vamzdynų armatūra

2.2.1. San.prietaisų pajungimas

Visi sanitariniai prietaisai prie buitinių nuotekų tinklų turi būti jungiami per sifonus.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Vamzdžių gale, ties sanitariniais prietaisais montuojama alkūnė su atrama 90°. Prie alkūnių montuojami kampiniai ventiliai su lanksčiais metaliniais tarpais, kurie skirti sanitarinių prietaisų pajungimui: turi atitikti techninius reikalavimus pagal ISO 900 standartą.

2.2.2. Vandens ėmimo čiaupai ir maišytuvai

Vandens ėmimo čiaupas montuojamas šaltojo ir karštojo vandens paėmimui. Čiaupo pralaidumas – 0,2 l/s, o reikiamas slėgis prie čiaupo – 0,03 MPa.

Čiaupo korpusas žalvarinis pagal DIN 170A, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis CuZn 37 DIN 1766. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Maišytuvai turi: turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi, atsparūs sulaužymui.

2.3. Vamzdynų montavimas (visiems)

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynui kertantis su statybinėmis konstrukcijomis (sienos, pertvaros ir perdenginiai) reikia jį pravesti metaliniame futliare, kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už išorinį vamzdžio skersmenį, o tarpas tarp jų turi būti sandariai užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Stovai įtvirtinami kas 3 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos. Tarpinės plotis po apkaba turi būti didesnis už apkabos plotį 10 mm į abi puses.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	18	0

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskiros. Tinklų armatūra ant gulsčių vamzdynų įrengiama taip, kad jos būtų nukreiptos vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Maksimalus atstumas tarp atramų m.
1/2" - 1 1/2"	2,5
2"	3,0
2 1/2" - 4"	4,0

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija.

2.3.1. Daugiasluoksnių vamzdžių montavimas

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai, o klojant vamzdžius atvirai - apdailos darbai.

Vamzdžiai su uždaromąja - reguliuojamąja armatūra ir plieniniais vamzdžiais jungiami plastikinėmis presuojamomis jungtimis.

Sujungimų įrengimas: 1) 16-25 mm skersmens vamzdis specialiomis žirkklėmis nukerpamas stačiu kampu; 2) kalibratoriaus pagalba sukalibruojamas vamzdis bei nusklembiamos aštrios briaunos. Pašalinus briaunas turi būti matoma mažiausiai 1 mm dydžio nusklembta briaunelė; 3) vamzdis į jungtį įstumiamas iki fiksatoriaus. Ar vamzdis įdėtas tinkamai, patikrinama akutės jungtyje pagalba; 4) presavimo replės išleidžiamos ir įdedama presuojama detalė. Presavimo replės pridėamos prie jungties fiksatoriaus. Presavimo procesas yra užbaigtas, kai presavimo replių trinkelės yra visiškai uždarytos.

Vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą.

Vamzdžio pailgėjimas ar susitraukimas kompensuojamas tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba arba keičiant vamzdynų kryptį.

Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos turi atitikti vamzdžių skersmenį. Metaliniai tvirtinimai turi turėti minkštus tarpiklius ir antikorozinį padengimą. Tvirtinimo detalių paviršius negali turėti aštrių briaunų ir atplaišų.

Vamzdžių jungiamosios detalės nuo tvirtinimo įrengiamos ne mažesniu kaip 50 mm atstumu.

Vamzdžio skersmuo, mm	Tvirtinimo atstumas, m
-----------------------	------------------------

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	18	0

16x2,0	1,0
20x2,25	1,2
25x2,5	1,5
32x3,0	1,5
40x4,0	1,8
50x4,5	1,8

Minimalus vamzdžių lenkimo spindulys:

Vamzdžio skersmuo, mm	Lenkiant rankomis, mm	Lenkiant lenkimo įrankiais, mm	Lenkiant su spyruokle, mm
16x2,0	5XD-80	60	3xD-48
20x2,25	5xD-100	105	3xD-60
25x2,5	8xD200	105	4xD-100
32x3,0	-	-	-
40x4,0	-	-	-
50x4,5	-	-	-

2.4. Bandymas ir sterilizavimas

2.4.1. Vamzdynų bandymas

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo ir karšto vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Priešgaisrinio vandentiekio sistemos hidraulinio bandymo patvarumui slėgis 1,25Pd (darbinis slėgis), hidraulinio bandymo hermetiškumui slėgis turi atitikti Pd. Bandymas vykdomas kartu su automatinio valdymo, kontrolės, signalizacijos ir apsaugos sistemų bandymais.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

2.4.2. Vamzdynų sterilizavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekcijos tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

2.5. Vamzdynų izoliavimas

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	18	0

2.5.1. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Vandentiekio vamzdymo izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Vamzdynų, sumontuotų atvirai, izoliacijos storis standartinis ir pateiktas lentelėje.

Izoliacijos storių lentelė

Nominalus vamzdžio skersmuo, mm	20 ir mažiau	25 ir daugiau
Karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdynai	30	40
Šalto vandens ir lietaus vamzdynai	19	19

Karšto vandentiekio vamzdynų, sumontuotų atvirai, izoliacijos storis standartinis ir pateiktas lentelėje.

Lentelė. Vamzdynų izoliavimas siekiant sumažinti šilumos nuostolius. Pagal „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklų“ 2 priedą

Vamzdžių matmenys (mm)	Mažiausias izoliacijos sluoksnis (mm), kai jos šilumos laidumo koeficientas 0,05W/mK
16	30
20	30
25	40
32	40
40	40
50	40

Vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 19 mm izoliacija. Tokia izoliacija izoliuojami: šalto vandens vamzdynai, horizontaliai pakabinti lietaus vamzdynai, taip pat ir jungimo dalys.

Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai.

Šalto vandentiekio atviri vamzdžiai izoliuojami akmens ar mineralinės vatos šilumos izoliacijos kevalais. Šalto ir karšto vandentiekų sanitarinių prietaisų jungės izoliuojami sintetinio putų kaučiuko šilumos izoliacijos kevalais.

Šilumos izoliacija turi būti be Floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projekcinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar koku nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgnoje būsenoje.

Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	18	0

Kiekviena į objektą pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972.

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

Plastmasinių vamzdžių izoliacija – šarvas. Medžiaga polietilenas. Galima naudoti pūsto polietileno kevalus: šilumos laidumo koeficientas $0,04 \text{ W/mK}$, kai $t_{\text{vid}} = 40^\circ\text{C}$. Medžiagos nedegios, nesugeriančios vandens, ilgaamžės.

Šilumos izoliacijos kevalai ir aliuminio folijos danga:

Standartas - BS 3958 Dalis 4.

Vardinis tankis - 80 kg/m^3 to 120 kg/m^3 . Storis - 20mm iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.037 W/mK prie vidutinės temperatūros 35°C . Paviršius - armuota aliuminio folija.

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

2.5.2. Izoliavimo darbai ir dažymas

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus - nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojoimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 0,9 m, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

Prieš dažymą valomo vamzdžio paviršius turi būti sausas, turėti temperatūrą $>0^\circ\text{C}$ ir oro drėgnumas mažiau 80%. Dažai privalo būti atsparūs vandens - cheminių medžiagų mišinio poveikiui, atlaikyti temperatūra $+80^\circ\text{C}$.

Dažymo schema, dažų tipas, sluoksnio storis, sluoksnių kiekis ir paviršiaus apdorojimas privalo atitikti Lietuvoje galiojančius standartus.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	18	0

3. NUOTEKŲ SISTEMA

3.1. Buitinių nuotekų vamzdynas

3.1.1. PVC savitakiniai moviniai vamzdžiai

PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys pagaminti iš neplastifikuoto polivinilchlorido. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo.

PVC vamzdžių techniniai duomenys: maksimali leistina pastovi temperatūra +60°C, +95°C (trumpalaikė iki 2 min., jei debitas yra 30 l/min.); tankis 1410 kg/m³; elastingumo modulis (l mm/min.) 3000 MPa; šiluminio laidumo koeficientas 0,15 W/m.K, linijinis šilumos plėtimosi koeficientas 0,7×10⁻⁴ °K⁻¹.

Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pažymėtos gamintojo ženklu. Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiamos siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, sertifikatais. Siuntas priima rangovas ir atsako už jų kokybę.

3.1.2. PVC SN4 savitakiniai moviniai vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PVC (monolitas).
5.	Spalva	Ruda
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.

8.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 1401; EN 1411); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Apkrovos klasė (SN4 arba SN8); • Medžiaga (PVC); • Gamybos data (pvz. 2017).
9.	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas tipo jungtis.
10.	Tarpinė	NBR pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.
Dokumentai		
11.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
12.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
13.	PVC apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: SN4. SN8
14.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Nurodoma užsakant: • 110 mm; • 160 mm; • 200 mm;

3.2. Montavimas savitakinės sistemos

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami nuolaidžiai vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiaisiais trišakiais.

Buitinių nuotekų gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 2m, o stovai – kas 3m. Vamzdynai pritvirtinami ir apkabomis prie statybinių konstrukcijų.

Gulstieji vamzdynai su stovais sujungiami trišakiais.

Stovas per visus pastato aukštus tiesiamas vienodo skersmens ir iškeliamas virš stogo 0,5m. Stovai tiesiami atvirai arba paslepiami vagose, šachtose, ir tais atvejais, ties revizijomis dengiančioje sienelėje paliekama anga su durelėmis, mažiausiai 0,3x0,4m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0m virš grindų. Revizijos sandarinimui po dangteliu dedamas gumos tarpiklis.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	18	0

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos dangteliu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ją paliekamas 0,2x0,2 m dydžio liukas. Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu.

Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Buitinių nuotekų išvadai jungiami prie kiemo tinklų taip, kad vandens tekėjimo kryptis pakistų ne didesniu kaip 90° kampu.

Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdynai ir atlikti statybiniai apdailos darbai. Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokia aukštyje: praustuvas (iki krašto viršaus) – 800 mm, žemasis plovimo bakelis (iki bakelio apačios) – 450 mm, sieninis pisuaras (iki krašto viršaus) – 650 mm. Nukrypimas nuo šių atstumų neturi viršyti ± 20 mm.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Per perėjimus tarp aukštų montuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus.

Vamzdynai turi būti montuojamas prisilaikant įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamas kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

Išvadui kertant su lauku kontaktuojančias konstrukcijas montuojami apsauginiai protarpiniai. Tarpus po išvado sumontavimo tarp apsauginio protarpinio išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos užtaisyti elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte).

3.2.1. Montavimas betone

Vamzdžius bei jungiamąsias ir fasonines dalis galima užbetonuoti. Reikia atsižvelgti į šiluminius išilginius poslinkius. Vamzdžius bei jungiamąsias ir fasonines dalis reikia tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta išilginių poslinkių atliekant betonavimą. Žiedinius tarpus tarp vamzdžių ir įmovų uždengti sandarinimo juosta, kad skiedinio nepatektų ant sandarinimo žiedų.

3.2.2. Tiesimas per perdangas

Tiesimo per perdangas vietose reikia pasirūpinti apsauga nuo nuotėkio ir triukšmo izoliacija. Jeigu perdanga užbetonuojama, vamzdžius bei jungiamąsias ir fasonines dalis reikia apsaugoti panaudojant apsaugines įvoves arba juostinį šiltalą.

3.3. Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: Užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	18	0

Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

3.4. Buitinių nuotekų sistemos bandymas

Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

4. SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius. Visi sanitariniai prietaisai prie buitinių nuotekų tinklų turi būti jungiami per sifonus.

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Unitazai - su vandens užtvara viduje. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau 6l vandens. Šalia klozeto skirta žmonėms su negalia privalo būti higieninis dušelis. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės.

Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Maišytuvai pagal DIN 55218.

Trapų grotelės nerūdijančio plieno, chromuotos, ketinės arba plastikinės, kaip nurodyta brėžiniuose ir medžiagų žiniaraščiuose.

Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdynai ir atlikti statybiniai apdailos darbai. Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokiam aukštyje, kuris neprieštarėtų STR „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimams.

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Visi santechnikos prietaisai turi būti jungiami „kieta“ jungtimi.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	18	0

Išpuodžiai

Išpuodžiai – su vandens užtvara viduje. Vanduo į išpuodžių bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau kaip 6 l vandens. Išpuodžių dangtis iš plastmasės su soft close funkcija, sėdynės - kietos, nuleidimo technologija – rimless.

Klozetų puodų, skirtų žmonėms su fiziniais trūkumais, bakelių rankenėlės turi būti svirtinio tipo. Šalia klozeto skirto žmonėms su negalia privalo būti higieninis dušelis. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės su soft close funkcija bei su nuleidimo technologija – rimless.

Praustuvai

Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

Praustuvo maišytuvas su laikmačiu, chromo spalvos. Automatinio slėgio vožtuvo mechanizmas po tam tikro laiko sustabdo vandens tekėjimą. Jam nereikia maitinimo šaltinio, jis veikia savarankiškai vandens srovės slėgio dėka.

Vandens maišytuvai

Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje bei parinkti pagal DIN 55218. Maišytuvai turi turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi, atsparūs sulaužymui ir kokybiški. Rekomenduojama taikyti skandinavų arba vokiečių gamybos maišytuvus.

Dušo/vonios maišytuvas komplektuojamas su jo padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir lanksčia žarna. Maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje bei parinkti pagal DIN 55218.

Vandens maišytuvai sanitarinių mazgų praustuvams, dušams numatomi automatiniai termostatiniai, kuriais užtikrinama ne žemesnė nei 37⁰ C ir ne aukštesnė kaip 42⁰ C temperatūra.

Plautuvės, esančios virtuvėlėse numatomos su mechaninio veikimo vandens maišytuvais.

4.1. Nerūdijančio plieno trapas, vertikalus

Trapo paskirtis: surinkti vandenį ar tirpalus ir nuvesti į nuotekų sistemas.

Trapo veikimo principas: trapas veikia kaip vandens surinkimo sistema. Trapas komplektuojamas su sifonu, kuris nepraleidžia kvapų iš kanalizacijos sistemos į patalpas. Gali būti komplektuojamas su nešvarumų indu arba sietelių, kurie sulaiko nešvarumus.

Komplektacija:

- Nerūdijančio plieno trapo korpusas;
- Nerūdijančio plieno nešvarumų indas arba sietelis;
- Sandarinimo žiedas sifonui ;
- Sifonas, neleidžianti kvapams patekti į išorę (šlapio tipo);
- Nerūdijančio plieno grotelės (priklausomai nuo apkrovų klasių bei dizaino).

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	18	0

Bendri duomenys:

- Medžiaga: maistinis nerūdijantis plienas AISI 304 markės pagal EN 10088;
- Apkrovų klasė: C250 pagal EN 1253 (trapas), L15 – grotelės;
- Trapo plieno storis: 1,5 mm;
- Grotelių plieno storis: 2,0 mm;
- Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvuotas rūgštimi;
- Ištekėjimas: vertikalus DN 100.

Trapo matmenys:

- Trapo viršutinės dalies matmenys: 200 mm x 200 mm;
- Trapo grotelių matmenys: 168 x 168 mm, aukštis – 25 mm;
- Trapo statybinis aukštis: 292 mm.

Montavimas: nerūdijančio plieno trapus montuoti pagal ACO Drain kompanijos montavimo rekomendacijas.

Eksploatacija: trapų išvalymui reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius trapą įdėti, įstatyti sifoną, nešvarumų indą, uždėti groteles.

4.2. Pravalos

Pravalos paskirtis: vamzdynų pravalymui.

Pravalos veikimo principas: nuėmus dangtį, tvirtai prisuktą 2 varžtais ir užspausť tarpine, kuri nepraleidžia į išorę kvapų, gauname galimybę pravalyti vamzdynus kurių diametras DN100, DN150. Pravala jungiama prie nuotekų vamzdyno.

4.3. Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių. Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

4.4. Priešgaisrinės movos

Metalinių vamzdynų sistemos:

Per perėjimus tarp aukštų montuoti apsaugai nuo ugnies plitimo vožtuvus. Priešgaisriniai dėklai atsparūs ugniai iki 60 min. „Nedegioms“ vamzdynų sistemoms, kurios kerta sienas arba perdangas toje vietoje vamzdis atidžiai izoliuojamas 30 mm akmens vatos izoliacija (išsilydymo taškas >1000 °C, bendras tankis >120kg/m³) ir apšukamas vienu sluoksniu lipnios aliuminio juostos.

Plastikinių vamzdynų sistemos:

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	18	0

Tam tikrais atvejais, kad užtikrinti apsaugą nuo gaisro, kertant gaisrinio skyriaus perdangą ar sieną, reikia montuoti priešgaisrinę movą. Atspari ugniai medžiaga, esanti movos viduje, mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams.

Mova skirta ne trumpiau kaip 90 min izoliuoti ugnį plastikinių PVC vamzdinių nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90).

4.5. Kondensato sifonai

Sifonas su hidro uždoriu, pravaļa ir kvapų uždoriu, DN40:

- Pralaidumas: 0,37 l/s.
- Medžiaga: PP
- Pajungimas: DN32 – lygių atvamzdžių Ø12-18 mm sujungimas apspaudimu.
- Išleidimas: DN40.
- Hidro uždoris: aukštis - 60 mm, su papildomu mechaniniu kvapų uždoriu.
- Standartas: DIN 19541, EN 12056.
- Nepraleidžia kvapų perdziūvus hidro uždoriui, horizontalus arba vertikalus pajungimas.

5. TECHNINĖ DALIS

5.1. Darbų kokybė

Visa technologinė įranga turi būti aukštos kokybės. Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškai.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus varžlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skyles kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, varžlės ir medvaržčiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

5.2. Įrangos montavimas

Rangovas atsakingas už tvirtinimo varžtų paslėpimą, per sieną einančių vamzdžių angų užtaisymą.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	18	0

Ten, kur reikalingos angos, bet jos nėra parodytos suderintuose brėžiniuose arba brėžiniai suderinti po to, kai konstrukcijos sumontuotos, Rangovas įsipareigoja jas padaryti savo sąskaita.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui ir eksploatacijai. Esant reikalui Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus reikiamus pakeitimus. Tuo atveju, jeigu Rangovas neišpėja apie pakeitimus Užsakovą, tai minėtus pakeitimus Rangovas atlieka savo sąskaita.

5.3. Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijai reikalavimus.

5.4. Apsauga nuo korozijos

Visi naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparūs korozijai. Naujai projektuojamuose objektuose numatomi korozijai atsparūs vamzdžiai (ketiniai, plieniniai cinkuoti ir pan. vamzdžiai). Darbų defektai rasti patikrinimo metu turi būti pašalinti išardant ir pervirinant.

5.5. Vamzdynų klojimas

5.5.1. Bendrieji reikalavimai

Šioje specifikacijoje nurodomi bendrieji reikalavimai, taikomi vamzdyno ir papildomos įrangos projektavimui, gamybai ir montavimui. Kiekviena vamzdyno dalis turi būti visiškai sukomplektuota. Brėžiniuose nurodyti visi pagrindinių vamzdynų skersmenys. Šių skersmenų mažinti negalima.

Kur įmanoma, grupėmis tiesiami vamzdynai turi būti sumontuoti taip, kad bendras tarpusavio vaizdas būtų tvarkingas. Vamzdžiai turi būti lygiagretūs tarpusavyje ir pakloti lygiagrečiai ar stačiu kampu esamų konstrukcijų atžvilgiu bei išlaikyti normatyvinį atstumą.

Vamzdžiai klojami pagal projekte nurodytus nuolydžius.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti montuojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Galima paklaida ± 5 mm.

Vamzdžiai turi būti sumontuoti taip, kad nesusidarytų oro kamščiai.

Šuliniuose vamzdžiai montuojami taip, kad būtų užtikrintas maksimalus priėjimas.

Turi būti palikta pakankamai erdvės aptarnavimui. Nemechaniniai jungimai turi būti įtvirtinti.

Visas vamzdynas turi būti be apnašų, šurfavimo ar nusidėvėjimo žymių ir priimtas Projekto vadovo. Statybvietėje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Rangovas turi užtikrinti, kad vamzdžiai neturėtų vidinių pažeidimų. Visi paslėpti ir nupjauti galai turi būti apdoroti taip, kad juos jungiant nesumažėtų vidinis skerspjuvis. Rangovas turi imtis specialių apsaugos priemonių, kad saugant ir montuojant vamzdžius pro atvirus galus į vidų nepatektų purvas ir

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	18	0

šiukšlės. Tuo tikslu turi būti naudojami įsukami metaliniai gaubteliai ar kaiščiai, arba plastmasiniai gaubteliai. Laikoma, kad medis, skudurai ar popierius neužtikrina patikimos apsaugos ir jų negalima naudoti. Jei pradėjus eksploatuoti vamzdynus jie užsikiša dėl šių taisyklių nesilaikymo, Rangovas privalo ištaisyti padėti savo lėšomis.

Visi vamzdžiai, neatitinkantys medžiagų ir darbo kokybės reikalavimų, nustatytų šioje specifikacijoje, turi būti nuimti ir pakeisti Rangovo sąskaita.

5.5.2. Kasimas, užpylimas ir paviršiaus atstatymas

Kasimas

Tranšėjos požeminiam tinklui kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybvietės specifikaciją. Rangovas turi vengti nereikalingo iškasos atidarymo iki paklojant vamzdžius.

Užpylimas atliekamas kaip numatyta statybvietės specifikacijoje.

Žemės paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį arba kaip nurodyta brėžiniuose ir statybvietės specifikacijoje.

5.5.3. Vamzdynų klojimas ir kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno.

Vamzdžiai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį.

Tarp kontrolinių šulinių tiesūs tarpai tikrinami veidrodžiu “prasišvietimui” prieš ir po tranšėjos užpylimo.

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių $\pm 5\text{mm}$, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę $\pm 10\text{mm}$.

6. GAISRINĖ IR DARBO SAUGA

Visi statybos produktai turi atitikti gaisrinės saugos keliamus reikalavimus (STR 2.01.01(2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”).

Saugumo technikos reikalavimai nurodyti „Saugos ir sveikatos taisyklėse statyboje DT5-00“. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje nustato būtinus darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus atliekant statybos darbus.

Darbams, susijusiems su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje, rangovas turi paruošti darbų technologijos projektą.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	18	0

Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tiksliai atestuoti montuotojai, pateikę leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų.

Pastabos: Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant, dažant ir izoliuojant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis

Šis projektas atitinka galiojančias normas bei taisykles, ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą. Statinio statyba ir naudojimas nepažeis ir nepablogins trečiųjų asmenų interesų.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	18	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. VANDENTIEKIS (V1, T3)					
1.	Daugiasluoksnis vamzdis PE-RT/Al/PE-RT d32x2,50 mm su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-2.1.	m	18,5	
2.	Daugiasluoksnis vamzdis PE-RT/Al/PE-RT d25x2,25 mm su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-2.1.	m	12,8	
3.	Daugiasluoksnis vamzdis PE-RT/Al/PE-RT d20x2,00 mm su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-2.1.	m	90,4	
4.	Vamzdžio d32 izoliavimas antikondensacinės izoliacijos kevalais 19mm	TS-2.5.	m	18,5	
5.	Vamzdžio d25 izoliavimas antikondensacinės izoliacijos kevalais 19mm	TS-2.5.	m	12,8	
6.	Vamzdžio d20 izoliavimas antikondensacinės izoliacijos kevalais 19mm	TS-2.5.	m	9,7	
7.	Vamzdžio d20 izoliavimas pūsto polietileno izoliacija 9mm	TS-2.5.	m	29,1	
8.	Vamzdžio d20 izoliavimas akmens vatos kevalais 30 mm storio su aliuminio folija.	TS-2.5.	m	21,6	
9.	Vamzdžio d20 izoliavimas pūsto polietileno izoliacija 9mm	TS-2.5.	m	30	
10.	Kampinis rutulinis ventilis d15 mm		Vnt.	20	
11.	Sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d15x1/2		Vnt.	20	
12.	Automatinis nuorintojas d15	-	Vnt.	3	
13.	Sienos štrabavimas	-	Vnt.	11	
14.	Pajungimas prie hidroforo sistemos	-	Vnt.	2	
15.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS-2.4.	m.	122	
16.	Sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS-2.4.	m.	122	
2. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS (F1)					
17.	Vamzdis PVC klasės d50 mm su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-3.1.	m.	2	

0	2025-02	Statybos leidimui. Konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas			
A1987	PV	I. Puidokaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
19935	PDV	D. Suruda		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		0	
	Proj.	D. Matvejev		Sąnaudų kiekių žiniaraštis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Trakų rajono savivaldybė			AT-24A-2225-XX-TP-VN.SŽ		1	3

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
18.	Vamzdis PVC klasės d110mm su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-3.1.	m.	6	
19.	Vamzdis PVC SN4 klasės d110 mm skirtas lauko tinklams su fasoninėmis dalimis, tvirtinimu	TS-3.1.	m.	38	
20.	Stovų revizijos d110mm su dangčių aptarnavimui ir jų montavimu	TS-3.3.	Vnt.	1	
21.	Revizinės durelės 200x350 mm ir jų montavimas	Ts-3.3.	Vnt.	1	
22.	Plieninė pravała d110 mm montuojama grindyse, su priveržtą dangteliu	TS-4.3.	Vnt.	5	
23.	Priešgaisrinė mova d110 mm	TS-4.5	Vnt.	1	
24.	Alsoklis d110mm	TS-4.4.	Vnt.	1	
25.	Sienos štrabavimas	-	Vnt.	3	
26.	Vamzdynų praplovimas ir hidraulinis bandymas	TS-3.4.	m.	46	
3. KONDENSATAS					
27.	Vamzdis PVC klasės d32mm su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimu	TS-3.1	m.	2	
28.	Vamzdis PVC klasės d50mm su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimu	-/-	m.	2	
29.	Potinkinis kondensato sifonas D32	TS-4.5	Vnt.	1	
4. SANITARINIAI PRIETAISAI					
30.	Praustuvai keraminiai, skirti žmonėms su negalia, lanksčia jungtimi, žalvariniais chromuotais šalto ir karšto vandens privedimo vamzdeliais, sifonu, tvirtinimo elementais ir praustuvo maišytuvas su laikmačiu, chromo spalvos	TS-4	Vnt.	2	
31.	Praustuvai keraminiai, lanksčia jungtimi, žalvariniais chromuotais šalto ir karšto vandens privedimo vamzdeliais, sifonu, tvirtinimo elementais ir praustuvo maišytuvas su laikmačiu, chromo spalvos	TS-4	Vnt.	1	
32.	Pakabinami unitazai su potinkiniu WC komplektu pritaikyti žmonėms su negalia bei komplekte su prietaisinė alkūnė d15x1/2“, kampiniu rutuliniu ventiliu d15 mm, lanksti vandens privedimo jungtis, žalvariniu chromuotu šalto vandens privedimo vamzdeliu	TS-4	Vnt.	2	
33.	Žmonėms su negalia higieninis dušelis su lanksčia žarna ir prietaisinėmis alkūnėmis d15x1/2“, kampiniu rutuliniu ventiliu d15 mm šaltam ir karštam vandentiekui.	TS-4	Vnt.	2	
34.	Nerūdijančio plieno plautuvė su maišytuvu, prietaisinėmis alkūnėmis d15x1/2“, kampiniu rutuliniu ventiliu d15 mm, lanksčia jungtimi, žalvariniais chromuotais šalto ir karšto vandens privedimo vamzdeliais, sifonu, tvirtinimo elementais	TS-4	Vnt.	1	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
35.	Dušo komplektas: dušo maišytuvas, dušo galva su laikikliu iš sienos, rankiniu dušeliu ir prietaisinėmis alkūnėmis d15x1/2“, kampiniu rutuliniu ventiliu d15 mm šaltam ir karštam vandentekiui,	TS-4	Vnt.	2	
36.	Dušo trapas DN110	TS-4	Vnt.	2	
37.	Trapas su vertikaliu išbegimu Ø110mm	TS-4	Vnt.	3	
38.	El. rankšluoščių džiovintuvas P-0,4kW	-	Vnt.	2	
39.	Tūrinis elektrinis vandens šildytuvas Q-80ltr., P-2,2kW su reikalinga uždaromąja armatūra	-	Vnt.	2	
40.	San. prietaisų/ įrenginių pajungimas	-	Vnt.	11	

PASTABOS:

1. Kiekių žiniaraštis formuojamas iš BIM modelio, nepridedant jokio rezervo dėl darbų technologijos išeigos ir pan., t. y. medžiagų kiekiai paskaičiuoti be atsargos koeficiento. Rangovas turi, savo nuožiūra, papildomai įsivertinti atsarginius kiekius, atsirandančius dėl montavimo išeigos, nuopjovų, apsilenkimų ir kitų priežasčių;

2. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;

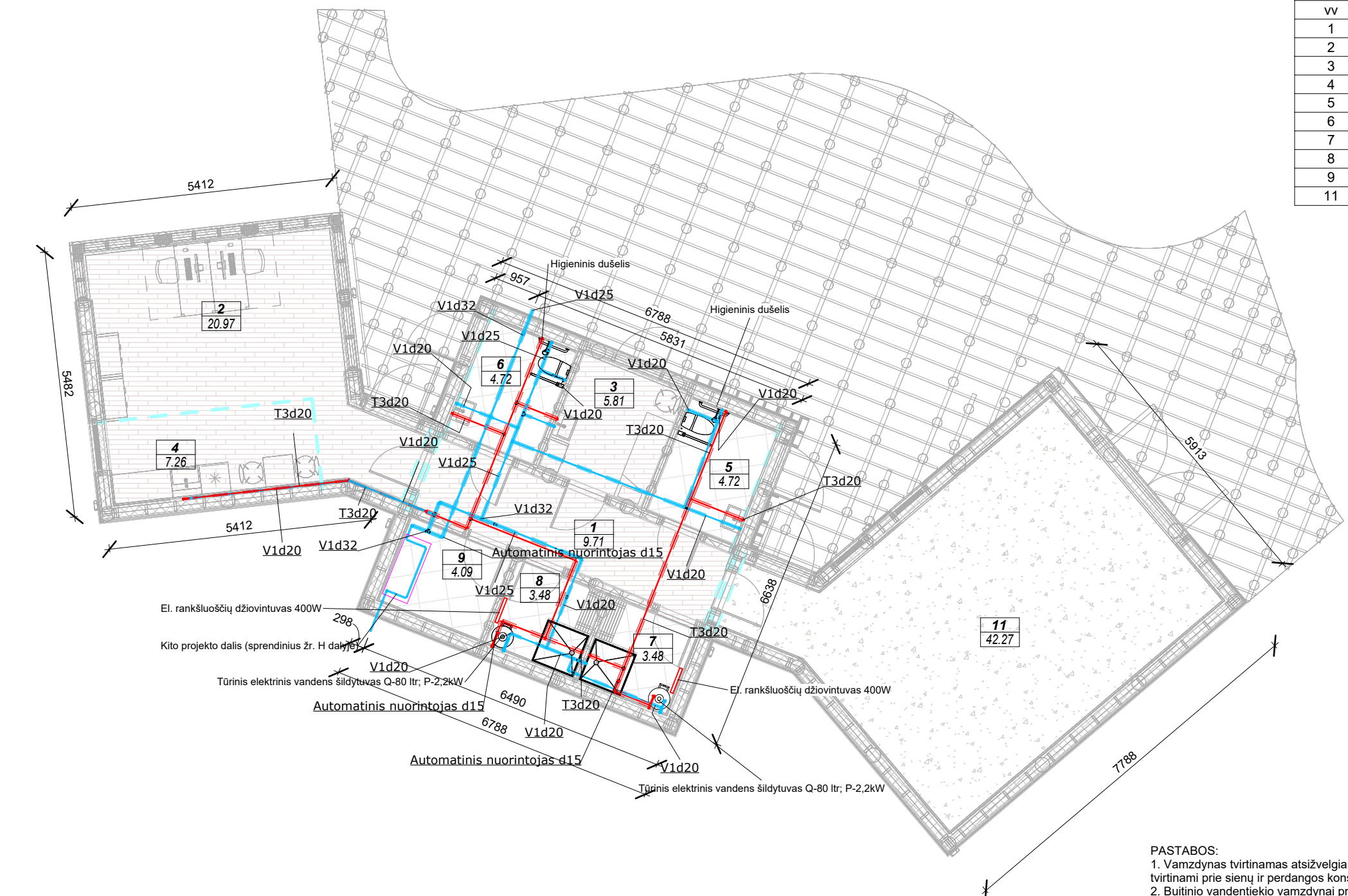
3. Kiekių žiniaraštis formuojamas iš BIM modelio, nepridedant jokio rezervo dėl darbų technologijos išeigos ir pan., t. y. medžiagų kiekiai paskaičiuoti be atsargos koeficiento. Rangovas turi, savo nuožiūra, papildomai įsivertinti atsarginius kiekius, atsirandančius dėl montavimo išeigos, nuopjovų, apsilenkimų ir kitų priežasčių;

4. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;

5. Statybos rangovai, bet koku atveju, skaičiuodami sąmatas rangos darbams atlikti, privalo perskaičiuoti medžiagų kiekius vadovaujantis techninio projekto visa dokumentacija.

6. Galima naudoti kitas medžiagas nei nurodyta sąnaudų žiniaraštyje tokiomis pačiomis charakteristikomis, suderinus su šio projekto autoriais ir statytoju.

AT-24A-2225-XX-TP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



1 Aukšto patalpų žiniaraštis		
vv	Pavadinimas	Plotas
1	Koridorius	19 m²
2	Gelbėtojų darbo patalpa	42 m²
3	Medicinos punktas	12 m²
4	Poilsio patalpa	15 m²
5	ŽN san. mazgas	9 m²
6	ŽN san. mazgas	9 m²
7	Persirengimo patalpa / Dušin ė	7 m²
8	Persirengimo patalpa / Dušin ė	7 m²
9	Tech. patalpa	8 m²
11	Sandėliavimo patalpa	85 m²

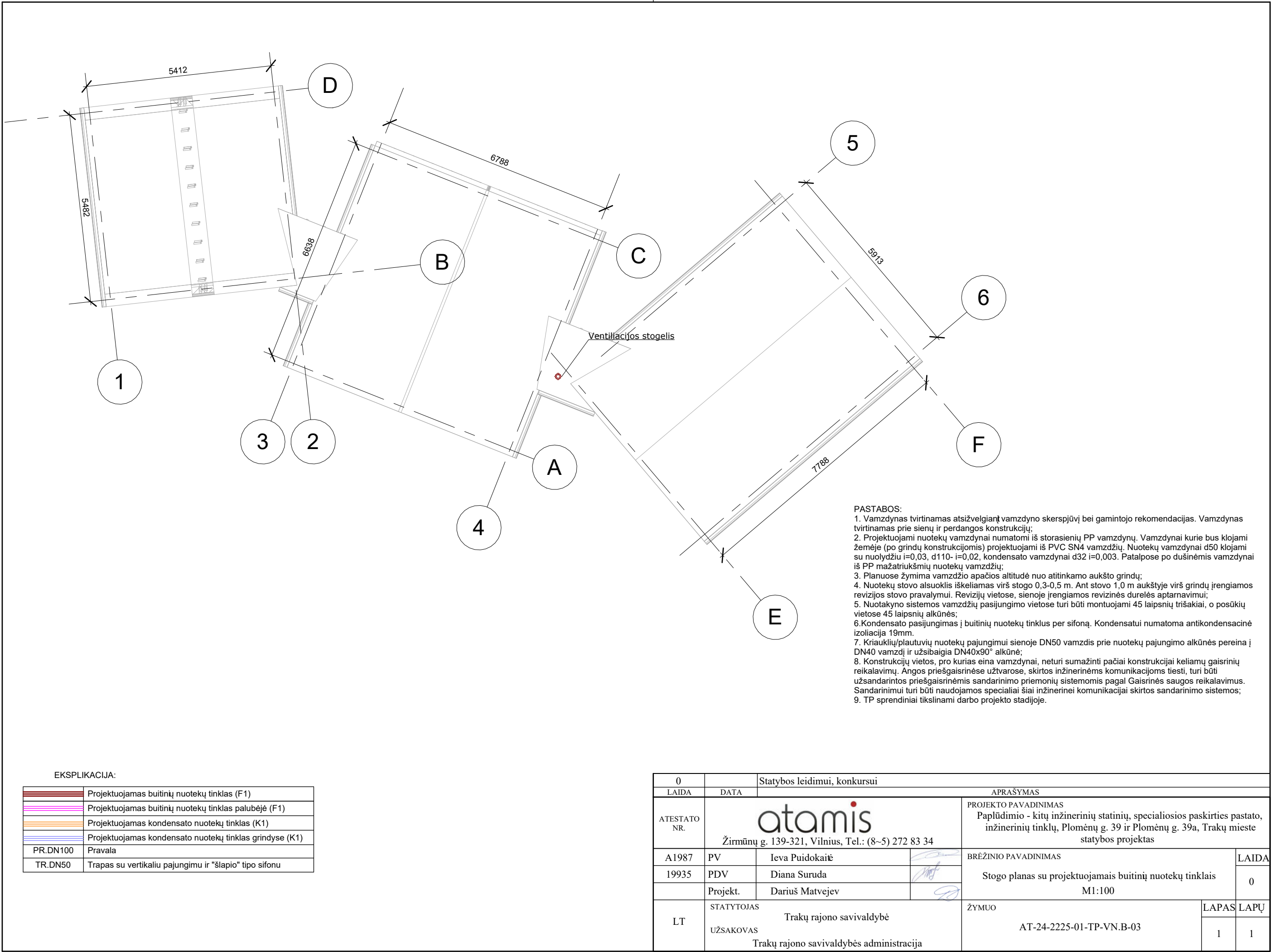
EKSPLIKACIJA:

	Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1)
	Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3)

PASTABOS:

- Vamzdynas tvirtinamas atsižvelgiant į vamzdyno skerspjūvį bei gamintojo rekomendacijas. Vamzdžiai tvirtinami prie sienų ir perdangos konstrukcijų;
- Buitinio vandentiekio vamzdynai projektuojami iš PE-RT/AL/PE-RT, PN10 daugiasluoksnių vamzdžių. Sanitarinių prietaisų pajungimo vamzdukai d20;
- Polipropileningieji V1 ir T3 tinklo vamzdynai izoliuojami 9 mm storio šilumine izoliacija;
- Magistraliniai vandentiekio vamzdynai V1 izoliuojami 19mm storio antikondensacinės izoliacijos kevalais, T3 tinklo magistraliniai vamzdynai izoliuojami 30mm storio šiluminės izoliacijos kevalais.;
- Vandentiekio vamzdynai klojami ne mažesniu kaip 0,002 m/m nuolydžiu į vandens ištuštinimo čiaupų pusę;
- Konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačių konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse uždvarose, skirtose inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos reikalavimus. Sandarinimui turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos;
- TP sprendiniai tikslinami darbo projekto stadijoje.

0		Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	DATA	APRAŠYMAS			
ATESTATO NR.	atamis Žirmūnų g. 139-321, Vilnius, Tel.: (8~5) 272 83 34		PROJEKTO PAVADINIMAS Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas		
	A1987	PV	Ieva Puidokaičė	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas su projektuojamais buitinio vandentiekio tinklais palubėje M1:100	LAIDA
19935	PDV	Diana Suruda	0		
	Projekt.	Darius Matvejev			
LT	STATYTOJAS Trakų rajono savivaldybė		ŽYMUO AT-24-2225-01-TP-VN.B-01	LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS Trakų rajono savivaldybės administracija			1	1



**TRAKŲ MIESTO, TOTORIŠKIŲ PAPLŪDIMIO TERITORIJOS
KOMPLEKSNIO SUTVARKYMO PROJEKTAS
TECHNINĖ (PROJEKTAVIMO) UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas Užsakovas	Trakų rajono savivaldybė Trakų rajono savivaldybės administracija Įstaigos kodas: 181626536 Adresas: Vytauto g. 33, 21106 Trakai Tel. (8-528) 58300 Sąskaitos Nr. LT814010042700080060 Bankas: Luminor bankas, AB El. p.: direktorius@trakai.lt
2.	Pirkimo objektas	Techninis projektas
3.	Komplekso pavadinimas Projekto pavadinimas	Trakų miesto, Totoriškių paplūdimio teritorijos kompleksinio sutvarkymo projektas Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39 a, Trakų mieste statybos projektas (Pastaba: Projekto pavadinimas gali būti tikslinamas priklausomai nuo suprojektuotų statinių)
4.	Statinio adresas	Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39 a, Trakų miestas
5.	Statinių grupės sudėtis	1. Automobilių stovėjimo aikštelė su privažiavimu iki LAKD sklypo ribos (plokščias horizontalus statinys, susisiekimo komunikacijos) – nauja statyba 2. Specialiosios paskirties pastatas – nauja statyba 3. Takai (kiti inžineriniai statiniai; plokšti horizontalūs statiniai) – nauja statyba 4. Pakrantė – maudyklos zona (lieptas; mažoji architektūra ir t.t.) - nauja statyba 5. Kitų inžinerinių statinių (sporto zonoje) – nauja statyba 6. Inžineriniai tinklai - nauja statyba 7. Informacinė nuorodų sistema bei kt., mažosios architektūros objektai (persirengimo kabinos, pavėsinės, suolai, šiukšliadėžės, informacinis stendas ir pan.) 8. Kiti statiniai būtini eksploatuoti teritoriją 9. Prekybos / paslaugų vietų, kilnojamųjų daiktų dizainas.
6.	Statinio(-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Kiti inžineriniai statiniai, specialiosios paskirties pastatas, inžineriniai tinklai Teritorijos plotas apie 2,020 ha
7.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
8.	Statinio kategorija	I - II grupės nesudėtingasis statinys, neypatingas statinys)
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Susiformavęs savaiminis pėsčiųjų takas be nustatytų parametrų, poilsio zona - žolė, galimai smėlis. Vietomis užžėlusį teritoriją savaiminiais želdiniais.

10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Reikalavimų nėra
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Reikalavimų nėra
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Techninio projekto parengimas: - o Projektinių pasiūlymų parengimas Techninio projekto sudėtis: - o Bendroji dalis; - o Sklypo plano dalis (su susisiekimo ir želdinių sprendiniais); - o Architektūros dalis; - o Konstrukcijų dalis; - o Susisiekimo dalis; - o Elektrotechnikos dalis (elektros tiekimas ir apšvietimas); - o Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų, lauko lietaus nuotekų dalis; - o Pasirengimas statybai ir darbų organizavimo dalis (<i>kai privaloma</i>); - o Kitos privalomosios dalys (pagal pastato (specialiosios paskirties) paskirtį ir jame numatomą veiklą) pagal poreikį - o Statybos skaičiuojamosios kainos dalis.
12.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus: - prieš atliekant projektinių pasiūlymų viešinimo procedūras organizuoti susitikimą (diskusiją) su visuomene - kūrybines dirbtuves; - parengti projektinius pasiūlymus, atlikti vizualizaciją ir atlikti visuomenės informavimo procedūrą IS Infostatyba bei patvirtinti projektinius pasiūlymus; - gavus įgaliojimą, gauti spec.reikalavimus, prisijungimo reikalavimus (technines sąlygas); - parengti projektą; - atlikti projekto derinimus; - gavus įgaliojimą, pateikti bendrajai ekspertizei; - gavus įgaliojimą, gauti statybą leidžiantį dokumentą
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Papildomai atlikti: - parengti geologinių tyrinėjimų ataskaitą; - parengti topografinių tyrinėjimų ataskaitą su esamų medžių taksacija; - želdinių (medžių) vertinimo ataskaitą (medžių vertinimas bus atliekamas tik numatomų pastatų, statinių, susiekimo infrastruktūros bei inžinerinių tinklų zonose);

		- atlikti kitus tyrimus pagal poreikį; - gauti prisijungimo sąlygas (UAB „Trakų vandenys“); - įvertinus pateiktas bendrosios ekspertizės pastabas ir derinimo IS Infostatyba su institucijomis pastabas, koreguoti projektinius sprendinius; - teikti, įvertinus teigiamą bendrosios ekspertizės išvadą, projektą tvirtinti Statytojui
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Vadovautis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriaus reikalavimais
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projekto parengimo pradžia – paslaugos teikimo sutarties pasirašymo data, pabaiga – statybą leidžiančio dokumento išdavimo data
<i>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</i>		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, statinio projekto rengimo dokumentais; projektavimo paslaugų suteikimo sutartimi. Įvertinti saugomos teritorijos - Trakų istorinio nacionalinio parko administracijos reikalavimus. Teritorijoje yra galiojantis detalusis planas - T00071189
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui	Totoriškių ežero vakarinės pakrantės paplūdimys yra neužstatytoje miesto teritorijoje. Tai teritorija tarp dviejų kalvų, apaugusių mišku. Sklypas neužstatytas, jame yra laikini įrenginiai ir vienas registruotas sporto paskirties pastatas, kurį siūloma griauti. Paplūdimys pasiekiamas pėsčiomis, transporto priemonės paliekamos dalinai įrengtoje automobilių stovėjimo aikštelėje. Numatyti teritorijos sutvarkymą apimant du sklypus: viename įrengiant paplūdimį su specialiosios paskirties (gelbėtojų) pastatu ir kitais statiniais, inžineriniu aprūpinimu, suformuojant atskiras zonas (poilsio, sporto, paslaugų ir t.t.), ir įrengiant mažosios architektūros elementus; kitame įrengiant automobilių stovėjimo aikštelę su privažiavimu, išsprendžiant lietaus nuotekų surinkimą (numatant naftos gaudykles). Taip pat privalu suprojektuoti privažiavimą iki sklypo ribos. Erdvės pritaikyti intensyviai naudojimui. Užtikrinti estetinę teritorijos vientisumą. Projektinių pasiūlymų etape: - įvertinti galimybę ir pasiūlyti perspektyvinius sprendinius projektuojamos pėsčiųjų takų sistemos plėtros palei vakarinę Totoriškių ežero pakrantę, siekiant sudaryti galimybę lankytojams atvykti pakrante pėsčiomis ar dviračiu;

		- įvertinti galimybę ir pasiūlyti perspektyvinius sprendinius bevariklio savitarnos keltų tarp vakarinio ir rytinio Totoriškių ežero kranto.
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Įvertinti saugomas teritorijas: - Trakų istorinis nacionalinis parkas; Atlikti želdinių taksaciją ir įvertinimą, nurodant tvarkomų želdynų būklę (medžių vertinimas bus atliekamas tik numatomų pastatų, statinių, susiekimo infrastruktūros bei inžinerinių tinklų zonose).
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projektuojant įvertinti universaliojo dizaino principus: - visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; - lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį); - paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; - tinkama informacija – pakankamai informacijos, informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštą, garsinę informaciją; - tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; - mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; - optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; - kompleksiskumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; - vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; - vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas taip pat bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
18.1.	bendrajai daliai	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, I skirsnio

		reikalavimus
18.2.	sklypo sutvarkymo	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, II skirsnio reikalavimus
18.3.	architektūros	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, III skirsnio reikalavimus
18.4.	konstrukcijų dalis	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, IV skirsnio reikalavimus
18.5.	susisiekimo dalis	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, VI skirsnio reikalavimus
18.6.	vandentiekio ir nuotekų, lietaus šalinimo daliai	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, VII skirsnio reikalavimus
18.7.	elektrotechnikos daliai	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, X skirsnio reikalavimus
18.8.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai (jei privaloma)	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, XVIII skirsnio reikalavimus
18.9.	skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, XIX skirsnio reikalavimus
18.10.	Kitos dalys, kurios bus privalomos priklausomai nuo pastato paskirties	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus reikalavimus
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir panašiai	Atliekama STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitų reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka. Projektinius pasiūlymus ir techninio projekto sprendinius privalo suderinti Statytojas. Techninį projektą, vadovaujantis bendrosios ekspertizės teigiama išvada, privalo tvirtinti Statytojas
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Reikalavimų nėra
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Reikalavimų nėra
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	Reikalavimų nėra
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektiniai pasiūlymai ir projektas atliekamas lietuvių kalba
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatytą tvarką. Pateikiami 3 egzemplioriai spausdinta versija ir kompiuterinėje laikmenoje

25.	Ekspertizės atlikimas	Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas
-----	-----------------------	---

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMO DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektiniai Pasiūlymai/Techninis projektas	Statytojo įgaliojimas projektuotojui teikti dokumentaciją į IS „Infostatyba“	1
	Teritorijos, skirtos paplūdimiui su poilsiautojų aptarnavimo centru įrengti Totoriškių ežero vakarinėje pakrantėje, Žaliosios gatvės teritorijoje, Trakų mieste detalusis planas	19

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai	Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė), paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, taip pat pasiūlymai dėl perspektyvinių sprendinių projektuojamos pėsčiųjų takų sistemos plėtros palei vakarinę Totoriškių ežero pakrantę, siekiant sudaryti galimybę lankytojams atvykti pakrante pėsčiomis ar dviračiu ir dėl perspektyvinio sprendinio - bevariklio savitarnos kelto tarp vakarinio ir rytinio Totoriškių ežero kranto.
	Grafinė dalis, kurioje pateikiama: - teritorijos (paplūdimio) sutvarkymo pagrindiniai sprendiniai; - mažosios architektūros elementų pavyzdžiai; - želdinių apsaugos sprendiniai (medžių vertinimas bus atliekamas tik numatomų pastatų, statinių tame tarpe ir inžinerinių tinklų zonose); - bendra projektinių pasiūlymų su gretima urbanistine aplinka vizualizacija
	Organizuoti priešprojektinių sprendinių kūrybines dirbtuves, pristatymą visuomenei. Visuomenės informavimo apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimą svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus dokumentacija bei procedūros vadovaujantis LR Statybos įstatymu ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais
Techninis projektas	Pateikiami išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais: o Bendroji dalis; o Sklypo plano dalis (su susisiekimo ir želdinių sprendiniais, mažosios architektūros elementais); o Architektūros dalis; o Konstrukcijų dalis; o Susisiekimo dalis; o Elektrotechnikos dalis (elektros tiekimas ir apšvietimas);

	- o Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų, lauko lietaus nuotekų dalis; - o Pasirengimas statybai ir darbų organizavimo dalis (kai privaloma); - o Statybos skaičiuojamosios kainos dalis; - o Kitos privalomosios dalys (pagal pastato (specialiosios paskirties) paskirtį ir jame numatomą veiklą) pagal poreikį
--	--

UŽSAKOVAS:

Trakų rajono savivaldybės administracijos
direktorė

Dovilė Daudaitė

Trakų rajono savivaldybės
Vyriausiasis architektas
(skyriaus vedėjas)
Povilas Montvila

Trakų rajono savivaldybės administracijos
direktoriaus pavaduotoja

Romuald Zviagyn

Trakų rajono savivaldybės administracijos
Architektūros ir žemės ūkio administravimo
skyriaus vedėjo pavaduotoja

Natalija Ivanova

Natalija Ivanova, (8 528) 41024, el.p. natalja.ivanova@trakai.lt

UAB "TRAKŲ VANDENYS"



Direktorius
Rimoldas Ingelevičius

(pavardė, pareigos)

(parašas)

2024 m. rugpjūčio mėn. 21 d

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 2024- 76 -T

VANDENS TIEKIMUI IR KANALIZAVIMUI: Plomėnų g. 39, 39A, Trakai, Trakų sen. (paplūdimys, Trakų r.sav. administracija)

PAVIRŠINIŲ VANDENŲ NULEIDIMUI : 30,0 l/s, nuotekų užterštumas – naftos produktų 5,0 mg/l.

Užsakovas privalo:

1. Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis LR Aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr.1D-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ ir turi būti vadovaujamasi statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003. „Vandentiekis ir nuotekų šalint uvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
2. Išleidėją projektuoti į artimiausią vandens telkinį arba projektuoti infiltraciją vietoje.
3. Parengtą projektą pateikti UAB „Trakų vandenys“ , inzinierius@trakuvandenys.lt.

Sąlygas ruošė

Inžinierius
Algimantas Lankas

(pareigos, pavardė, parašas)

tel. +37065228160, el. p. inzinierius@trakuvandenys.lt

Užsakovui pateikiamas vienas (pirmas) techninių sąlygų egzempliorius.
Prisijungimo sąlygos galioja vienerius metus nuo išdavimo dienos.

UAB "TRAKŲ VANDENYS"



Direktorius
Rimoldas Ingelevičius
(pavardė, pareigos)

(parašas)

2024 m. rugpjūčio mėn. 21 d.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 2024 – 202 – V

VANDENS TIEKIMUI IR KANALIZAVIMUI: Plomėnų g.39, 39A, Trakai, Trakų sen. (papildimys, Trakų r. sav. administracija)

GERIAMO VANDENS TIEKIMUI : m^3 esamas/ _____

m^3 / metas m^3 / d. m^3 / h.
Vandens slėgis objekto prijungimo vietoje Mpa (m)/

Užsakovas privalo:

1. Projektuoti vietinius vandentiekio tinklus. Vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos normomis ir reglamentais.
2. Parengtą projektą pateikti UAB „Trakų vandenys“ inzinierius@trakuvandenys.lt.
3. Baigus darbus pateikti išpildomąją nuotrauką.
4. Įrengus centralizuotus vandentiekio tinklus, prisijungti prie jų per einamuosius metus.

NUTEKAMŲJŲ VANDENŲ NULEIDIMUI : m^3 esamas/ _____

m^3 / metas m^3 / d. m^3 / h.

Užsakovas privalo:

1. Projektuoti vietinius nuotekų tinklus. Vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos normomis ir reglamentais.
2. Parengtą projektą pateikti UAB „Trakų vandenys“ inzinierius@trakuvandenys.lt.
3. Baigus darbus pateikti išpildomąją nuotrauką.
4. Įrengus centralizuotus nuotekų tinklus, prisijungti prie jų per einamuosius metus.

Sąlygas ruošė _____

Inžinierius
Algimantas Lankas

(pareigos, pavardė, parašas)

tel. +37065228160, el. p. inzinierius@trakuvandenys.lt

Užsakovui pateikiamas vienas (pirmas) techninių sąlygų egzempliorius.
Prisijungimo sąlygos galioja vienerius metus nuo išdavimo dienos.

SUSIPAŽINIMAS SU GS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIMI

Eil. Nr.	Pavadinimas		Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD-01	Bendroji	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	Susipažinau
2.	SP-02	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	Susipažinau
3.	SA-03	Statinio architektūros	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	Susipažinau
4.	SK-04	Statinio konstrukcijų	Tomas Vitas Atest. Nr. 21160	Susipažinau
5.	VN-05	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Diana Suruda Atest. Nr. 19935	Susipažinau
6.	LVN-06	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Diana Suruda Atest. Nr. 19935	Susipažinau
7.	H-07	Hidrogeologinė	Gražina Gurevičienė Atestato Nr. 30988	Susipažinau
8.	E-08	Elektrotechnikos (vartotojas)	Anatolij Špak Atestato Nr. 37006	Susipažinau
9.	ER-09	Elektroninių ryšių	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	Susipažinau
10.	AS-10	Apsauginės signalizacijos	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	Susipažinau
11.	GSS-11	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	Susipažinau
12.	SO-12	Statybos organizavimo	Gintautas Barysas Atestato Nr. 29978	Susipažinau
13.	KS-13	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Mindaugas Laučys Atest. Nr. 33367	Susipažinau

0	2025-03	Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Papildinio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas	
A1987	PV	I. Puidokaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Susipažinimas su GS PU		LAIDA
A1987	PDV	I. Puidokaitė			0
	ARCH	G. Golubickienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Trakų rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO AT-24A-2225-XX-TP-BD.DSGS	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	GAISRINĖ SAUGA
Objektas	Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas
PROJEKTAVIMO DARBŲ RANGOS SUTARTIES ĮSIGALIOJIMO DIENA	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
Vyraujančios pastato funkcinės grupės	P. 2.16. Specialios paskirties
Bendras plotas	106,79 m ²
Bendras tūris	Iki 1000,0 m ³
Viršutinio aukšto altitudės grindų aukštis	0,01* m * - nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo paviršiaus žemiausios altitudės, m.

BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIO REIKALAVIMAI	
Atsparumo ugniai laipsnis	III (trečias)
Gaisro apkrovos kategorija	-
Apskaičiuotas maksimalus gaisrinio skyriaus (GS-1) plotas	Vienas gaisrinis skyrius. Neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.
Pastato (GS-1) ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nėra klasifikuojamas pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Išorinių sienų (fasadų) apdailai iš lauko konstrukcijoms ir stogo degumui reikalavimai nekeliami.

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		III
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi: iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi: nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	RN

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

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

RN – reikalavimai nekeliami.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

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

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI								
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III		RN						

PASTABOS:
RN – reikalavimai netaikomi.

GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Techninės, sandėliavimo nuo besiribojančių patalpų atskiriamos EI 45 pertvaromis.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, Liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30

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

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁴⁾ Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtvėriančios dalies atsparumą ugniai. Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai. Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal aukščiau esančios lentelės reikalavimus atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

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.

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

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Langai numatomi neatidaromi, durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, projektuojami su automatiniais uždarymo įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25% užtvaros ploto.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

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

Evakuaciniuose keliuose durys turi būti ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m švaraus praėjimo pločio.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų.

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

Evakuacinių išėjimų išorinės durys turės užraktus arba uždarymo mechanizmus atidaromus iš vidaus. Pastate evakavimo maksimalus kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo iš jos ir nuo šio išėjimo iki išėjimo į lauką neviršija leistino atstumo.

Iš techninių patalpų durų plotis (švarus) numatomas ne mažesnis kaip 0,85 m.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

IŠORĖS VANDENTIEKIO SISTEMA

Nustatant lauko gaisrinio vandentiekio sistemos parametrus yra vertinamas viso projektuojamo pastato tūris.

Reikalingas išorės gaisro gesinimui vandens kiekis 10 l/s. Vandens paėmimas tiesiogiai iš Totoriškių ežero.

VIDAUS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Neprojektuojama.

STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA

Neprojektuojama.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS SISTEMA (GASS)

Viso pastato patalpose:

Numatoma K-tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovyklą ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorius virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1ca elektros kabeliai.

Vėdinimo ortakų, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą;

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m, nuo evakuacinio išėjimo netoliau kaip 3 m.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Neprojektuojama.

VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMA

L1 tipo laiptinių 2 aukšte numatyti ne mažesni kaip 1,2 kv. m (atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°) atidaromi langai dūmams išleisti. Laiptinių langus ar stoglangius būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

ŽAIBOSAUGOS SISTEMA

Pastatui numatoma žaibosaugos sistemos kategorija IV.

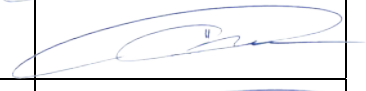
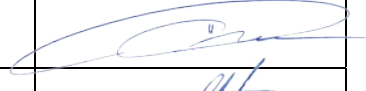
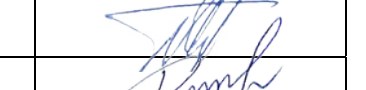
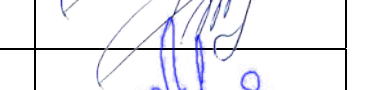
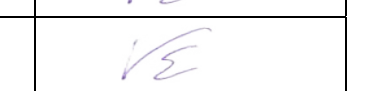
Statinio žaibosaugos sistemos detalesni sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje

GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kompaktinį kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne žemesnis kaip 4,5 m aukščio, užtikrinant galimybę ugniagesių technikai manevruoti bei patekti iš vienos pastato pusės.

Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Pavadinimas		Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD-01	Bendroji	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	
2.	SP-02	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	
3.	SA-03	Statinio architektūros	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	
4.	SK-04	Statinio konstrukcijų	Tomas Vitas Atest. Nr. 21160	
5.	VN-05	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Diana Suruda Atest. Nr. 19935	
6.	LVN-06	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Diana Suruda Atest. Nr. 19935	
7.	H-07	Hidrogeologinė	Gražina Gurevičienė Atestato Nr. 30988	
8.	E-08	Elektrotechnikos (vartotojas)	Anatolij Špak Atestato Nr. 37006	
9.	ER-09	Elektroninių ryšių	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	
10.	AS-10	Apsauginės signalizacijos	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	
11.	GSS-11	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	Vaclovas Grauslys Atestato Nr. 10425	
12.	SO-12	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Gintautas Barysas Atestato Nr. 29978	
13.	KS-13	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Mindaugas Laučys Atest. Nr. 33367	

0	2025-03	Statybos leidimui. Konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paplūdimio - kitų inžinerinių statinių, specialiosios paskirties pastato, inžinerinių tinklų, Plomėnų g. 39 ir Plomėnų g. 39a, Trakų mieste statybos projektas	
A1987	PV	I. Puidokaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalių suderinimai	LAIDA
A1987	PDV	I. Puidokaitė		0
	ARCH	G. Golubickienė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Trakų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-24A-2225-XX-TP-BD.DS	LAPAS 1
				LAPŲ 1