





Statytojas	Klaipėdos miesto savivaldybė
Projektuotojas	UAB „Uostamiesčio projektas“
Projekto pavadinimas	Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)
Projekto Nr.	28-06-2018-TP
Projekto etapas	TP
Statinių naudojimo paskirtys:	gyvenamosios paskirties pastatas (įvairių socialinių grupių asmenims), gydymo paskirties pastatas
Statybos rūšis:	nauja statyba, rekonstravimas
Statinio projekto dalis	Vidaus vandentiekio ir nuotekų
Projekto etapas	Techninis projektas
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2023
Statinio kategorija	ypatingi


Pareigos	Atestato Nr.	Vardas, Pavardė	Parašas
PV Direktorė	A473	Snieguolė Stripinienė	
PDV_VN	22546	Audronis Šulskis	

Klaipėda 2023 m.

BYLOS TEKSTINIŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		
28-06-2018- TP - VN.TL	Titulinis lapas	1
28-06-2018-TP- VN.TDŽ	Dokumentų žiniaraštis	1
28-06-2018-TP- VN.AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	6
28-06-2018-01-TP- VN.TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	11
28-06-2018-01-TP- VN.MZ	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	4
BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		
Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
28-06-2018-TP- VN.B- 01	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais, M1:100	1
28-06-2018-TP- VN.B- 02	Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais, M1:100	1
28-06-2018-TP- VN.B- 03	Antro aukšto planas su vandentiekio tinklais, M1:100	1
28-06-2018-TP- VN.B- 04	Antro aukšto planas su nuotekų tinklais, M1:100	1
28-06-2018-TP- VN.B- 05	Stogo planas su nuotekų tinklais, M1:100	1
28-06-2018-TP- VN.B- 06	Įvadinio vandens apskaitos mazgo detalizacija	1
28-06-2018-TP- VN.B- 07	Principinė priešgaisrinių siurblių schema	1
28-06-2018-TP- VN.B- 08,9	Funkcinės schemos	2

PRIDEDAMI DOKUMENTAI		
Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
2023-10-23d. Nr. 2023/S.4-5.5.E-1397	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos	3
22546	Kv. atestatas	1
28-06-2018- GS- PU	Gaisrinės saugos dalies reikalavimų užduotis	8
1	AB „Klaipėdos vanduo“ raštas dėl vandens tiekimo gaisrų gesinimui slėgio užtikrinimo.	1

0	2023	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS:  uostamiesčio projektas	OBJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)	
A473	PV	Sn. STRIPINIENĖ	STATINIO PAVADINIMAS: VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36		
22546	PDV	A. ŠULSKIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Tekstinių dokumentų žiniaraštis
LT	STATYTOJAS: Klaipėdos miesto savivaldybė, j.a.k. 111100775	DOKUMENTO ŽYMUO: 28-06-2018- TP- LVN. TDŽ	LAPAS 1
			LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

**VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTAS PARENGTAS VADOVAUJANTIS PAGRINDINIAIS
NORMATYVINIAIS STATYBOS DOKUMENTAIS:**

STR 2.07.01:2003	Vandens ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
RSN 26-90	Vandens vartojimo normos.
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai.
STR 2.02.01 : 2004	Gyvenamieji pastatai.
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
HN 24: 2023	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai.
2017 m. liepos 19d. Nr. 1-196	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės.
2009.05.22d. įsak. Nr.1-168	Vidaus gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės.
305/2011 (2011.03.09d. leidinys)	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas


INŽINERINIŲ TINKLŲ PROJEKTUI PRIVALOMA:

STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.

Šiame objekte projektuojamos šios vidaus vandentiekio ir nuotekų sistemos.

Projektuojamos sistemos:

Šaltas vandentiekis	V1;
Priešgaisrinis vandentiekis	V2;
Karštas tiekiamas vandentiekis	T3;

0	2023	Statybos leidimui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOJAS:  uostamiesčio projektas	OBJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)	
A473	PV	Sn. STRIPINIENĖ	STATINIO PAVADINIMAS: VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36		DOKUMENTO PAVADINIMAS: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
22546	PDV	AUDRONIS ŠULSKIS	LAIKA 0
LT	STATYTOJAS: Klaipėdos miesto savivaldybė, j.a.k. 111100775	DOKUMENTO ŽYMUO: 28- 06–2018- TP- VN. AR	LAPAS 1 LAPŲ 6

Karštas recirkuliacinis vandentiekis
Buitinė nuotekos
Lietaus nuotekos

T4;
F1;
L1

PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIAI RENGTI SĄRAŠAS

Prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų kanalizavimui Klaipėdos mieste Nr. 2023/S.4- 5/5.E- 1397, išduotos AB "Klaipėdos vanduo" 2023-10-23.

BENDROJI DALIS

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą) vandentiekio ir lauko tinklų dalies sprendiniai atlikti vadovaujantis 2023-10-23 d. išduotomis prisijungimo sąlygomis Nr. Nr. 2023/S.4-5/5.E-1397, išduotomis AB "Klaipėdos vanduo", privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, LR galiojančiais statybos bei projektavimo reglamentais bei normatyvais. Šio projekto vandentiekio ir nuotekų dalimi numatomas Aušros g. 41, Klaipėdoje pastato nuotekų šalinimo ir pastato vandentiekio tinklų įrengimas. Pastato nuotekų šalinimo bei pastato vandentiekio tinklų įrengimo–montavimo darbus gali atlikti atestuota atitinkamoje darbų srityje statybos įmonė, remiantis darbus vykdančios įmonės LR aplinkos ministerijoje patvirtintomis statybos taisyklėmis, projekte nurodytomis techninėmis specifikacijomis ir gamyklų gamintojų reikalavimais. Užbaigus inžinerinių sistemų montavimo ir bandymo darbus surašyti visus privalomus paslėptų darbų aktus, įvykdyti privalomus sumontuotų tinklų bandymus. Sanmzago patalpoje skirtoje neįgaliesiems numatyti jiems pritaikyti sanitariniai prietaisai t.y. prietaisai su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais, svirtiniu maišytuvu, apsplovimo žarnelė su dušo galvute. Nuotekų surinkimui neįgaliesiems skirtose patalpose numatomi ir papildomi trapai.

LICENZIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS.

AutoCAD LT , licenz. Nr. 396-19184597

Microsoft Office, licenz. Nr. 001SE315865X100029. Microsoft Windows 7 pro.

ENERGETINIAI POREIKIAI

Eil. Nr.	Sistemos pavadinimas	Geriamo vandens ir nuotekų kiekis				Pastaba
		m ³ /metus	m ³ /d	m ³ /h	l/s	
VANDENTIEKIS						
1	Geriamas vandentiekis (suminis kiekis)	4662.5	12.77	2.31	1,31	
2	Karštas vandentiekis (T3)	2317	6.35	1.45	0.85	
3	Priešgaisrinis vandentiekis (V2)		29.16	9,72	2.7	
Garantuojamas slėgis įvade – 25,0m. Paskaičiuotas vandentiekio slėgis prie čiaupo buitiniam vartojimui 19,60m. Paskaičiuotas priešgaisrinio vandentiekio slėgis prie čiaupo– 35,96m. Numatyta priešgaisrinė siurblinė.						
NUOTEKOS						
3	Buitinės nuotekos (F1)	4662.5	12.77	2.31	7.79	
4	Lietaus nuotekos (nuo pastato stogo)	1864,5	216,28	41,78	34,82	2486
NUOTEKŲ UŽTERŠTUMAS IR TERŠALAI						
Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Užterštumas		Teršalų kiekis		
		mg/l	kg/d	kg/d	t/metus	
BUITINĖS NUOTEKOS						
1	BDS ₇	3.20		1,17		3.20
2	Bendras azotas	0,512		0,187		0,512
3	Bendras fosforas	0,128		0,047		0,128

28- 06–2018- TP- VN. AR

Lapas	Lapų	Laida
2	6	0

ŠALTO IR KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI, V1, T3, T4

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą) įvadinis vandens apskaitos mazgas numatomas techninėje patalpoje už pirmos pastato sienos. Atsižvelgiant į priešgaisrinius reikalavimus naujai projektuojamo pastato įvadinei apskaitai numatyti du kombinuoti Dn 50/20mm vandens skaitikliai. Įtaisas kėlimo priemonei pakabinti (kablys lubose) virš kombinuotų skaitiklių d50/20mm.

Karšto vandens apskaitai numatomas d20mm vandens apskaitos skaitiklis. Vandens apskaitos mazgo patalpoje turi būti garantuojama +5 °C temperatūra. Karšto vandens ruošimas numatytas karšto vandens paruošimo bloke. Šalto ir karšto vandens magistraliniai vamzdiniai trasuojami koridoriaus palubėje. Magistraliniai vamzdiniai ir stovo vamzdiniai izoliuojami nuo rasojimo, o karšto vandentiekio - termoizoliuojami. Šalto vandentiekio magistraliniais vamzdžiai ir stovai numatyti iš PE-X daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių turintys atitikties sertifikata. Stovų atjungimui, stovų apačioje, numatomi ventiliai. Šalto ir karšto vandentiekio tinklų privedimai prie sanitarinių prietaisų numatyti taip pat iš daugiasluoksnių PEX tipo vamzdynų, turinčių atitikties sertifikata. Sanmzago patalpoje skirtoje neįgaliesiems numatyti jiems pritaikyti sanitariniai prietaisai t.y. prietaisai su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais, svirtiniu maišytuvu, apsiplovimo žarnelė su dušo galvute. Legioneliozės prevencijai karšto vandens ruošimui yra numatoma terminė karšto vandens vamzdyno dezinfekcija. Termostatinis temperatūros reguliatorius numatytas su dezinfekavimo nustatymo funkcija. Vamzdynų izoliacijos produktai neturi teršti aplinkos sveikatai kenksmingomis dulkėmis, cheminėmis medžiagomis ir neskleisti nemalonaus kvapo. Sumontavus šalto ir karšto vandentiekio tinklus sistemą išbandyti, dezinfekuoti ir išplauti bei surašyti atitinkamus aktus.

PASTATO VIDAUS GAISRO GESINIMAS, V2

Vandens kiekis statinių vidaus gaisro gesinimui nustatomas remiantis 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir gaisrinės saugos projektavimo užduotimi. Vadovaujantis gaisrinės saugos projektavimo užduotimi, bendras vandens debitas pastato iš pastato vidaus gaisrų gesinimui yra 2,7 l/s) į vieną tašką. Bendras vandens debitas, reikalingas vidaus gaisriniam vandentiekiiui yra 2,7 l/s. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios yra ne ilgesnės kaip 20 m. Purškiamas vandens srautas naudojant minėtas žarnas turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min. Žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm. Žarnos saugomos spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Pastate turi būti naudojamos vienodos žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas. Pastate vidaus gaisrinių žarnų ritės pirmiausiai įrengiamos prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos.

Kiekvieną gaisrinės spintelės komplektą sudaro 50 mm gaisrinis čiaupas užrakinamoje spintelėje. Spintelėje yra 20 m ilgio D50mm žarna, ventilis ir 13 mm švirškštas. Gaisrinių čiaupų pastate yra daugiau kaip 12 vnt., todėl numatomi du atskiri įvadai į pastatą. Numatomos dvi priešgaisrinio vandentiekio atšakos, kurių kiekviena turi po 11 priešg. spintelių. Abi priešg. vandentiekio linijos pajungiamos nuo vamzdyno, kuris yra sužiedinimas už siurblių. Siekiant apsaugoti geriamojo vandens kokybę (kad gaisrinis vanduo nesimaišytų su geriamuoju vandeniu) ant priešgaisrinio vandentiekio linijos montuojamas atbulinis vožtuvas.

Priešgaisrinio vandentiekio šaką į priešgaisrinius čiaupus numatyta per priešgaisrinę siurblinę, paskaičiuotas gaisrinio vandentiekio slėgis „nepatogiausiame čiaupe“- 35,96m yra didesnis nei garantuojamas vandens slėgis vandentiekio sistemoje (25m v.st.), kas neužtikrina reikiamo vandens slėgi

28- 06–2018- TP- VN. AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

prieš nepatogiausią čiaupą sumontuotą mansardiniame aukšte. Siurblys paleidžiamas suveikus slėgio relėms sumontuotoms slėginio linijoje už siurblių. Priešgaisrinis vandentiekis numatytas iš cinkuotų plieninių vandentiekio vamzdžių. Sumontuoti gaisriniai vamzdynai tvirtinami apkabomis. Sumontavus priešgaisrinius vamzdynus jie išbandomi. Sumontuoti gaisriniai vamzdynai tvirtinami apkabomis. Sumontavus priešgaisrinius vamzdynus jie išbandomi.

BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, F1

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą) gamybinės bei buitines nuotekas iš projektuojamo pastato į lauko buitinių nuotekų tinklus nuvedamos keliais Ø160÷110mm išvadais. Pastato vidaus buitines nuotekų tinklai numatyti iš movinių savitakinių PVC nuotekų vamzdžių Ø160, 110, 50mm. Prijungimai nuo sanitarinių prietaisų yra Ø32mm ir Ø40 mm. Nuotekų stovai montuojami iš mažatriukšmių vamzdžių. Montuojant nuotekų vamzdynus, prisilaikyti pagrindinių firmos-gamintojos reikalavimų. Vamzdžių nuolydžiai turi būti nemažesni, kaip 0,035 – Ø40; Ø50 ir 0,02 – Ø110. Revizijas įrengti pirmame aukšte. Kur nuotekų tinklai šakojasi ar keičia kryptį įrengiamos atitinkamo diametro pravalos. Klozetai numatomi su bakeliu ir vandens užtvara.

Sanmzago patalpoje skirtoje neįgaliesiems numatyti jiems pritaikyti sanitariniai prietaisai t.y. prietaisai su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais, svirtiniu maišytuvu, apsiplovimo žarnelė su dušo galvute. Nuotekų surinkimui neįgaliesiems skirtose patalpose numatomi ir papildomi trapai. Būtina palikti gerus priėjimus prie stovų revizijų bei vamzdyno pravalų. Ūkio buitines nuotekų vėdinamosios dalies stovus išvesti virš stogo 0,5 m. Vamzdynus, stovus, sanitarinius prietaisus montuoti ir įrangą montuoti pagal technines specifikacijas, atestuotos įmonės taisykles bei įmonės gamintojos nurodymus. Sumontavus nuotekų sistemas jas išplauti, išbandyti ir surašyti atitinkamus aktus.

LIETAUS NUOTEKŲ TVARKYMAS

Lietaus ir paviršinės nuotekos nuo Aušros g. 41, Klaipėdoje pastato stogo išoriniais lietvamzdžiais. Lietaus nuotekos nuvedamos į greta pastato įrengtus lietaus surinkimo linijinius latakus arba atskirais atvejais paskalidžiamas ant sklypo žaliųjų zonų sugerdinant į gruntą. Lietaus nuotekų iš sklypo nuvedimo sprendiniai pateikiami LVN (lauko tinklų) projekto dalyje.

HIDRAULINIAI SKAIČIAVIMAI (riebalų gaudyklė)

Projekte numatyta, kad A korpuse bus 51, o korpuse B- 30 žmonių t.y. bendras slaugomų žmonių kiekis bus 81. Per parą dirbs dar ir 39 darbuotojai, kuriems taip pat bus ruošiamas maistas. Visi 120 žmonių valgys 3 kartus per dieną. Bendras patiekalų kiekis – 360. Vadovaujantis „Vandens vartojimo normos. 26-90“, vienam patiekalui: 23. Kavinės, restoranai ir valgyklos, ruošiantys maistą ir realizuojantys salėje vandens norma skirta 12ltr.

Hidraulinis nuotekų kiekis iš kavinės per parą: $Q = 360 \times 12 \text{ ltr.} = 4320 \text{ ltr.}$

1.1.Riebalų gaudyklė skaičiuojama vadovaujantis LST EN 1825.

Maksimalaus gamybinių nuotekų kiekio iš pastato paskaičiavimai:

$$Q_s = M \cdot V_m \cdot F / (3600 \cdot t)$$

Čia: M- paruošiamų patiekalų skaičius,

V_m – išeiga patiekalui, (parenkama iš lentelės (valgyklai, V_m = 5 ltr.)),

F- sąnaudos piko metu (parenkama iš lentelės (valgyklai, F = 20)),

28- 06–2018- TP- VN. AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

t- maisto ruošimo įstaigos darbo laikas, t=12 val/parą. Priimamas laikas, kai galimas vandens naudojimas įskaitant indų plovimo procedūras:

$$Q_s = 360 \cdot 5,0 \cdot 20 / (3600 \cdot 12) = 0,8334 \text{ l/s.}$$

1.2. Riebalų atskirtuvo parinkimas.

$$NS = Q_s \cdot f_t \cdot f_d \cdot f, \text{ l/s.}$$

Čia: Q_s - maksimalus gamybinių nuotekų kiekis, l/s,

- f_t – nuotekų vandens temperatūros koeficientas, $f_t = 1,0$ (kai $T < 60^\circ\text{C}$), arba $1,3$ (kai $T > 60^\circ\text{C}$). Indų plovimo procese karšto vandens temperatūra bus didesnė kaip 60°C ., todėl $f_t = 1,3$.
- f_d – atskirtų riebalų svoris, čia $f_d = 1,0$,
- f – santykinis koeficientas, $f = 1,3$ (kai objekte naudojamos indų valymo priemonės). Priimama, kad indų valymo priemonės bus naudojamos.

$$NS = 0,8334 \cdot 1,3 \cdot 1,0 \cdot 1,3 = 1,41 \text{ l/s.}$$

Priimama artimiausio dydžio riebalų gaudyklė: NS2 (arba 2,0 l/s riebalų gaudyklė).

LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIAI NUO PASTATO STOGŲ

2.1. Lietaus intensyvumas paskaičiuojamas pagal formulę:

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

kai I_5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha);

$$I = \frac{2260}{5+11} + (-1.2) = 140,05 \text{ (l/(s \cdot ha))},$$

2.2 Lietaus nuotekų kiekiai nuo pastato stogo (stogai = 2486 = 0.2486 ha).

$$Q_{n1} = 140,05 \cdot 0,2486 \text{ ha} = 34,82 \text{ l/s.}$$

2.3. Skaičiuotinas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas valandinis kiekis nuo stogo

$$Q_t = (Q_{n1} \cdot t) = (34,82) \cdot 1200 = 41,78 \text{ m}^3.$$

Čia, t - lietaus trukmė nuo teritorijos, 20min (1200s).

2.4 Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis nuo stogo

$$Q_{\text{max.d}} = 10 \cdot H \cdot F \cdot Y, \text{ m}^3/\text{d};$$

Kur: H - vidutinis dienos kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis), $H = 87$ mm;

Y - paviršinio nuotekio koeficientas, $Y = 0,85$;

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo, ha.

$$Q_{\text{max.d}} = 10 \cdot 87 \cdot 0,2486 = 216,28 \text{ m}^3/\text{d.}$$

2.5 Metinis vandens kiekis nuo stogo.

$$W_1 = 10 \cdot 750 \cdot F \cdot 1, \text{ m}^3/\text{metus};$$

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo (dangos, stogai):

$$W = 10 \cdot 750 \cdot 0,2486 \text{ ha} \cdot 1 = 1864,50 \text{ m}^3/\text{metus.}$$

1. PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO HIDRAULINIAI (SLĖGIO) SKAIČIAVIMAI.

Reikalingo vandens slėgio įvade gaisriniam vandentiekiui apskaičiuojamas:

$$H_R = H_{\text{geom}} + H_L + H_{\text{sk}} + H_f, \text{ m H}_2\text{O stulpo.}$$

Čia:

H_{geom} – geometrinis aukštis, m (1,80m + 3,56m + 1,35m),

H_L - slėgio nuostoliai trasoje, m (4.50 x 1.1)

28- 06–2018- TP- VN. AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

H_{sk} – slėgio nuostoliai skaitiklyje, m

Pastaba. (dvisrautis skatiklis, vertinamas d50 (debitas 2,70+1,31=4.01 l/s)

H_f – slėgis toliausiai nutoliausiame “taške”, m

($H_f=22.0$ m, kai čiaupo purkštas 13mm)

$H_R=6,71 +4,95+2,30+22,0 =35.96$ m , m H₂O stulpo.

2. BUITINIO VANDENS TINKLO HIDRAULINIAI (SLĖGIO) SKAIČIAVIMAI.

Reikalingo vandens slėgio įvade apskaičiuojamas:

$H_R=H_{geom} +H_L+H_{sk}+H_f$, m H₂O stulpo.

Čia:

H_{geom} – geometrinis aukštis, m (įvadas 1,80m+ 3,56m +prietaisas),

H_L - slėgio nuostoliai trasoje, m (5,58 x 1.3)

H_{sk1} – slėgio nuostoliai skaitiklyje D50/20mm, m

(suminis vandens kiekis vertinamas per 50/20 skaitiklį ir karštas vandens tiekimas papildomai pertinamas per 20mm skaitiklį).

H_{sk2} – slėgio nuostoliai T3 skaitiklyje D20mm, m

H_f – laisvas slėgis san. prietaisui, m

$H_R=6,36 +7.25+(0,25+3,74)+2,0 =19,60$ m , m H₂O stulpo

- **Naudojimo sauga.** Projektuojamų vamzdynų garantinis tarnavimo laikas 50m.
- **Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.** Nuotekų stovų revizijos ir pravalos naudojamos sandarios. Buitinių nuotekų nuvedimo stovai numatyti mažatriukšmiai. Siekiant išvengti blogo kvapo sklidimo sanitariniuose prietaisuose turi būti hidrauliniai uždoriai.

28- 06–2018- TP- VN. AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS. VIDAUS SISTEMOS

BENDROJI DALIS

Šios techninės specifikacijos užduotis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti ir priduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Inžinerinės sistemos privalo būti užbaigtos ir tinkamos eksploatacijai. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais sistemos eksploatavimui, privaloma atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti projekto dokumentuose ar ne. Prieš pradėdant tiekimo procedūras, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ar nukrypimų nuo brėžimų ir techninių specifikacijų. Visi vamzdžiai, fasoninės dalys, armatūra, sanitariniai prietaisai turi būti nauji, geros kokybės ir sertifikuoti Lietuvoje. Prieš vamzdžių, fasoninių dalių, sanitarinių prietaisų montavimą privalo būti nuvalomas purvas, atsisakyta sulaužytų ar sugadintų dalių ar mazgų. Darbus vykdantys darbuotojai turi būti atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka. Visa naudojami statybos produktai sertifikuoti, kad ateityje būtų galimas jų atskirų komponentų pakeitimas. Už tinkamą vamzdžių per pastato pamato praėjimą atsakingas darbus vykdantis rangovas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Statybinė organizacija, vykdanti vandentiekio ir nuotėkų tinklų statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą, atestuotą statybos darbų vadovą bei leidimą šių darbų vykdymui. Statybos-montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, medžiagų, įrengimų gamyklų gamintojų statybos taisyklėmis, darbus vykdančios statybinės firmos patvirtintomis statybos taisyklėmis. Montavimo, paleidimo-derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.


1 ŠALTO, KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMOS MEDŽIAGOS

1.1 Vamzdžiai ir fasoninės dalys

Šalto ir karšto vandentiekio sistemoms naudojami plieniniai cinkuoti ir daugiasluoksniai (PE-Xc/Al/Pe) vamzdžiai. Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandentiekio sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

1.1.1 Daugiasluoksniai vamzdžiai ir plastikinės presuojamos jungtys

Pastato vandentiekio ir šildymo sistemos montuojamos iš daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių. Daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys privalo atitikti LST EN 21003 standarto reikalavimus. Daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių sienelė sudaryta iš penkių sluoksnių: vidinio – susiūtojo polietileno (PEX), vidurinio – aluminio (AL), išorinio – didelio tankio polietileno (PE-HD). Vidurinis sluoksnis (aluminis) yra priklijuotas tiek prie vidinio, tiek ir išorinio sluoksnio. Tokiu būdu gaunama penkiasluoksnių vamzdžio struktūra. Vidinio sluoksnio (susiūtojo polietileno PEX) tipas yra PEX-c. PEX-c - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos).

0	2023	Statybos leidimui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS:		
A473	PV	Sn. STRIPINIENĖ	
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36		
22546	PDV	AUDRONIS ŠULSKIS	
LT	STATYTOJAS:	DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
	Klaipėdos miesto savivaldybė, j.a.k. 111100775	28-06-2018- TP- LVN. TS	1 11

Viduriniame sluoksnyje esantis aliuminis yra suglaustas galais (ne perdengtas) ir suvirintas lazeriniu būdu. Taip užtikrinamas 100%-inis difuzinis barjeras. Jungiamosios presuojamos dalys pagamintos iš polifenilsulfono (PPSU). Polifenilsulfonas išsiskiria nepaprastai aukštu atsparumu smūgiams, briaunų stiprumu bei atsparumu temperatūrų svyravimams. Kaip ir visos plastikinės medžiagos, PPSU yra visiškai atsparus korozijai. Kiekvienoje jungties movoje yra po dvi „akutes“, kurios reikalingos vizualinei jungties kontrolei. Guminis sandarinimo žiedas, užtikrinantis 100%-inį jungties sandarumą, pagamintas iš elastomerinės medžiagos, atsparios aukštai temperatūrai. Plastiko PPSU temperatūrinis pailgėjimo koeficientas artimas nerūdijančio plieno koeficientui, todėl plastikinis jungties korpusas ir presavimo mova dirba kaip viena visuma, temperatūrų pokytis neturi įtakos jungties kokybei. Presuojamų jungčių vamzdyno sistemos galimi skersmenys: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63mm.

Daugiasluoksnių vamzdžių ir presuojamų jungčių vandentiekio sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai – struktūra, atitikimas standarto reikalavimams	PEX-c/AL/PE , LST EN 21003
Jungiamosios dalys – medžiaga, jungimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PPSU, presuojamos, LST EN 21003
Vamzdžių skersmuo x sienelės storis	16x2,0mm; 20x2,25mm; 25x2,5mm ; 32x3,0mm; 40x4,0mm; 50x4,5mm; 63x6,0mm; 75x7,5mm.
Sistemos maksimali ilgalaikė darbinė temperatūra	95°C
Sistemos maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra	110°C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	10bar
Vamzdžio linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,025mm/mC
Vamzdžio linijinis šilumos laidumo koeficientas	0,43W/mK

1.1.2. Daugiasluoksnių vamzdžių ir įstumiamų jungčių sistema

Pastato vandentiekio ir šildymo sistemos montuojamos iš daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių ir plastikinių įstumiamų jungčių. Daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys privalo atitikti LST EN 21003 standarto reikalavimus. Daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių sudaryta iš penkių sluoksnių: vidinio – susiūtojo polietileno (PEX), vidurinio – aliuminio (AL), išorinio – didelio tankio polietileno (PE-HD). Vidurinis sluoksnis (aliuminis) yra priklijuotas tiek prie vidinio, tiek ir išorinio sluoksnio. Tokiu būdu gaunama penkiasluoksnių vamzdžio struktūra. Vidinio sluoksnio (susiūtojo polietileno PEX) tipas yra PEX-c. PE-Xc - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos).

Viduriniame sluoksnyje esantis aliuminis yra suglaustas galais (ne perdengtas) ir suvirintas lazeriniu būdu. Taip užtikrinamas 100%-inis difuzinis barjeras. Jungiamosios įstumiamos dalys pagamintos iš polifenilsulfono (PPSU). Polifenilsulfonas išsiskiria nepaprastai aukštu atsparumu smūgiams, briaunų stiprumu bei atsparumu temperatūrų svyravimams. Kaip ir visos plastikinės medžiagos, PPSU yra visiškai atsparus korozijai. Kiekvienoje jungties movoje yra po dvi „akutes“, kurios reikalingos vizualinei jungties kontrolei. Guminis sandarinimo žiedas, užtikrinantis 100%-inį jungties sandarumą, pagamintas iš elastomerinės medžiagos, atsparios aukštai temperatūrai. Plastiko PPSU temperatūrinis pailgėjimo koeficientas artimas nerūdijančio plieno koeficientui, todėl plastikinis jungties korpusas ir presavimo mova dirba kaip viena visuma, temperatūrų pokytis neturi įtakos jungties kokybei. Įstumiamų jungčių vamzdyno sistemos galimi skersmenys: 16, 20, 25mm. Daugiasluoksnių vamzdžių ir įstumiamų jungčių vandentiekio ir šildymo sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai – struktūra, atitikimas standarto reikalavimams	PEX-c/AL/PE , LST EN 21003
Jungiamosios dalys – medžiaga, jungimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PPSU, įstumiamos, LST EN 21003
Vamzdžių skersmuo x sienelės storis	16x2,0mm; 20x2,25mm; 25x2,5mm
Sistemos maksimali ilgalaikė darbinė temperatūra	95°C
Sistemos maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra	110°C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	10bar
Vamzdžio linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,025mm/mC
Vamzdžio linijinis šilumos laidumo koeficientas	0,43W/mK

1.1.3. Kalaus ketaus vamzdžiai

Vamzdžiai iš ketaus su sferoidiniu grafitu, gaminami išcentrinu būdu. Vamzdžio klasė K9. Movinių sujungimų tipas - STANDARD . Medžiagos savybės:

- Ketūs su steroidiniu grafitu turi atitikti standartus ISO 7186 ir NF EN 598.
- Elastingumas $Re > 270$ MPa. Mažiausias tempimo stiprumas $Rm > 420$ MPa.
- Mažiausia tamprumo riba $R_{p0,2} \geq 300$ MPa.

28- 06–2018- TP- LVN. TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

- Mažiausias santykinis pailgėjimas suirimo metu $A > 1\%$, kai $DN \leq 1000$, $A \geq 1\%$, kai $DN > 1000$.
- Vidinis padengimas -aluminatinis cementas (dengiama išcentrinu būdu) ph 4-12. Šiurkštumo koeficientas $k = 0,03$.
- Danga turi atitikti standartą NF EN 598. Išorinis padengimas-cinko danga $> 200g/m^2$; raudona arba ruda epoksidinė danga.

1.1.4. Plieniniai vamzdžiai ir fasoninės jų dalys.

Gesinimo sistemose, užpildytu vandeniu, naudojami plieniniai juodi vandentiekio vamzdžiai DN65-DN15. Plieniniai vamzdžiai turi atitikti EN 10217-1 standartą. Plieninių vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršius leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies 2° . Vamzdžio įlinkis per ašį, kai vamzdžio skersmuo didesnis negu 20 mm, neturi viršyti 1,5mm. Iki 50mm skersmens vamzdžiai gali būti jungiami naudojant spec. movas, plienines arba ketines fasonines dalis, arba suvirinami. Didensio skersmens vamzdžiai sujungiami movomis arba suvirinami. Vamzdžiai turi atitikti ISO 65 standarto reikalavimus ir turi būti iš plieno Fe33 SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki $200^\circ C$ temperatūros, esant vidiniam slėgiui $1,0 < P < 1,6 MPa$. Vamzdžio paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Plieninių vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies 2° . Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki 20 mm ir 1,5 mm didensio skersmens vamzdžiams. Plieniniai cinkuoti vamzdžiai privalo turėti ištisinį ne mažesnio kaip 20 mikronų storio cinko paviršių. Vamzdžiai jungiami plieninėmis arba ketinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi. Srieginės jungties sandarinimui naudojamos specialios mastikos arba linų pakulos mirkytos švino surike, kai vandens temperatūra neviršija $105^\circ C$. Gali būti taikomos ir kitos sandarinimo priemonės. Jungiant vamzdžius su flanšine armatūra (DN 50 ir didesnius) plieniniai flanšai montuojami statmenai ašiai.

1.2 Kalaus ketaus vamzdžiai, fasoninės dalys

Vamzdžiai iš kalaus ketaus gaminami centrifuginiu būdu. Medžiagos savybės:

elastingumas ($Re > 270 MPa$), tamprumas ($Rm > 420 MPa$), atsparūs smūgiams didelis tūsumas ($> 10\%$).

Vamzdžiai atsparūs korozijai, turi padengimą iš išorės ir vidaus. Iš išorės vamzdžiai padengti metalo cinko danga, išpurškiant $200 g/m^2$. Cinko sluoksnis padengtas koroziniais bitumo dažais.

Iš vidaus vamzdžiai padengti cemento skiedinio danga centrifuginiu purškiamuoju džiovinimo būdu.

Fasoninės dalys iš išorės padengtos juodojo epoksidinio poliuretano sluoksniu arba jo ekvivalentu. Iš vidaus bituminiais dažais arba epoksidiniu sluoksniu. Gamybos metu vamzdžiai ir jų jungtys išbandomi ne mažesniu kaip $2,5 MPa$ slėgiu. Movos tipas žymimas movos viduje arba išorėje. Sujungimų tarpinės yra elastomerinės.

1.3 Armatūra. Bendri reikalavimai. Armatūra turi būti pritaikyta montuoti horizontaliuose ir vertikaliuose vamzdynuose, darbinio slėgiu iki $1,6 MPa$. Ventiliai, ėmimo čiaupai su vamzdynu jungiami srieginiais sujungimais. Visa armatūra turi būti skirta geriamam vandeniui, atspari korozijai, atitikti EN standartus bei būti sertifikuoti Lietuvoje.

1.4 Uždaromoji armatūra

Šaltojo, karštojo (temperatūra iki $60^\circ C$) ir priešgaisrinio vandentiekio sistemoje statoma armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Rutulinis atbulinis vožtuvas : korpusas - kalusis ketus GGG400; rutulys poliuretanas; varžtai ir veržlės - nerūdijantis plienas. Atbulinis vožtuvas turi flanšinius galus. Nominalus vožtuvo slėgis $1,6 MPa$.

Rutulinis ventilis: korpusas turi būti pagamintas iš ketaus arba žalvario, rutulys - iš chromu padengto ketaus arba žalvario. Nominalus ventilio slėgis $1,0 MPa$. Armatūra turi turėti atitikties sertifikatą, išduotą Lietuvoje. Atbulinis vožtuvas: korpusas iš kalaus ketaus, rutulys iš poliuretano, varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno.

1.5 Sklendės

Geriamojo vandentiekio sistemoje statomos sklendės turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Jos turi atitikti EN LST standartus. Sklendės turi: užtikrinti uždarymą be pratekėjimų, būti lengvai išardomas ir valdomas, reikalauti labai mažos priežiūros. Sklendės korpusas ir dangtis kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas epoksidinių miltelių danga, kurios vidutinis storis - 250 mikrometrų, kūgis - kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas etilenpropileniniu kaučiuku, veržlė ir kūginis žiedas - kalusis ketus SG 400-15 padengtas termoplastine derva, suklys - 13% chromo nerūdijantis plienas. Sklendės leistinas darbo slėgis esant $20^\circ C$ temperatūrai: 16 bar. Sklendė turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje.

1.6 Vandens maišytuvai

Vandens maišytuvai turi atitikti sanitarinio prietaiso konstrukciją. Dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir lanksčia žarna. Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Maišytuvai turi turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi, atsparūs sulaužymui.

DARBAI

1.7 Geriamojo vandens vamzdžių montavimas. Prieš montavimą atliekamas vizualinė vamzdžio siuntos apžiūra. Horizontalūs vamzdžiai tiesiami $0,002-0,005$ nuolydžiu į sanitarinio prietaiso pusę. Vandens išleidimui žemutinėse tinklų vietose montuojami trišakiai su kamščiais. Vertikalūs vamzdžiai negali nuo vertikalios ašies nukrypti daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp karšto ir šalto vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm. Šaltojo vandentiekio vamzdžiai klojami žemiau karštojo vamzdžio. Atstumas tarp izoliuotų vamzdžių ir statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Kai vamzdžiai kerta statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdengimus), vamzdis įdedamas į plieninį ar plastmasinį

28-06-2018-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

dėklą (futliarą), kurio galas ne ilgesnis kaip konstrukcijos storis. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 5-10 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp vamzdžio ir futliaro užtaisomas nedegia, vandeniui nelaidžia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Sujungimo vietų nerengti futliaruose. Kai vamzdis klojamas slaptai, priėjimui prie armatūros įrengiamos durelės ar nuimami skydai. Uždaromoji – reguliuojamoji armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais. Vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir apkabos įdedama tarpinė iš elastomerinės medžiagos. Prieš vamzdžių klojimą atvirai turi būti užbaigti visi apdailos darbai. Vamzdžio pailgėjimas ar susitraukimas kompensuojamas tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba. Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos privalo atitikti vamzdžių skersmenis. Tvirtinimo dalių paviršiai negali turėti aštrių briaunų ir atplaišų. Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

1.8 Daugiasluoksniai vamzdžiai

Daugiasluoksniai PEX vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis. PEX vamzdynus galima kloti grindyse ant neapdirbtos perdangos šiluminės izoliacijos sluoksnyje, sienų išėmose. PEX vamzdžius reikia tiesti apsauginiuose vamzdžiuose, jungtis apsaugant nuo betono ir mūrinio skiedinio poveikio. Jei ant perdangos paklota hidroizoliacija iš bituminių medžiagų, tai ant tokios izoliacijos reikia pakloti polietileninę plėvelę, kad vamzdžiai nuo šių medžiagų būtų atskirti. Ilgų trasų iki paėjimo taškų nereikia vesti tiesia linija. Rekomenduojama vamzdį išlankstyti, kad būtų užtikrina vamzdžio savikompensacija. Grindyse kryptį pasikeitimą galima atlikti montažinėmis alkūnėmis arba pereinamaisiais lankais.

Minimalus lenkimo spindulys:

Vamzdžio skersmuo, mm	Lenkiant rankomis, mm	Lenkiant lenkimo žnyplėmis, mm	Lenkiant su spyruokle, mm
16x2,0	5×D~80	60	3×D~48
20x2,25	5×D~100	105	3×D~60
25x2,5	8×D~200	105	4×D~100

Grindyse kryptį pasikeitimą galima atlikti ir montažinėmis alkūnėmis arba pereinamaisiais lankais. Pagrindinis PEX sistemos privalumas, kad jie neturi tiesioginio poveikio grindims t.y. nuo besiplečiančių vamzdžių neatsiranda papildomų mechaninių įtempimų. Klojant vamzdžius sienų išėmose reikia numatyti tokį išėmos gylį, kad skiedinio sluoksnis būtų ne mažesnis kaip 30 mm. Išėmą reikia armuoti Rabitz tinklu. Pex sistemos atveju nebėra grėsmės, kad besiplečiantis vamzdis išstums išėmos tinklą.

1.9 Reikalavimai plastikiniams vamzdžiams

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai, o klojant vamzdžius atvirai – apdailos darbai. Siekiant išlaikyti reikalingą nuolydį užkirsti kelią vibroizoliacijai ir pritvirtinti vamzdžius vietoje bei leisti jiems plėstis ir susitraukti, vamzdžiai turi būti įmontuoti pastato konstrukcijoje pakabinamų mazgų ir atramų pagalba. Horizontalius vamzdžius turi laikyti reguliuojami pakabinimo elementai. Jie turi būti tokio dydžio, kad galima būtų vamzdžius izoliuoti. Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad išlaikytų reikalingą apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų. Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai reguliuojamos.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys sujungiami (suvirinami) polifuziniu metodu, kas užtikrina 100% sujungimo patikimumą. Montuojant plastikinius vamzdynų sistemas polifuzinio suvirinimo metodu užtikrinama žymiai didesnė darbų sparta. Daug laiko užimančios operacijos, kaip įsriegimas, suvirinimas dujomis, litavimas - nereikalingos. Vamzdžiai yra lengvi, patogūs transportuoti ir sandėliuoti. Šie vamzdžiai turi mažą hidraulinį pasipriešinimą. Vamzdžiai ir fasoninės dalys yra smėlio bei baltos spalvos, todėl klojant juos atviru būdu, jie mažai pastebimi ir lengvai pritaikomi prie patalpų interjero. Pastaruosius galima kloti tiek atviru būdu, tiek sienų nišose, užtinkuoti sienose arba užbetonuoti grindyse.

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse, - reikalingas kompensavimas. Eksploatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių, ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemose numatomi įvairūs kompensatoriai.

Vamzdžio pailgėjimas gali būti kompensuojamas vienu iš žemiau pateiktų būdų:

- naudojant kompensacines kilpas arba išlenkimo atramas;
- įmūrijant ar įbetonuojant vamzdžius; šiuo atveju trinties jėga kompensuos ilgėjimo jėgą;
- naudojant specialius plieninius atraminius vamzdžių kevalus.

Horizontalius vamzdžius turi laikyti reguliuojami pakabinimo elementai. Jie turi būti tokio dydžio, kad galima būtų vamzdžius izoliuoti. Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad išlaikytų reikalingą apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų. Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai reguliuojamos.

Maksimalūs atstumai tarp vamzdžių laikiklių.

Geriamas vanduo (šaltas)	Vamzdžio išmatavimai	16×2,2	20×2,8	25×3,5	32×4,4	40×5,5	50×6,9	63×8,7
	Maksimalūs atstumai tarp laikiklių (m)	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5
	Maksimalūs atstumai tarp laikiklių, naudojant ir sutvirtinančią lovelį (m)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Tiesiant karšto vandens vamzdynus reikia atsižvelgti į galimą vamzdžių ilgių kitimą. Jeigu visa virštinkinė instaliacija (magistralės ir stovai) atliekama naudojant atraminius lovelius, nereikalingas joks papildomas nejudamu atramų įrengimas, nes atraminiai loveliai garantuoja stabilumą. Atraminiai loveliai montuojami per visą vamzdyno ilgį, išlaikant 1 cm atstumus iki užmaunamosios movos. Vamzdžio laikikliai montuojamos maksimaliu 0,5 m atstumu nuo fasoninės detalės. Dėl temperatūrų svyravimo vykstantys vamzdžių ilgių pokyčiai gali būti kompensuojami vamzdžių lenkimo vietose. Nejudamosios atramos įrengiamos, statant iš abiejų fasoninės dalies pusių laikiklius.

1.10 Plieniniai vamzdžiai

Vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos statomos tarpinės iš elastingų medžiagų (guma, plastikas ir kt). Tarpinės plotis turi būti didesnis už apkabos plotį 10 mm į abi puses. Maksimalus plieninių vamzdžių tvirtinimo atstumas: 3,0 m, kai diametras 50 mm. Plieninių vamzdžių stovai tvirtinami kas 3 m. Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai pašalinamos ir reguliuojamos

1.11 Vamzdynų dažymas, izoliavimas. Plieniniai vamzdynai prieš izoliavimo darbus ir dažymą nuvalomi šepėčiu, vėliau nuo jų nuvalomi riebalai ir purvas. Vamzdynų izoliavimas atliekamas po hidraulinio vamzdynų bandymo. Neizoliuoti plieniniai vamzdynai ir fasoninės dalys dažomi. Armatūra iš antikorozinės medžiagos (bronzos, žalvario) paliekama nedažyta. Prieš dažymą valomo vamzdžio paviršius turi būti sausas, turėti temperatūrą $> 0^{\circ}$ ir oro drėgnumą mažiau 80%. Dažai privalo būti atsparūs vandens-cheminių medžiagų mišinio poveikiui, atlaikyti temperatūrą $+ 80^{\circ}\text{C}$. Dažymo schema, dažų tipas, sluoksnio storis, sluoksnių kiekis ir paviršiaus apdorojimas privalo atitikti SFS 4963. Nuo ore esančios drėgmės kondensavimosi šaltojo vamzdyno paviršiuje, jis turi būti izoliuojamas. Izoliacinio sluoksnio storis ne mažiau kaip 4 mm. Kai vamzdynas klojamas sienos angoje, šalia karšto vandens vamzdynų, minimalus izoliacinio sluoksnio storis- 13 mm. Karštojo vamzdyno vamzdžiai izoliuojami siekiant sumažinti šilumos netekties nuostolius. Minimalus izoliacinio sluoksnio storis: DN 12-20 vamzdžiams – 20mm; DN 25 mm vamzdžiams – 30 mm. Izoliacija numatoma dviejų rūšių:

Polietilenui putų izoliacijos techninės charakteristikos: tankis 30-35 kg/m³, šilumos laidumas prie 40 °C – 0,039 W/mK. Akmens vatos kevalų techninės charakteristikos: tankis – 100 kg/m³; šilumos laidumo koeficientas 0,033 W/mK (temperatūra 10 °C); 0,041 W/mK (temperatūra 100 °C). Izoliacijos storis – 20-100mm, kai vamzdžio vidinis diametras 12-612mm. Kevalai dengiami armuota aliuminio folijos danga, kurios paviršiumi neplinta ugnis. Kevalai su armuota aliuminio folijos danga atitinka A2 klasifikavimą pagal Euro klasę.

1.12 Atliktų darbų priėmimas. Karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemos priimamos, vadovaujantis hidraulinio bandymo, išorinės apžiūros ir sistemų veikimo patikrinimo rezultatais. Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- darbo brėžinių kompletas, turintis asmenų, atsakingų už montavimo darbų vykdymą, užrašus apie atliktų darbų atitikimą brėžiniams arba padarytiems juose pakeitimams;
- paslėptų darbų aktai; sistemų hidraulinio bandymo aktai.

Priimant vandentiekio sistemas turi būti nustatoma:

- atliktų darbų ir pritaikytų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir įrengimų tvirtinimų stiprumas;
- nebuvimas vamzdynuose skylių ir vandens nutekėjimų per vandens ėmimo armatūrą ir pan.;
- tinklų, armatūros, kontrolės-matavimo prietaisų ir kt. tinkamumas eksploatuoti.

Karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemų priėmimo akte turi būti nurodyti:

- sistemos hidraulinio bandymo ir jos veikimo patikrinimo rezultatai;

1.13 Vidaus vamzdynų bandymas.

Santechninių sistemų bandymai atliekami prieš vidaus apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, praėjimo angų, nišų užtaisyimas atliekamas jau užbaigus vamzdynų montavimą. Vandentiekio sistema bandoma hidrostatiniu slėgiu, prieš tai bent 24 valandas užpylus vandeniu, kad iš sistemos pradingtų bet kokie oro susikaupimai. Prietaisus ir santechninius įrenginius prieš bandymo pradžią būtina apsaugoti, kad bandymo metu jie nebūtų pažeisti. Hidraulinis slėgis matuojamas atestuotu, spyruokliniu manometru, kurio tikslumo klasė ne žemesnė kaip 1.5; korpuso skersmuo – 160 mm. Bandomasis slėgis ribinį darbinį slėgį 40 m v. stulpo turi viršyti 1,5 karto ir bandymo trukmė turi trukti ne trumpiau kaip 30 min. apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdyne nutekėjimų ar defektų nepastebėta, skaitoma, kad inž. sistema tinkamas eksploatavimui.

1.14 Vidaus vamzdynų dezinfekavimas

Geriamo vandens vamzdynų ir sistemų dezinfekcija atliekama smūginės dezinfekcijos būdu. Jos metu į vandens sistemą įvedama didelė dezinfekcinės medžiagos koncentracija. Dezinfekcijos metu visi vandens išleidimo čiaupai turi būti uždaryti ir vanduo neturi būti naudojamas tam tikrą laiką, kol vyksta dezinfekcija. Po rekomenduojamo dezinfekcijos laikotarpio (paprastai po nakties) dozavimo įrenginys atjungiamas. Jeigu vanduo pašildomas, boileris pilnai ištuštinamas ir praplaunamas vandeniu. Po to kiekvienas čiaupas iš eilės atidaromas (atskirai šalto ir šilto vandens), kad išleisti dezinfekuojamąjį tirpalą. Ši procedūra atliekama nuo apačios į viršų: einant nuo rūšio aukštyr ir baigiant viršutiniame aukšte. Čiaupai uždaromi iš karto po to, kai matavimo juostelės nebeusidažo jas drėkinant tekančiu vandeniu Tekantis vanduo gali būti šiek tiek nuspalvintas. Tai įvyksta dėl nuosėdų atsiskyrimo nuo vidinių vamzdžių sienų (rūdys, mineralinės nuosėdos, negyvi vienaląsčiai organizmai, mikroorganizmai ir kt.). Po dezinfekcijos ir praplovimo procedūrų vamzdžiuose nebelieka bakterijų. Tuo galima įsitikinti patikrinus vandens pavyzdžius atitinkamoje laboratorijoje. Labai svarbu žinoti, kad

28- 06–2018- TP- LVN. TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

užkratas sistemoje (o ypatingai karšto vandens sistemoje) atsinaujina po tam tikro laiko. Tam, kad vandens tiekimo sistema būtų užteršta įmanomai mažu lygiu, dezinfekcija turi būti reguliariai pakartojama. Visos minėtos procedūros atliekamos laikantis Lietuvos higienos normų HN 24:2017 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Kad pašalinti neprisitvirtinčius nešvarumus, vamzdynai turi būti išplaunami vandeniu.

1.14.1. Terminė karšto vandens vamzdyno dezinfekcija. Terminis būdas. Visoje karšto vandens sistemoje pakeliama temperatūra iki 66°C ir laikoma 25-30 minučių, po to atsukus visus čiaupus ne trumpiau kaip 5 min. plaunami visi sistemos vamzdžiai. Tie darbai atliekami naktį, vandens vartotojai išpėjami, kad bus vykdomi dezinfekcijos darbai, iškabinami skelbimai su užrašu „Nenaudoti vandens - atliekama dezinfekcija“ ar pan. Po terminio apnuošimo vanduo ataušinamas iki 55° C ir tik tai tada galima jį naudoti.

1.15 Įvadinis vandens apskaitos mazgas ir vandens skaitikliai.

Vandens apskaitos mazgas vandens buties poreikiams montuojamas šildomoje patalpoje už pirmos statinio sienos. Abipus vandens apskaitos skaitiklio įrengiami srauto uždarymo vožtuvai. Vandens iš pastato nuleidimui ar vandens kokybės nustatymui įrengiamas kontrolinis Ø15 vandens ėmimo čiaupas. Įvadinei pastato apskaitai numatyti du d50/20 mm skaitikliai. Vadovaujantis standartu LST 14154-1:2005 vandens skaitiklio metrologinė klasė Q3/Q1 privalo būti didesnė kaip 50 (Čia Q3 – ilgalaikis darbo srautas, t.y. didžiausias srautas, kuriam veikiant skaitiklis dar veikia normaliai, o Q1 – mažiausias srautas, t.y. mažiausias vandens srautas, kuriam veikiant skaitiklio rodmenys atitinka didžiausios leidžiamos paklaidos reikalavimus). Skaitliuko vidinis ir išorinis paviršiai turi būti padengti specialiu laku, kurio pagrindą sudaro epoksidinė derva. Montuojant vandens skaitiklį būtina atkreipti dėmesį, kad ant skaitiklio korpuso šono esanti rodyklė sutaptų su realia vandens tekėjimo kryptimi, o skaitiklio prietaiso rodyklės būtų viršuje.

1.16. Gaisriniai čiaupai DN52

Pastate montuojami gaisriniai čiaupai kurių žarnos skersmuo 52 mm. Purškiamas vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min. Žarna ne ilgesnė nei 20 m. Uždorio purkštuko skersmuo 13 mm, vandens purškimo našumo koeficientas K-110. Slėgis prie gaisrinio čiaupo ne daugiau 6 bar.

Uždoriniai purkštai (švirkštai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis:

- uždarymo;
- purškimo;
- čiurkšlės.

Gaisrinė spinta gali būti integruojama arba pakabinama. Korpusas gaminamas iš plieninio, cinkuoto, užlenkto iš visų pusių 1,5 mm storio lakšto, su suvirintais sujungimais.

Durės vientisos, arba su langeliu. Prie korpuso tvirtinamos pusiau šarnyriniais vyriais, kurie suteikia sandarumą ir durų atsidarymą 180° laipsniu kampu. Durys gali turėti EURO tipo spyną (įleistą rankeną), arba PATENT tipo spyną su atsarginiu raktu, kuris randasi už stiklinio langelio.

Visos metalinės dalys chemiškai apdirbamos ir apsaugotos nuo korozijos. Padengtos epoksido polisterio milteliais, baltos (RAL 9010) arba raudonos (RAL 3000) spalvos dažais.

1. VIDAUS BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA MEDŽIAGOS.

2.1. PVC vamzdžiai vidaus nuotekų sistemai.

Pastato buitinių nuotekų standartinės sistemos montuojamos iš beslėgių neplastifikuoto polivinilchloridinių (PVC) struktūrinių (daugiasluoksnių) kanalizacijos vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Buitinių nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido struktūriniai PVC vamzdžiai privalo atitikti LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, o jungiamosios dalys - atitinkamai LST EN 1329 standarto reikalavimus. Pastato buitinių nuotekų sistemos vamzdžių, atitinkančių LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, sienelė yra struktūrinė, t.y. vamzdis turi tris sluoksnius: vidinį ir išorinį, pagamintus iš polivinilchlorido (PVC), bei tarp jų esantį suputintą sluoksnį. Tokia vamzdžio sandara leidžia pasiekti geresnes garso slopinimo savybes lyginant su analogiško storio ir medžiagos monolitinės sienelės vamzdžiais. Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą. PVC struktūriniai nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys atsparios korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema yra atspari iki 95oC temperatūros nuotekoms (trumpalaikis 2min atsparumas, jei srautas neviršija 30l/min). PVC struktūrinės nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U struktūriniai, LST EN 1453-1
Jungiamosios dalys – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U, LST EN 1329
Skersmuo x sienelės storis	50x3,0mm; 110x3,2mm
Žaliavos tankis	1410 kg/m ³
Elastingumo modulis	3000MPa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06mm/mC

Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C
---	------

2.2. Buitinių nuotekų mažatriukšmės sistemos

Pastato buitinių nuotekų mažatriukšmės sistemos montuojamos iš beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Dėl didelio tankio ir specialios molekulinės struktūros plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garsą. Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 95oC nuotekoms. Mažatriukšmės nuotekų sistemos techninė spaficikacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys	Mineralizuotas polipropilenas (PP)
Skersmuo x sienelės storis	58x4,0mm; 78x4,5mm; 110x5,3mm; 160x5,3mm; 200x6,2mm
Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C
Tankis	1900 kg/m ³
Trūkstamasis pailgėjimas	29 %
Tempiamasis stipris	13 N/mm ²
Tamprumo modulis	3800 N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,09 mm/mC
Spalva	RAL 7035 (šviesiai pilka)

2.2.1. PVC slėgio vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžiai atitinka LST ISO 4422, DS 972, SS 1776, EN 1452 standartus. Slėgio vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklės ST 1073435.04:2000 yra užregistruotos Aplinkos ministerijoje. PVC vamzdžiams minimalus reikalaujamas stiprumas 25,0 MPa. PVC slėgio vamzdžių techniniai duomenys: Tankis-1410 kg/m³; E modulis. 3000 MPa (ISO 527); Specifinė šiluma -1 J/g⁰ K (VDE 0304); Šilumos laidumas 0,15 W/m⁰ K (kalorimetrinis v. 230 C); Min. lenkimo spindulys 300x_d (prie 20⁰ C). PVC slėgio vamzdžių ilgaamžiškumas atitinka ISO 1167 standartą. PVC žaliava EVIPOL SH 6820.

2.3 Trapai ir pravalos

Trapai numatyti iš nerūdijančio plieno, o pravalos - plastikinės. Trapai vidaus konstrukcijose privalo turėti hidraulinės ir mechaninės užtvaras. Trapo grotelės turi būti 5-10 mm žemiau grindų viršutinės dangos. Grindys trapo įrengimo vietose turi būti nelaidžios vandeniui. Visos revizijos, kurios numatytos paslėptai įrengtuose stovuose, turi turėti gerą priėjimą aptarnavimui. Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikatą, išduotus Lietuvoje.

2.4 Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai turi atitikti šiuolaikinius estetinius, sanitarinius-higieninius ir patvarumo bei patikimumo reikalavimus. Visi patalpose montuojami sanitariniai prietaisai privalo turėti lygų gerai valomą paviršių. Tiek pats prietaisas, tiek tvirtinimo detalės negali turėti aštrių atskišusių briaunų. Praustuvai statomi sumontavus vamzdžius – prieš dažant sienas paskutinį kartą. Praustuvai ir kriauklės komplektuojami su sifonais. Visi maišytuvai privalo atitikti praustuvo konstrukciją. Praustuvai ir kriauklės gali būti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Praustuvas montuoti 0,8 m virš grindų. viduje privalo turėti vandens užtvartą. Vanduo į bakelius privedamas taip, kad vandens bakelio pildymas nekeltų triukšmo.

Trapai vandens surinkimui nuo grindų - ketiniai emaliuoti sauso tipo , su galimybe reguliuoti trapo aukštį. Komplektuojami atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungimo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą.

Trapas nuotekų vandens surinkimui nuo prieduobio grindų - ketinis su vandens užtvarta, ir kibirėliu nuosėdoms jų konstrukcijoje, su galimybe reguliuoti trapo aukštį. Komplektuojami atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungimo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą

2.4.1 Sanitariniai prietaisai žmonėms su negalia

Žmonėms su negalia **unitazas** montuojamas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. **Praustuvas** pakabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinami turėklai. Praustuvo, dušų, vonių čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai numatytas patogus naudotis žmonėms su negalia. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850-1 200 mm aukštyje nuo grindų. **Dušu** kabina ŽN turi būti ne mažesnė kaip 1 500 x 900 mm. Dušo galvutė turi būti sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna turi būti ne trumpesnė kaip 1 500 mm. Ant dušo kabinos sienų turi būti horizontalūs ir vertikalūs turėklai. Dušo kabinos grindų borteliai vandeniui sulaukyti numatomi ne aukštesni kaip 20 mm.

28-06-2018-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

DARBAI

2.4 Vamzdžių montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų tiesiami su 0,02 – 0,03 nuolydžiu priklausomai nuo tiesiamo vamzdžio skersmens. Kiekvienas vamzdis iki įsilyjimo į kitą vamzdinę tiesiamas su vienodu nuolydžiu. Vamzdžių sujungimai ir posūkiai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi turėti movas su guminiiais žiedais griovelyje, kai guminiai žiedai atsparūs buitinei nuotekose esančioms agresyvioms medžiagoms. Gulstieji vamzdiniai tvirtinami kas 2m, apkabomis prie statybinių konstrukcijų. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0,3 x 0,2 m dydžio liukas. Stovas nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje privalo būti įdėta specialus dėklas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Ventilacijos vamzdis, kertantis stogą, turi būti sumontuotas su sujungimo mova. Virš stogo vamzdis išlenda 500 mm ir gale turi stogelį. Prie statybinių konstrukcijų vamzdiniai pritvirtinami laikikliais.

Atstumas tarp tvirtinimų:

Vamzdynų skersmuo	Horizontalus vamzdynas	Vertikalus vamzdynas
50	0,5 m	1,0 m
100	1,0 m	2,6 m

Atvirai pakloti lietaus nuotekų vamzdiniai turi būti izoliuojami akmens vatos kevalais. Izoliacijos storis 20 mm, apdengti PVC danga.

2.5 PP vamzdžių jungimas

Prieš įstatant vamzdžio lygų galą į movą, būtina patikrinti:

Ar lygusis vamzdžio galas nušlifluotas ir be drožlių,

Ar movos guminė tarpinė yra griovelyje,

Ar vamzdžio lygusis galas ir mova yra švarūs,

Lygus vamzdžio galas įstumiamas į vamzdį iki pažymėtos vietos, kur vamzdis sutampa su movos pradžia.

2.6 Nuotekų sistemų priėmimas

Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta: vamzdynų, sanitarinių prietaisų veikimo tvarkingumas. Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir prietaisų tvirtinimo patikimumas, tinklo ir sanitarinių prietaisų darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyti:

- bandymo rezultatai, duomenys apie sanitarinių prietaisų darbą, duomenys apie atliktų darbų kokybę.

2.8 Savitakinio vidaus vamzdyno bandymas

Buities – ūkio nuotekų sistemos bandymas atliekamas pildant ją vandeniu, vienu metu paleidus (atidarius) 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Tokiu būdu patikrinamas sistemos pralaidumas. Pastato nuotekų sistemos bandomos jas užpildžius vandeniu, šulinyje vamzdinę laikinai užaklinus ir apžiūrint sistemą vizualiai. Lietaus sistema pildoma nuo išleistuvių iki įlajų. Nuotekų sistema bandoma ne trumpiai kaip 2 valandas. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ar sujungimo vietose nutekėjimų nerasta, o vandens lygis nepažemėja ji laikoma išbandyta. Surašomas hidraulinio bandymo nustatytos formos aktas.

3. TECHNOLOGINĖ DALIS (IRENGIMAI, ARMATŪRA)

3.1.1. Bendrosios nuostatos. Darbų ir įrengimų kokybė.

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje 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 ardyimų.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio apsuokos. 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, veržlės ir medvarščiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

3.1.1 Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą jų priėmimo į eksploataciją reikalavimus. Visi naudojami vamzdiniai ir fasoninės dalys turi būti atsparios korozijai.

3.1.2 Apsauga nuo korozijos

Naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparios korozijai. Naujai projektuojamuose, o taip pat rekonstruojamuose objektuose numatomi korozijai atsparūs vamzdžiai. (ketiniai, plieniniai cinkuoti ir pan. vamzdžiai). Darbų defektai rasti patikrinimo metu turi būti pašalinti išardant ir permontuojant.

3.2.3. Plieninis vamzdis dėklui

Plieniniai elektra suvirinami vamzdžiai gaminami nuo 159-1420 mm ir iki 14mm sienelės storio. Vamzdžių ovalumas turi būti ne didesnis kaip 2% Du , o bendras kreivumas ne didesnis kaip 0.2% jų ilgio. Plieniniai vamzdynai naudojami dėklui klojant vamzdynus žemiau pamatų ar naudojant uždara klojimo būdą. Plieninio dėklo diametras turi būti 200mm didesnis už išorinį vamzdžio diametrą.

3.2.4. Angų priešgaisrinio sandarinimo bendrieji reikalavimai

Vamzdynui kertant priešgaisrines pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai, kurių mazgai (Sistema) sertifikuoti pagal LST EN 1366-3 ir turintys Europos Techninio Liudijimo (ETA) arba Gaisrinių Tyrimų Centro sertifikatą. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis STR 2.01.04:2004 "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" 5 lentelė. Priešgaisriniai produktai ir Sistema parenkami atsižvelgiant į maksimalius leistinus angos matmenis, komunikacijų, kertančias ugniasienes, tipą, kiekį, ir sertifikuotus atstumus tarpusavyje ir iki angos krašto.

3.2.5. Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas ($d_c = 50 - 160$)

Degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (movos ir juostos, pagamintos iš besiplečiančio grafito), uždaranči gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinė mova (A_1) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinio akriliniu hermetiku (A_2) arba priešgaisrinio skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: priešgaisrinė mova (A_1) iš perdangos apačios, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinio akriliniu hermetiku (A_2) arba cementiniu skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.</p>	

Didesnėms angoms ir esant daugiau komunikacijų, angai sandarinti naudojama priešgaisrinė dažyta vata arba priešgaisrinis cementas pagal ETA-11/0429 ir ETA-12/0101 pateiktus reikalavimus.

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas ($d_c < 50$)

Mažasiems degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (hermetikai iš besiplečiančio grafito), uždarančys gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.</p>	

3.2.6. Automatinis nuorinimo vožtuvas

Nuorinimo vožtuvas montuojamas aukščiausioje tinklo vietoje. Susikaupus vamzdyne orui, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždarnosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu nuorinimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kuriuo laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti nuorinimo mazgą. Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad nešvarumai neužkimštų nuorinimo vožtuvo.

Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN1- PN 16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais. Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende. Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

3.2.7 Termostatiniai ventiliai

Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis montuojamas ant grįžamojo (recirkuliacinio) vamzdyno stovo. Jis palaiko temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 35 - 60 laipsnių pagal °C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir nustatytai temperatūrai palaikyti bei turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos. Maks. darbinis slėgis 10 barų. Bandomasis slėgis 16 barų. Termobalansinis ventilis turi būti su galimybe įsukti termometrą bei tiesioginio veikimo dezinfekcijos modulį. Ventilis turi būti su galimybe įsukti modulius sistemai veikiant. Maksimali srauto temperatūra 100 °C. Histerezė – 1,4°C. DN15 (Rp1/2' vidinis sriegis), Kvs - 1,5 m³/h. DN20 (Rp3/4' vidinis sriegis), Kvs = 1,8 m³/h .

Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

Ventilio korpusas- Raudonoji bronz (Rg 5).

3.2.8. Gaisrinio čiaupo mazgo spintelę su įranga sudaro:

Vožtuvas su jungtimi, 20 m ilgio gaisrinė žarna, laikiklis gaisrinei žarnai, purkštas su antgaliu. Gaisriniai čiaupai skirti gaisrui gesinti. Gaisriniai čiaupai su Ø50 mm gaisriniais ventiliais, 20m ilgio žarnomis ir 13 mm reguliuojamais švirškštais. Priešgaisrinė spinta su drelėmis. Drelės žymimos atitinkama spalva ir ženklais. Spintelės gaminamos iš 1–1,5 mm storio lakštinio plieno. Mygtukai 24v rankiniai, naudojami sistemai paleisti su užrašu "Vandens paleidimas". Jie turi atitikti Europos EN 54 standartą ir būti sertifikuoti Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre. Jie montuojami čiaupų spintelėse. Spintelės yra dviejų tipų : įleidžiamos ir tvirtinamos prie sienos. Pakabinamų spintelėlių išmatavimai – 600x480x180 mm (HP-600).

3.2.9. Gaisrinis čiaupas su spintele.

Vožtuvas su jungtimi, 20 m ilgio gaisrinė žarna, laikiklis gaisrinei žarnai, purkštas su antgaliu. Gaisriniai čiaupai skirti gaisrui gesinti. Gaisriniai čiaupai su Ø50 mm gaisriniais ventiliais, 20m ilgio žarnomis ir 13 mm reguliuojamais švirškštais. Priešgaisrinė spinta su drelėmis. Drelės žymimos atitinkama spalva ir ženklais. Spintelės gaminamos iš 1–1,5 mm storio lakštinio plieno. Mygtukai 24v rankiniai, naudojami sistemai paleisti su užrašu "Vandens paleidimas". Jie turi atitikti Europos EN 54 standartą ir būti sertifikuoti Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre. Jie montuojami

čiaupų spintelėse. Spintelės yra dviejų tipų : įleidžiamos ir tvirtinamos prie sienos. Į sieną įleidžiamų spintelėlių išmatavimai – 530x390x180mm. (pakabinamų 600x480x180 mm).

3.2.10. Priešgaisrinė siurblinė.


Priešgaisrinė siurblinė yra gamyklinis gaminys. Siurblinės mazgą sudaro 2 siurbliai, vienas darbinis, kitas rezervinis. Siurblinės duomenys:

- Siurblio galingumas – 4 kW. Pagalbinis siurblys 0,55 kW.
- debitas – 19,44 m³/h.
- Slėgio kėlimo įrenginys kaip visiškai automatinis kompaktinis įrenginys gaisro gesinimui pagal EN 12845, kurį sudaro: du siurbliai su pamato rėmu pagal EN 733 bei jungiamąja mova, elektriniai varikliai ir daugiapakopis vertikalus slėgio palikymo siurblys, 20 l talpos membraninis slėgio indas bei atskirai valdymo skydai kiekvienam siurbliui pritvirtinti ant stabilios laikančios konstrukcijos. Įrenginys kartu su viršutiniu apsauginiu rėmu.
- Stotelės konstrukcijoje yra angos krautuvams ir kilpos kabliams užkabinti transportavimui. Rėmas su reguliuojamu aukščiau paprastam siurblių centravimui bei antivibracinėms tarpinėms. Visi prietaisai sudvejinti (slėgio jutikliai, manometrai ir t.t.). Stotelė skomplektuota su atbuliniais vožtuvais, sklendėmis, slėginiu kolektoriumi. Siurbliuose prie korpuso įmontuota membrana, kad būtų išvengiama perkaitimo nulinio srauto atveju.
- Stotelės valdikliai atskirai kiekvienam siurbliui pagal EN 12845. Valdiklis įmontuotas spintoj IP54. Valdiklis su LCD ekranu. Įrenginys sujungtas ir paruoštas naudoti. Paleidimas DOL arba žvaigžde – trikampi priklausomai nuo variklių galios
- **Siurblių medžiagos**
- Susidėvėjimo kompensavimo žiedai: Bronza (CuSn5Pb20)
- Variklio velenas: 1.4057 (nerūdijantis plienas)
- Siurblio korpusas: EN-GJL-250 (ketus)
- Darbaratis: 1.4408 [AISI316] (nerūdijantis plienas)
- **Slėgio palaikymo siurblio medžiagos**
- Darbaratis: 1.4301 (nerūdijantis plienas)
- Siurblio korpusas: EN-GJL-250 (ketus)
- Variklio velenas: 1.4301 (nerūdijantis plienas)
- O-ring: EPDM

28- 06–2018- TP- LVN. TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

MEDŽIAGŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	ŽYMUO	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO Vnt.	KIEKIS
1	2	3	4	5
		<i>VIDAUS VANDENTIEKIO TINKLAI, VI</i>		
1	TS 1.1.3	K. ketaus slėginiai vandentiekio vamzdžiai, Ø100 mm	m	6,0
		Daugiasluoksniai metalopolimerinių vamzdžiai PEX-c/AL/PE-Xc, T _{darb} 90°C su fasoninėmis dalimis (movos, alkūnės, perėjimai) su 13 mm izoliacija nuo rasojimo, (magistraliniai vamzdynai ir stovai)		
2	TS 1.1.1	Ø 50x4,6 mm su izoliac. sluoksniu	m	65,0
3	TS 1.1.1	Ø 40x3,7 mm su izoliac. sluoksniu	m	163,0
3	TS 1.1.1	Ø 32x3,2 mm su izoliac. sluoksniu	m	32,0
4	TS 1.1.1	Ø 20x2,2 mm su izoliac. sluoksniu, (magistraliniai vamzdynai ir stovai)	m	136,0
7	TS 1.1.1	Daugiasluoksniai metalopolimerinių vamzdžiai PEX-c/AL/PE su tvirtinimo detalėmis, jungtimis, gofruotame vamzdyje (Grindyse)		
8	TS 1.1.1	Ø 25x2,5 mm	m	16,0
8	TS 1.1.1	Ø 20x2,25 mm	m	274,0
9	TS 1.1.1	Ø 16x2,0 mm	m	644,0
10	TS1.8,TS1.9	Vamzdžių laikikliai metal. su gumomis vamzdžiams	kompl	1
11	TS1.7-TS1.10	Vamzdynų montavimo darbai	kompl	1
12	TS 1.11	Vandentiekio vamzdynų izoliavimas pūsto pilietileno izoliaciniais kevalais	kompl.	1
13	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 40mm	vnt	2
14	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 32mm	vnt	2
15	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 25mm	vnt	1
16	TS 1.4, TS 1.5	Ventilis, Ø15, PN10 , T= 95 °C	vnt	348
17		Potinkinė alkūnė ir dėžutė	vnt	184
18	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 15mm (stovų atjungimui)	vnt	41
19		Pasijungimas prie karšto vandens ruošimo bloko	vnt	1
20	TS1.13,TS1.14	Sistemos hidraulinis bandymas, dezinfekavimas ir praplovimas	kompl.	1

0	2023	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS:  uostamiesčio projektas		OBJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)	
	A473	PV	Sn. STRIPINIENĖ	STATINIO PAVADINIMAS:
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Šulskio individuali veikla, Paz. nr. 30		VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI	
22546	PDV	AUDRONIS ŠULSKIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAI DA
			MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS (pastato vidus)	0
LT	Klaipėdos miesto savivaldybė, j.a.k. 111100775		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
			28-06-2018- TP- VN. MŽ	1 4

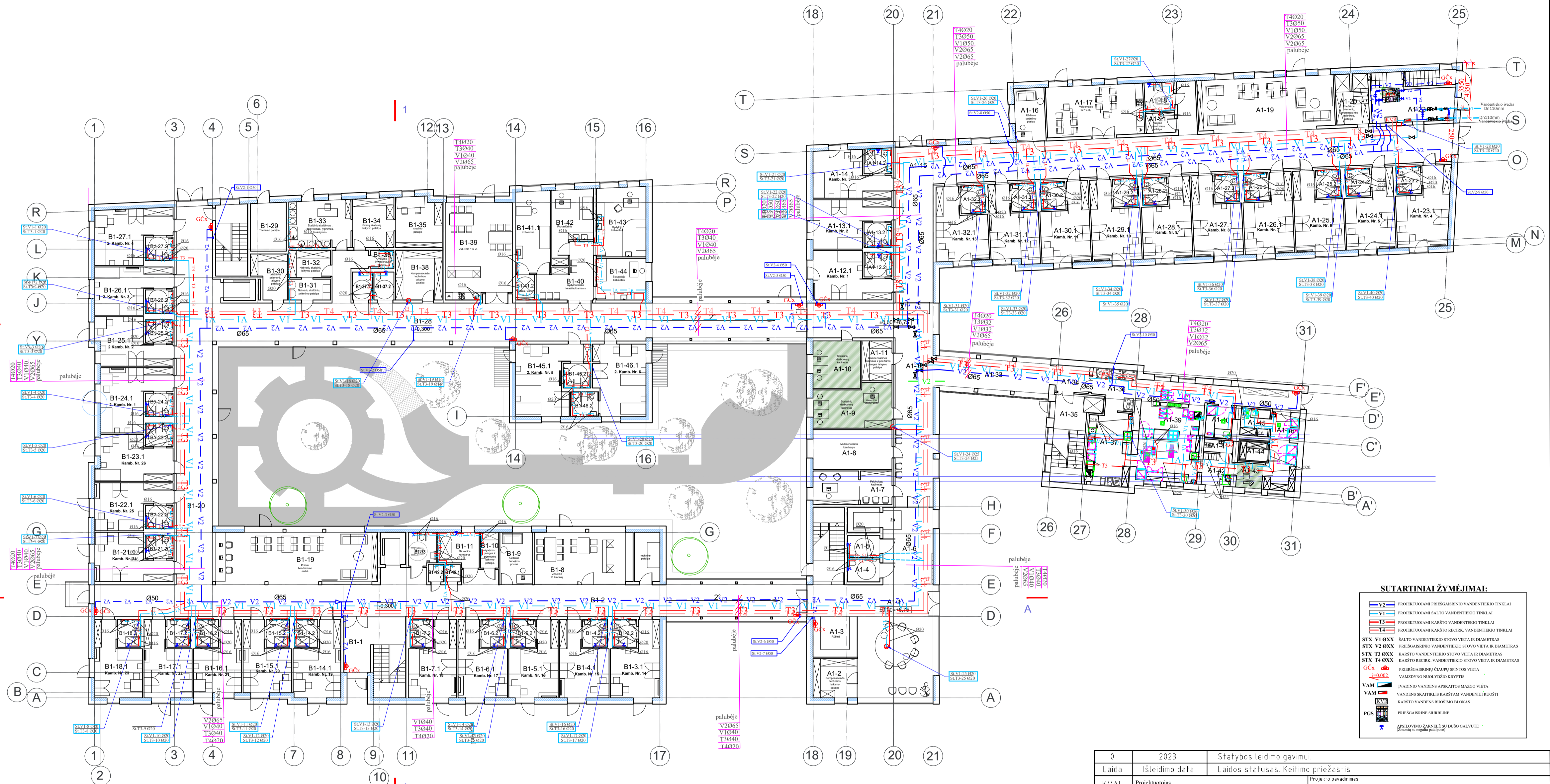
21		Atbulinis vožtuvas, DN 40mm (prie karšto vandens ruošimo mazgo)	kompl.	1
22		Skylių iškirtimas ir užtaisymas perdengime	kompl.	1
23		Vandens nuleistukai su kraneliu d15	vnt	2
24	TS 3.2.6	Automatinis nuorinimo vožtuvas, Ø15mm	vnt	2
25	TS 1.15	Flanšinis įvadinis kombinuotas šalto vandens „B“ klasės apskaitos skaitiklis, Ø 50/20 mm, Qn= 15m ³ /h; Qmax darb.= 35 m ³ /h, su pajungimais, vandens nuleidimo čiaupu, manometru	vnt.	2
26	TS 1.15	Vandens apskaitos mazgo įrengimas ir sumontavimas (žiūrėti brėžinio 28-06-2018-TP-VN.B-06 specifikaciją)	kompl.	1
27		Įtaisas kėlimo priemonei pakabinti (kablys lubose) virš kombinuotų skaitiklių d50/20mm	kompl	2
28	TS 1.15	Vandens apskaitos skaitiklis, B klasės, Ø 15mm, Qn=1.50m ³ /h; Qmax darb.= 3,0 m ³ /h su ventiliais, pajungimais, vandens nuleidimo čiaupu (šaltam, karštam vandeniui virtuvės patalpoms)	kompl	2
		VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI, (T3,T4)		
		Daugiasluoksniai metalopolimerinių vamzdžiai PEX-c/AL/PE tvirtinimo detalėmis ir termoizoliacija, 95°C (termoizoliacijos storis – d30mm) padengtas folija (aukšto palubėje)		
1	TS 1.1.1	Ø 50x4,6 mm (T3) termoizoliac. kevalas 40-30	m	56.0
2	TS 1.1.1	Ø 40x4,0 mm (T3) termoizoliac. kevalas 40-30	m	163.0
3	TS 1.1.1	Ø 32x3,2 mm (T4), termoizoliac. kevalas 32-30	m	30.0
4	TS 1.1.1	Ø 20x2,25 mm (T4), termoizoliac. kevalas 20-30	m	246.0
5	TS 1.1.1	Ø 20x2,25 mm (T3), termoizoliac. kevalas 20-30	m	125.0
	TS 1.1.1	Daugiasluoksniai metalopolimerinių vamzdžiai PEX-c/AL/PE su jungtimis (Grindyse)		
6	TS 1.1.1	Ø 25x2,5 mm	m	16.0
7	TS 1.1.1	Ø 20x2,25 mm	m	274,0
8	TS 1.1.1	Ø 16x2,0 mm	m	528,0
9	TS1.8,TS1.9	Vamzdžių laikikliai metal. su gumomis vamzdžiams,	kompl	1
10	TS1.7-TS1.10	Vamzdynų montavimo darbai	kompl	1
11		Pasijungimas prie karšto vandens ruošimo bloko (T3,T4)	vnt	2
12	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 40mm	vnt	2
13	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 32mm	vnt	2
14	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 25mm	vnt	1
15	TS 1.4	Ventilis, Ø15, PN10 , T= 95 °C	vnt	271
16	TS 1.4, TS 1.5	Rutuliniai ventiliai D 15mm (stovų atjungimui)	vnt	41
17	TS 3.2.7	Termostatiniai temperatūros reguliatoriai 1/2“ su dezinfekavimo funkcija ir termometru, PN16, nustatymo diapazonas 35-60°C	vnt	3
18	TS 1.13, TS1.14	Sistemos hidraulinis bandymas, dezinfekavimas ir praplovimas	kompl.	1
19	TS 3.2.4 TS 3.2.5	Skylių iškirtimas ir užtaisymas perdengime	kompl.	1
20	TS 1.4	Vandens nuleistukai su kraneliu d15	vnt	2
21	TS 3.2.6	Automatinis nuorinimo vožtuvas, Ø15mm	vnt	2
22	TS 1.15	Vandens apskaitos skaitiklis, B klasės, Ø 20 mm, Qn= 2.50m ³ /h; Qmax darb.= 5,0 m ³ /h su ventiliais, pajungimais, vandens nuleidimo čiaupu, manometru (karšto vandens	kompl.	1

		apskaitai)		
23	TS 1.9	Karšto vandens tinklo kompensatoriai (T3 i T4 tinklui)	vnt	12
		GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI, V2		
1	TS 1.1.4, TS 1.10	Vamzdynas iš juodų plieninių vandentiekio vamzdžių ir fasoninių dalių; DN 65, (Ø76×3.2)	m	309,0
2	TS 1.2, TS 1.10	tas pats, DN 50, (Ø60×3,0)	m	164,0
3	TS 1.10	Vamzdžių laikikliai metaliniai DN 65÷50 mm vamzdžiams su guminėmis tarpinėmis	kompl.	1
4	TS 3.2.8 TS 3.2.9 TS 1.15	Gaisrinio čiaupo komplektas (Užrakinama spintelė, plokščioji gaisrinė žarna d52 su sujungimo galvutėmis GM-50, jungtimi su kreipiamąją, žarnos ilgis 20 m. komplektuojamas su 13 mm. reguliuojamu purkštu), paleidimo mygtukai greta čiaupo	kompl.	22
5	TS 3.2.8	Laikikliai piešgaisrinei spintelei	kompl	22
6	TS 3.2.8	Priešgaisrinių čiaupų spintelių sumontavimas, h=1,35m nuo grindų	kompl	22
7	TS 1.12	Sistemos pridavimas eksploatacijai	kompl.	1
8	TS 3.2.10	Gamyklinės priešgaisrinių siurblių stotelės įrengimas (komplekte su valdymo spinta ir elektrotechinėmis detalėmis, sistemos automatizacijai), kai kiekvieno siurblio: Q=19,44 m ³ /h, H=10.96 v.st. (2 siurbliai - 1 darbinis, kitas rezervinis). (Kaip gaminio analogas Wilo SiFire-Easy-32/200-154-4/4EEJ priešg. siurblinė su dviem elektriniais 4 kW el. varikliais (arba analogiškų parametrų kitas gaminys)	kompl.	1
9	TS 3.2.10	Priešgaisrinių siurblių stotelės fasoninės ir periferinės dalys, (žiūrėti brėžinio 28 –06-2018- TP –VN -07 specifikaciją)	kompl.	1
10	TS 3.2.10	Gamyklinės priešgaisrinių siurblių stotelės paleidimas ir išbandymas	kompl.	1
11	TS1.13,TS1.14	Priešgaisrinės vandentiekio sistemos hidraulinis bandymas ir praplovimas	kompl.	1
12	TS 3.2.4 TS 3.2.5	Vamzdžių perėjimų per sienas ir perdangas plieninės priešgaisrinės movos su priešgaisrinio angų užtaisymu, Ø65mm	kompl.	2
13	TS 3.2.5	Tas pats, Ø50mm	kompl.	12
14	TS 1.4, TS 1.5	Flanšinės sklendės, PN16, D 65mm	vnt	11
		VIDAUS BUITINIŲ NUOTĖKŲ TINKLAI, F1		
1	TS 2.2	PVC vidaus nuotekų vamzdžiai su movomis, fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo apkabomis, Ø160mm	m	164,0
2	TS 2.1	PVC moviniai vidaus nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, Ø 110 mm	m	309,0
3	TS 2.1	Tas pats, Ø 50 mm	m	333,0
4	TS 2.1	PVC mažatriukšmiai moviniai vidaus nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis (stovai), Ø 110 mm	m	450,0
5	TS 1.11	Stovų vamzdynų izoliavimas nuo rasojimo PAROC Ø 20mm vata dengiant su armuota folija	kompl	1
7	TS 2.5	Laikikliai plast. vamzdžiams, Ø50; 110mm	kompl	1
8	TS 2.5	Vamzdžių montavimo darbai	kompl	1
9	TS 2.2, TS2.3	Plastmasinės vidaus nuotekų revizijos Ø 100mm	vnt	50
10		PVC trapas, Dn 100mm su hydr.užtvara	vnt	86
11	TS 3.2.4	PVC dėklas vamzdžio perėjimui per pamatus, d 250, L=1m	vnt	4

12		Sistemos hidraulinis bandymas (ir stovai)	kompl.	1
13		Ventiliacijos stogelis Dn 110mm su gaubtu	kompl.	50
		VIDAUS GAMYBINIŲ NUOTĖKŲ TINKLAI, F3		
1	TS 2.2	PP moviniai vidaus nuotėkų vamzdžiai atsparūs karštam vandeniui su fasoninėmis dalimis, Ø 110x5,5 mm	m	41,0
2	TS 2.2	Tas pats Ø 58x4,0 mm	m	28,0
3	TS 2.1	PVC movinis verntiliacijos vamzdis riebalų gaudyklei, Ø 110mm	m	10,0
4	TS 2.2	PVC mažatriukšmiai moviniai nuotekų vamzdžiai (stovai) D110 mm	m	18,0
5	TS 2.5	Laikikliai plast. vamzdžiams, Ø58; 110mm	kompl	1
6	TS 2.5	Vamzdžių montavimo darbai	kompl	1
7	TS 2.2, TS2.3	Plastmasinės vidaus nuotėkų pravalos, Ø100mm	vnt	5
9	TS 2.2, TS2.3	Plastmasinės vidaus nuotėkų revizijos Ø 100mm	vnt	2
8	TS 2.3	Nerūdijančio plieno trapas, nuvedimas Dn100mm, su nerūdyjančio plieno grotelės ir kvapų sulaikymo elementu su oro tarpu	vnt	9
9	TS 3.2.4	PVC dėklas vamzdžio perėjimui per pamatus, d 200, L=1m	vnt	1
10	TS1.14	Nuotekų sistemos hidraulinis bandymas	kompl.	1
12	TS 2.4	Maišytuvas virtuvės plautuvei su sifonu	kompl.	10
14	TS 1.3	Ventilis, Ø20, PN10, T= 95 °C	vnt	2
14	TS 1.3	Ventilis, Ø15, PN10, T= 95 °C	vnt	30
		SANTECHNINIAI PRIETAISAI		
1	TS 2.4	Praustuvas kabinamas prie sienos arba įleidžiamas su svirtiniu maišytuvu, sifonu su išleistuvu, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis	komp.	5
2	TS 2.4.1	Tas pats, pritaikytas neįgaliesiems, su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais svirtiniu maišytuvu	komp.	83
3	TS 2.4	Klozetas su nuplovimo bakeliu bei vandens užtvara viduje, komplekte su pajungimo alkūne, dangčiu, jungtimis su WC, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis	kompl	5
4	TS 2.4.1	Tas pats, pritaikytas neįgaliesiems, su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais svirtiniu maišytuvu	komp.	79
5	TS 2.4	Bidė su nuplovimo bakeliu, vandens užtvara, komplekte su pajungimo alkūne, dangčiu, jungtimis su WC, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis	kompl	6
6	TS 2.4	Dušas su nerūj. plieno trapu, svirtiniu maišytuvu, galvutė su žarnele, laikikliu, hidrauline užtvara, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis	kompl	8
7	TS 2.4.1	Tas pats, pritaikytas neįgaliesiems, su atlenkiamais turėklais, alkūnrasmsčiais svirtiniu maišytuvu	komp.	68
8	TS 2.4	Nerūdyj. plieno plautuvė kabinama prie sienos su svirtiniu maišytuvu, sifonu su išleistuvu, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis	komp.	10
9	TS 2.4	Gili nērūd. plieno plautuvė su svirtiniu maišytuvu, sifonu, fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis (valytojos patalpa)	komp.	5
10	TS 2.4.1	Apsiplovimo žarnelė su dušeliu, D15mm	vnt	79
Pastaba. Detalią sanprieaisų techninę specifiakciją žiūr. architektūrinėje dalyje.				

Pirmo aukšto patalpų apibrėžimas		
A korpusas		
A1-01	Vestibulius	63.36 m ²
A1-02	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	10.77 m ²
A1-03	Rūbinė	11.18 m ²
A1-04	WC 2N	4.47 m ²
A1-05	WC 2N	4.47 m ²
A1-06	Koridorius	24.64 m ²
A1-07	Psichologo kab.	16.55 m ²
A1-08	Multisenconris kambarys	19.63 m ²
A1-09	Soc. darbuotojų kabinetas	20.32 m ²
A1-10	Soc. darbuotojų kabinetas	14.49 m ²
A1-11	Kompensacinės ir priežiūros įrangos laikymo pat.	7.79 m ²
A1-10	Koridorius	67.62 m ²
A1-12.1	Vienvietis kambarys-1	19.23 m ²
A1-12.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-13.1	Vienvietis kambarys-2	19.23 m ²
A1-13.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-14.1	Vienvietis kambarys-3	19.11 m ²
A1-14.2	WC dušinė	4.39 m ²
A1-15	Koridorius	160.25 m ²
A1-16	Budėjimo postas	10.08 m ²
A1-17	Virtuvė/valgomasis	40.41 m ²
A1-18	WC	9.11 m ²
A1-19	Poilsio/bendravimo erdvė	43.72 m ²
A1-20	Priežiūros priemonių kompensacinės įrangos laikymo pat.	6.91 m ²
A1-21	Valymo inventoriaus laikymo patalpa	4.68 m ²
A1-22	Techninė patalpa	10.25 m ²
A1-23.1	Vienvietis kambarys-4	22.06 m ²
A1-23.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-24.1	Vienvietis kambarys-5	19.93 m ²
A1-24.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-25.1	Vienvietis kambarys-6	19.93 m ²
A1-25.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-26.1	Vienvietis kambarys-7	19.93 m ²
A1-26.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-27.1	Vienvietis kambarys-8	19.93 m ²
A1-27.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-28.1	Vienvietis kambarys-9	19.93 m ²
A1-28.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-29.1	Vienvietis kambarys-10	19.93 m ²
A1-29.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-30.1	Vienvietis kambarys-11	19.93 m ²
A1-30.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-31.1	Vienvietis kambarys-12	18.74 m ²
A1-31.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-32.1	Vienvietis kambarys-13	19.19 m ²
A1-32.2	WC dušinė	4.29 m ²
A1-33	Koridorius	27.30 m ²
A1-34	Koridorius	5.48 m ²
A1-35	Laiplinė	6.76 m ²
A1-36	Holas	29.99 m ²
A1-37	Indų plovimo patalpa	19.86 m ²
A1-39	Virtuvė	30.99 m ²
A1-40	Mėšos žuvies pusgaminių paruošimo patalpa	5.58 m ²
A1-41	WC	2.25 m ²
A1-42	Personalo butinė patalpa	5.77 m ²
A1-43	Kabinetas	4.03 m ²
A1-44	Šaldymo kamera	3.42 m ²
A1-45	Daržovių sandėliavimo ir pirminio paruošimo patalpa	4.95 m ²
A1-46	Prekių priėmimo ir sandėliavimo patalpa	14.49 m ²
Pirmo aukšto bendras patalpų plotas 1024.51 m ²		

Pirmo aukšto patalpų apibrėžimas		
B korpusas		
B1-1	Tambūras	11.88 m ²
B1-2	Koridorius	103.48 m ²
B1-3.1	Vienvietis kambarys-14	19.54 m ²
B1-3.2	WC dušinė	4.29 m ²
B1-4.1	Vienvietis kambarys-15	19.54 m ²
B1-4.2	WC dušinė	4.29 m ²
B1-5.1	Vienvietis kambarys-16	19.54 m ²
B1-5.2	WC dušinė	4.29 m ²
B1-6.1	Vienvietis kambarys-17	19.54 m ²
B1-6.2	WC dušinė	4.29 m ²
B1-7.1	Vienvietis kambarys-18	19.54 m ²
B1-7.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-8	Virtuvė	36.37 m ²
B1-9	Budėjimo postas	14.67 m ²
B1-10	Valymo įrangos ir priemonių laikymo patalpa	3.96 m ²
B1-11	ŽN vonios kambarys	8.58 m ²
B1-12.1	WC M	1.8 m ²
B1-12.2	WC V	1.8 m ²
B1-13	WC 2N	5.63 m ²
B1-14.1	Vienvietis kambarys-19	18.99 m ²
B1-14.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-15.1	Vienvietis kambarys-20	17.73 m ²
B1-15.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-16.1	Vienvietis kambarys-21	18.22 m ²
B1-16.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-17.1	Vienvietis kambarys-22	19.14 m ²
B1-17.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-18.1	Vienvietis kambarys-23	19.14 m ²
B1-18.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-19	Poilsio / bendravimo erdvė	50.85 m ²
B1-20	Koridorius	142.32 m ²
B1-21.1	Vienvietis kambarys-24	19.15 m ²
B1-21.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-22.1	Vienvietis kambarys-25	18.69 m ²
B1-22.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-23.1	Vienvietis kambarys-26	19.18 m ²
B1-23.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-24.1	Dvivietis kambarys-1	21.96 m ²
B1-24.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-25.1	Dvivietis kambarys-2	18.19 m ²
B1-25.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-26.1	Dvivietis kambarys-3	18.84 m ²
B1-26.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-27.1	Dvivietis kambarys-4	22.34 m ²
B1-27.2	WC dušinė	4.07 m ²
B1-28	Koridorius	145.89 m ²
B1-29	Techninė patalpa	11.23 m ²
B1-30	Priežiūros priemonių laikymo patalpa	8.40 m ²
B1-31	Nešvarių skalbinių priėmimo patalpa	5.40 m ²
B1-32	Nešvarių skalbinių laikymo patalpa	7.05 m ²
B1-33	Skalbimo patalpa	18.76 m ²
B1-34	Svarių skalbinių laikymo patalpa	13.14 m ²
B1-35	Silvimo patalpa	15.22 m ²
B1-36	Valymo inventoriaus patalpa	2.62 m ²
B1-37.1	WC 2N	3.46 m ²
B1-37.2	WC 2N	3.46 m ²
B1-38	Kompensacinės technikos laikymo pat.	14.87 m ²
B1-39	Virtuvė	38.69 m ²
B1-40	Gydymo bloko holas	17.20 m ²
B1-41.1	Izolatorius	17.71 m ²
B1-41.2	Dušas/ vonia	3.00 m ²
B1-42	Procedūrinis kabinetas	20.51 m ²
B1-43	Gydymo kabinetas	21.53 m ²
B1-44	Slaugytojo kabinetas	12.82 m ²
B1-45.1	Dvivietis kambarys-5	26.28 m ²
B1-45.2	WC dušinė	4.29 m ²
B1-46.1	Dvivietis kambarys-6	25.63 m ²
B1-46.2	WC dušinė	4.29 m ²
Pirmo aukšto (B korpuso) bendras patalpų plotas 1222.13 m ²		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V2 PROJEKTOJAMŲ PIRMAJASIS VANDENTIEKIO TINKLAI
- V1 PROJEKTOJAMŲ SALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- T3 PROJEKTOJAMŲ KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- T4 PROJEKTOJAMŲ KARŠTO REIKIŲ VANDENTIEKIO TINKLAI
- STX V1 ØXX SALTO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX V2 ØXX PIRMAJASIS VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX T3 ØXX KARŠTO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX T4 ØXX KARŠTO REIKIŲ VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- G4X PIRMAJASIS KARŠTO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA
- VAM VANDENS APSKAITOS MAŽOS VIETA
- VAM VANDENS SKAITIKLIS KARŠTAM VANDENIUI RUOŠTI
- VAM VANDENS SKAITIKLIS KARŠTAM VANDENIUI RUOŠTI
- PGS KARŠTO VANDENS ROBUROSI BUKAS
- PGS PIRMAJASIS SUREŠLINE
- APILAVIMO ŽARNELĖ SU DUŠŲ GALVUTE (Žarnelė su mažiausiu spaudimu)

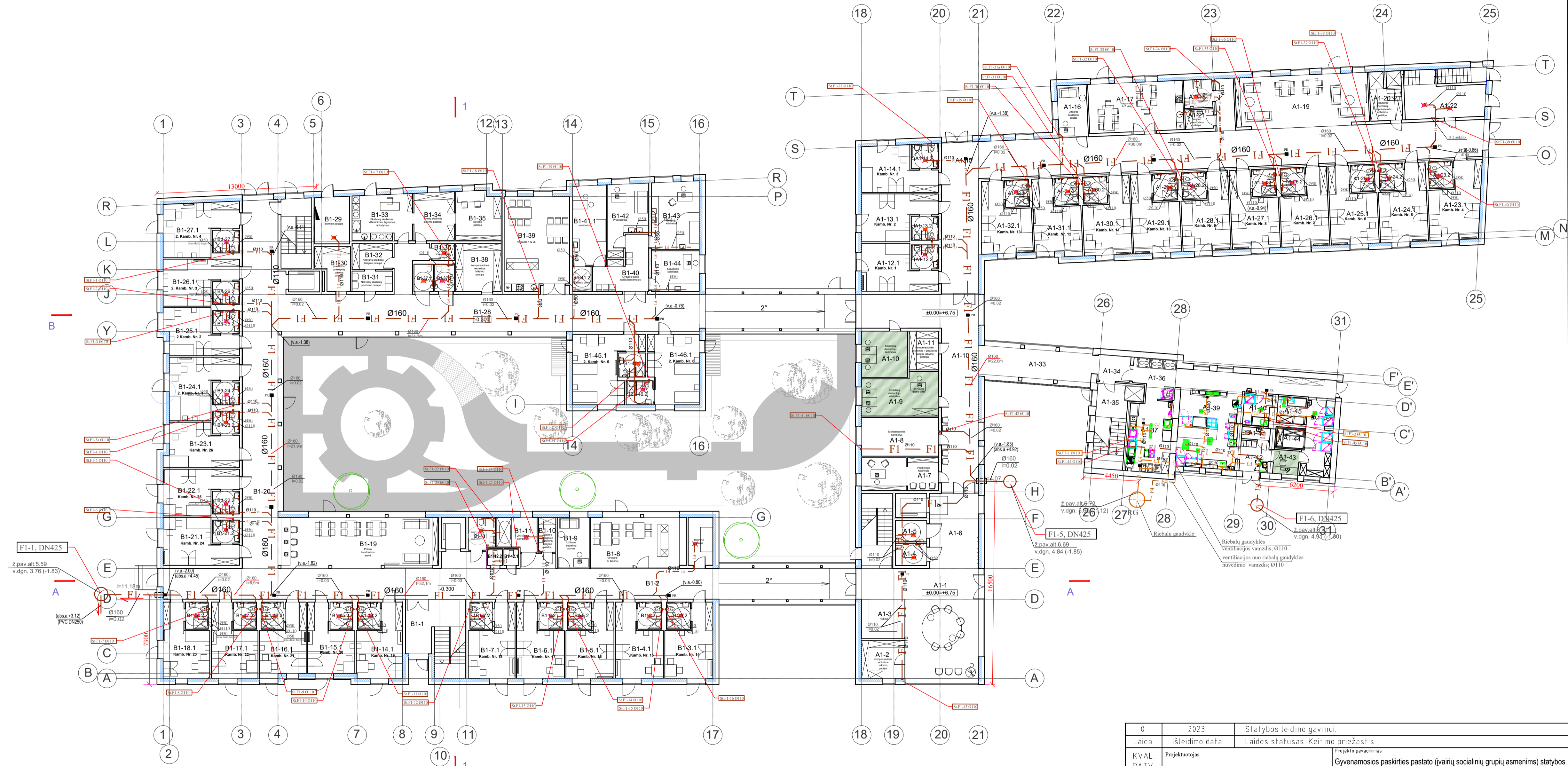
0		2023		Statybos leidimo gavimu.	
Laida	išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK NR.	Projekto autoras	Projekto pavadinimas			
A473	PV S.STRIPINĖ	Gyvenamosios paskirties pastato (vairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)			
KVAL. PATV. DOK NR.	A Šulskis indiv. veikla, Paž. Nr. 36	Statybos pavadinimas			
22546	PDV A. ŠULSKIS	Vandentiekio ir nuotekų tinklai			
LT	Statytojas	Brieginio pavadinimas			
	Klaipėdos miesto savivaldybė	PIRMO AUKŠTO VANDENTIEKIO TINKLŲ PLANAS, M1: 100			
		Laidos numeris			
		28-06-2018-TP-LVN.B-01			
		LAPAS	LAPŲ		
		1	1		

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

A korpusas		
A1-01	Vestibiulis	63.36 m ²
A1-02	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	10.77 m ²
A1-03	Rūbinė	11.19 m ²
A1-04	WC ŽN	4.47 m ²
A1-05	WC ŽN	4.47 m ²
A1-06	Koridorius	24.64 m ²
A1-07	Psichologo kab.	16.55 m ²
A1-08	Multisencormis kambarys	19.63 m ²
A1-09	Soc. darbuotojų kabinetas	20.32 m ²
A1-10	Soc. darbuotojų kabinetas	14.49 m ²
A1-11	Kompensacinės ir priežiūros įrangos laikymo pat.	7.79 m ²
A1-10	Koridorius	67.62 m ²
A1-12.1	Vienvietis kambarys-1	19.23 m ²
A1-12.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-13.1	Vienvietis kambarys-2	19.23 m ²
A1-13.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-14.1	Vienvietis kambarys-3	19.11 m ²
A1-14.2	WC/dušinė	4.39 m ²
A1-15	Koridorius	160.25 m ²
A1-16	Budėjimo postas	10.08 m ²
A1-17	Virtuvėlė/valgomasis	40.41 m ²
A1-18	WC	9.11 m ²
A1-19	Polisio/bendravimo erdvė	43.72 m ²
A1-20	Priežiūros priemonių kompensacinės įrangos laikymo pat.	6.91 m ²
A1-21	Valymo inventoriaus laikymo patalpa	4.68 m ²
A1-22	Techninė patalpa	10.25 m ²
A1-23.1	Vienvietis kambarys-4	22.06 m ²
A1-23.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-24.1	Vienvietis kambarys-5	19.93 m ²
A1-24.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-25.1	Vienvietis kambarys-6	19.93 m ²
A1-25.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-26.1	Vienvietis kambarys-7	19.93 m ²
A1-26.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-27.1	Vienvietis kambarys-8	19.93 m ²
A1-27.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-28.1	Vienvietis kambarys-9	19.93 m ²
A1-28.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-29.1	Vienvietis kambarys-10	19.93 m ²
A1-29.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-30.1	Vienvietis kambarys-11	19.93 m ²
A1-30.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-31.1	Vienvietis kambarys-12	18.74 m ²
A1-31.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-32.1	Vienvietis kambarys-13	19.19 m ²
A1-32.2	WC/dušinė	4.29 m ²
A1-33	Koridorius	27.30 m ²
A1-34	Koridorius	5.48 m ²
A1-35	Laiptinė	6.76 m ²
A1-36	Holas	29.99 m ²
A1-37	Indų plovimo patalpa	19.86 m ²
A1-39	Virtuvė	30.99 m ²
A1-40	Mėsos -žuvies pusgaminių paruošimo patalpa	5.58 m ²
A1-41	WC	2.25 m ²
A1-42	Personalo buitinė patalpa	5.77 m ²
A1-43	Kabinetas	4.03 m ²
A1-44	Saitymo kamera	3.42 m ²
A1-45	Daržovių sandėliavimo ir pirminio paruošimo patalpa	4.95 m ²
A1-46	Prekių priėmimo ir sandėliavimo patalpa	14.49 m ²
Pirmo aukšto bendras patalpų plotas 1024.51 m ²		

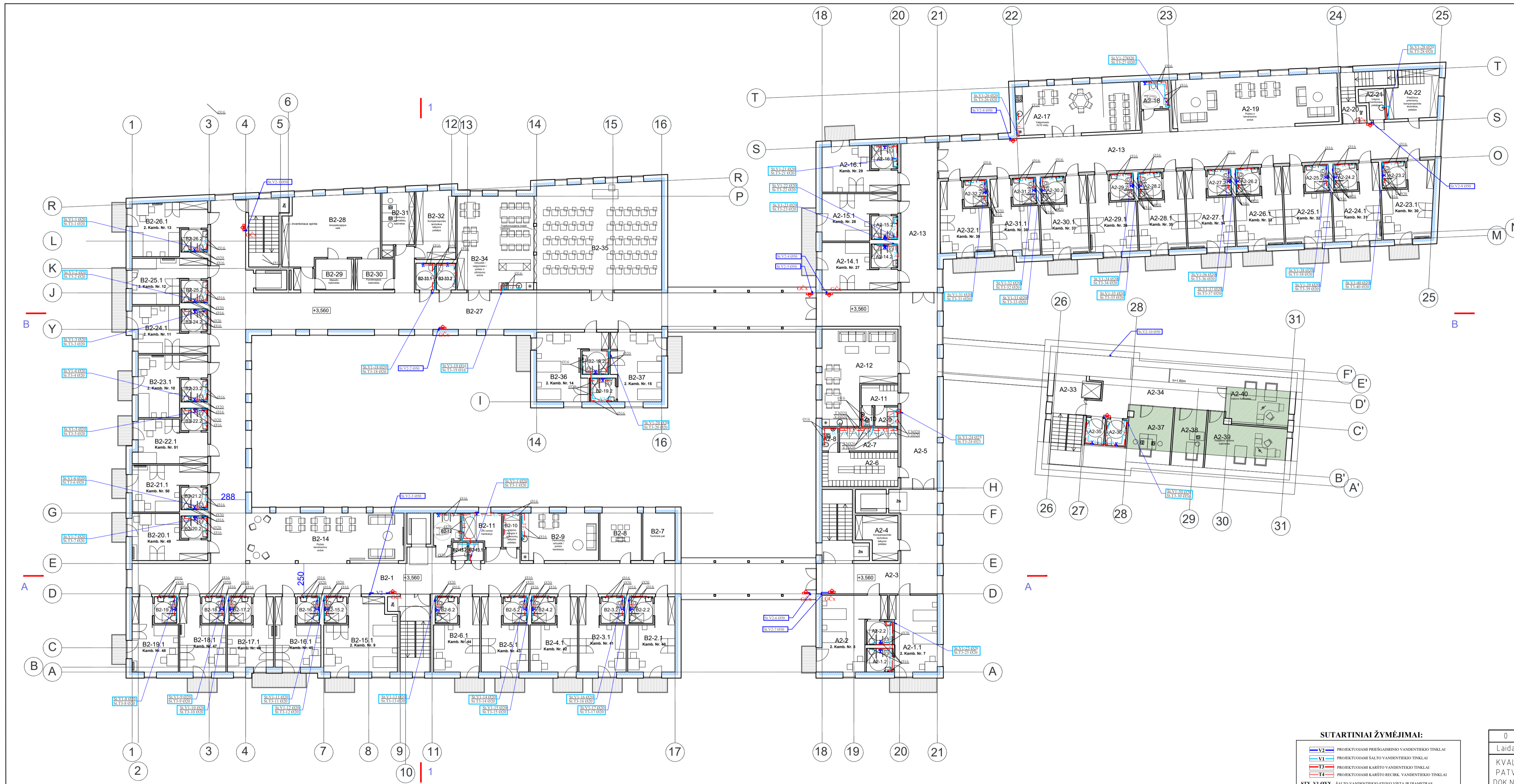
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

B korpusas		
B1-1	Tambūras	11.88 m ²
B1-2	Koridorius	103.48 m ²
B1-3.1	Vienvietis kambarys-14	19.54 m ²
B1-3.2	WC/dušinė	4.29 m ²
B1-4.1	Vienvietis kambarys-15	19.54 m ²
B1-4.2	WC/dušinė	4.29 m ²
B1-5.1	Vienvietis kambarys-16	19.54 m ²
B1-5.2	WC/dušinė	4.29 m ²
B1-6.1	Vienvietis kambarys-17	19.54 m ²
B1-6.2	WC/dušinė	4.29 m ²
B1-7.1	Vienvietis kambarys-18	19.54 m ²
B1-7.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-8	Virtuvėlė	36.37 m ²
B1-9	Budėjimo postas	14.67 m ²
B1-10	Valymo įrangos ir priemonių laikymo patalpa	3.96 m ²
B1-11	ŽN vonios kambarys	8.58 m ²
B1-12.1	WC M	1.8 m ²
B1-12.2	WC V	1.8 m ²
B1-13	WC ŽN	5.63 m ²
B1-14.1	Vienvietis kambarys-19	18.99 m ²
B1-14.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-15.1	Vienvietis kambarys-20	17.73 m ²
B1-15.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-16.1	Vienvietis kambarys-21	18.22 m ²
B1-16.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-17.1	Vienvietis kambarys-22	19.14 m ²
B1-17.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-18.1	Vienvietis kambarys-23	19.14 m ²
B1-18.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-19	Polisio / bendravimo erdvė	50.85 m ²
B1-20	Koridorius	142.32 m ²
B1-21.1	Vienvietis kambarys-24	19.15 m ²
B1-21.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-22.1	Vienvietis kambarys-25	18.69 m ²
B1-22.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-23.1	Vienvietis kambarys-26	19.18 m ²
B1-23.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-24.1	Dvivietis kambarys-1	21.96 m ²
B1-24.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-25.1	Dvivietis kambarys-2	18.19 m ²
B1-25.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-26.1	Dvivietis kambarys-3	18.84 m ²
B1-26.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-27.1	Dvivietis kambarys-4	22.34 m ²
B1-27.2	WC/dušinė	4.07 m ²
B1-28	Koridorius	145.89 m ²
B1-29	Techninė patalpa	11.23 m ²
B1-30	Priežiūros priemonių laikymo patalpa	8.40 m ²
B1-31	Nešvarių skalbinių priėmimo patalpa	5.40 m ²
B1-32	Nešvarių skalbinių laikymo patalpa	7.05 m ²
B1-33	Skalbimo patalpa	18.76 m ²
B1-34	Svarių skalbinių laikymo patalpa	13.14 m ²
B1-35	Siuvimo patalpa	15.22 m ²
B1-36	Valymo inventoriaus patalpa	2.62 m ²
B1-37.1	WC ŽN	3.46 m ²
B1-37.2	WC ŽN	3.46 m ²
B1-38	Kompensacinės technikos laikymo pat.	14.87 m ²
B1-39	Virtuvėlė	38.89 m ²
B1-40	Gydymo bloko holas	17.20 m ²
B1-41.1	Izoliatorius	17.71 m ²
B1-41.2	Dušas/ vonia	3.00 m ²
B1-42	Procedūrinis kabinetas	20.51 m ²
B1-43	Gydymo kabinetas	21.53 m ²
B1-44	Slaugytojo kabinetas	12.82 m ²
B1-45.1	Dvivietis kambarys-5	26.28 m ²
B1-45.2	WC/dušinė	4.29 m ²
B1-46.1	Dvivietis kambarys-6	25.63 m ²
B1-46.2	WC/dušinė	4.29 m ²
Pirmo aukšto (B korpuso) bendras patalpų plotas 1222.13 m ²		



Pastabos. 1. Korpuso "A" grindų lygis yra 6,75.
2. Korpuso "B" grindų lygis yra 6,45.

0	2023	Statybos leidimo gavimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK NR.	Projektuotojas Uostamiesčio projektas	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (vairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)
A473	PV S.STRIPINIENĖ	Statybos pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Brėžinio pavadinimas PIRMŲ AUKŠTO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS, M1: 100
22546	PDV A. ŠULSKIS	Brėžinio numeris 28-06-2018-TP-LVN-B-02
LT	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	LAPAS LAPŲ 1 1



Antro aukšto patalpų ekspliciacija

A korpusas

A2-1.1	Dviviets kambarys-7	23.21	m²
A2-1.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-2.1	Dviviets kambarys-8	26.02	m²
A2-2.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-03	Koridorius	45.17	m²
A2-04	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	10.97	m²
A2-05	Koridorius	67.48	m²
A2-06	Moteryų persirengimo k. (50 vt.)	17.78	m²
A2-07	Moteryų dušai (6 vt.)	9.12	m²
A2-08	Moteryų WC	2.51	m²
A2-09	Vyrų dušai (2 vt.)	3.04	m²
A2-10	Vyrų WC	1.60	m²
A2-11	Vyrų persirengimo k. (5 vt.)	5.13	m²
A2-12	Personalo poilsio kamb.	39.58	m²
A2-13	Koridorius	160.26	m²
A2-14.1	Vienvietis kambarys-27	19.23	m²
A2-14.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-15.1	Vienvietis kambarys-28	29.23	m²
A2-15.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-16.1	Vienvietis kambarys-29	19.09	m²
A2-16.2	WC/dušinė	4.39	m²
A2-17	Valgomasis (2x10 vt.)	40.47	m²
A2-18	WC	9.20	m²
A2-19	Poilsio ir bendravimo erdvė	55.69	m²
A2-20	Laiptinė	3.45	m²
A2-21	Valymo inventoriaus patalpa	4.45	m²
A2-22	Priežiūros ir kompensacinių priemonių laikymo pat.	15.94	m²
A2-23.1	Vienvietis kambarys-30	22.06	m²
A2-23.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-24.1	Vienvietis kambarys-31	19.93	m²
A2-24.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-25.1	Vienvietis kambarys-32	19.93	m²
A2-25.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-26.1	Vienvietis kambarys-33	19.93	m²
A2-26.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-27.1	Vienvietis kambarys-34	19.93	m²
A2-27.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-28.1	Vienvietis kambarys-35	19.93	m²
A2-28.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-29.1	Vienvietis kambarys-36	19.93	m²
A2-29.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-30.1	Vienvietis kambarys-37	19.93	m²
A2-30.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-31.1	Vienvietis kambarys-38	18.74	m²
A2-31.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-32.1	Vienvietis kambarys-39	19.19	m²
A2-32.2	WC/dušinė	4.29	m²
A2-33	Laiptinė	8.15	m²
A2-34	Holas	25.18	m²
A2-35	WC M (ŽN)	3.50	m²
A2-36	WC V (ŽN)	3.50	m²
A2-37	Kabinetas	12.85	m²
A2-38	Kabinetas	9.52	m²
A2-39	Padalinio vadovo kabinetas	18.40	m²
A2-40	Vadovo kabinetas	15.38	m²
Antro aukšto (A korpuso) bendras patalpų plotas		969.05	

Antro aukšto patalpų ekspliciacija

B korpusas

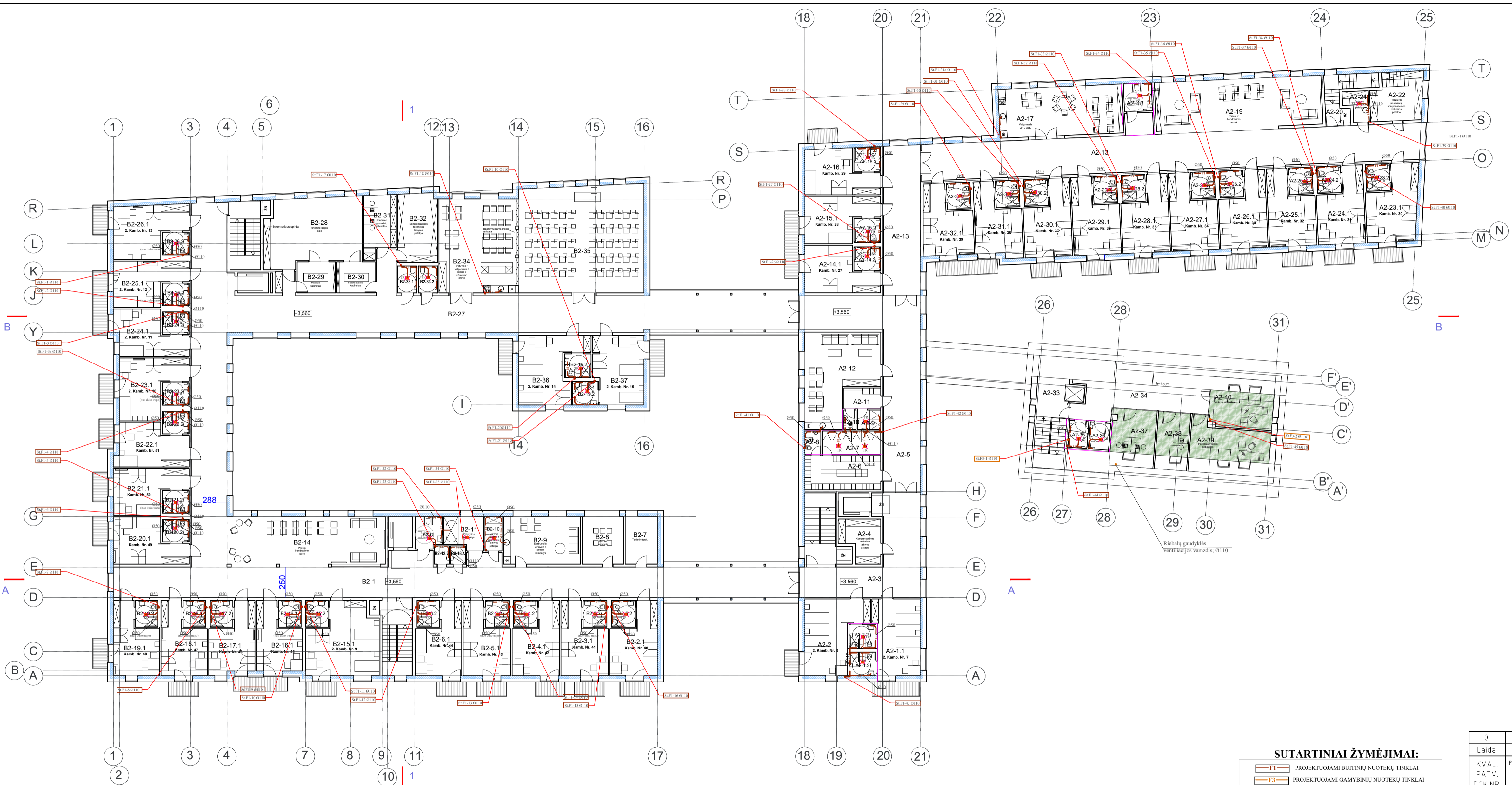
B2-1	Koridorius	242.46	m²
B2-2.1	Vienvietis kambarys-40	19.54	m²
B2-2.2	WC/dušinė	4.28	m²
B2-3.1	Vienvietis kambarys-41	19.54	m²
B2-3.2	WC/dušinė	4.28	m²
B2-4.1	Vienvietis kambarys-42	19.54	m²
B2-4.2	WC/dušinė	4.28	m²
B2-5.1	Vienvietis kambarys-43	19.54	m²
B2-5.2	WC/dušinė	4.28	m²
B2-6.1	Vienvietis kambarys-44	19.14	m²
B2-6.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-7	Techninė patalpa	10.33	m²
B2-8	Maldos kampeilis	13.29	m²
B2-9	Darbuotojų virtuvėlė/ poilsio patalpa	24.76	m²
B2-10	Valymo įrangos ir priemonių laikymo patalpa	3.96	m²
B2-11	ŽN vorios kambarys	8.58	m²
B2-12	WC ŽN	5.63	m²
B2-13.1	WC V	1.8	m²
B2-13.2	WC M	1.8	m²
B2-14	Poilsio / bendravimo erdvė	50.66	m²
B2-15.1	Dviviets kambarys-9	32.29	m²
B2-15.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-16.1	Vienvietis kambarys-45	17.62	m²
B2-16.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-17.1	Vienvietis kambarys-46	18.22	m²
B2-17.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-18.1	Vienvietis kambarys-47	19.14	m²
B2-18.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-19.1	Vienvietis kambarys-48	19.14	m²
B2-19.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-20.1	Vienvietis kambarys-49	19.01	m²
B2-20.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-21.1	Vienvietis kambarys-50	19.01	m²
B2-21.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-22.1	Vienvietis kambarys-51	19.00	m²
B1-22.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-23.1	Dviviets kambarys-10	21.96	m²
B2-23.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-24.1	Dviviets kambarys-11	18.19	m²
B2-24.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-25.1	Dviviets kambarys-12	18.84	m²
B2-25.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-26.1	Dviviets kambarys-13	22.34	m²
B2-26.2	WC/dušinė	4.07	m²
B2-27	Koridorius	145.47	m²
B2-28	Kinezoterapijos salė	42.25	m²
B2-29	Masažo kabinetas	8.16	m²
B2-30	Fizioterapijos kabinetas	8.16	m²
B2-31	Užimtumo specialistų kabinetas	12.53	m²
B2-32	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	18.37	m²
B2-33.1	WC ŽN	3.46	m²
B2-33.2	WC ŽN	3.46	m²
B2-34	Virtuvėlė, valgomasis, poilsio bendravimo erdvė	46.64	m²
B2-35	Salė/ koplyčia	98.63	m²
B2-36.1	Dviviets kambarys-5	26.32	m²
B2-36.2	WC/dušinė	4.29	m²
B2-37.1	Dviviets kambarys-6	25.63	m²
B2-37.2	WC/dušinė	4.29	m²
Pirmo aukšto (B korpuso) bendras patalpų plotas		1223.02	m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V2 - PROJEKTOVAMI PIRKŠGARBINDO VANDENTIEKIO TINKLAI
- V1 - PROJEKTOVAMI ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- T2 - PROJEKTOVAMI KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- T4 - PROJEKTOVAMI KARŠTO RECIK. VANDENTIEKIO TINKLAI
- STX V1 0XX - ŠALTO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX V2 0XX - PIRKŠGARBINDO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX T2 0XX - KARŠTO VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- STX T4 0XX - KARŠTO RECIK. VANDENTIEKIO STOVŲ VIETA IR DIAMETRAS
- PERKŠGARBINDO ČIAUPŲ SPINTOS VIETA
- VANDENTIEKIO NAUJŲ TIEŲŲ KERTIS
- APŠILVIMO ŽARNSELĖ SU DEŠO GALVUTE
- (Žymėjimai su mėlyna spalva)

0	2023	Statybos leidimo gavimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK NR.	Projekto pavadinimas	Projekto pavadinimas
A4.73	PV	S.STRIPINIENĖ
KVAL. PATV. DOK NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Turgaus a. 27, Klaipėda info@uparchitektai.lt
22546	PDV	A. ŠULSKIS
LT	Stalytojas	Klaipėdos miesto savivaldybė

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)	
Vandentiekio ir notekų tinklai	
Brėžinio pavadinimas	LAIDA
ANTRO AUKŠTO VANDENTIEKIO TINKLŲ PLANAS, M1: 100	0
Brėžinio numeris	LAPAS LAPŲ
28-06-2018-LP-LVN.B-03	1 1



Antro aukšto patalpų ekspliciacija

A korpusas

A2-1	Dvivietis kambarys-7	23.21	m ²
A2-1.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-2.1	Dvivietis kambarys-8	26.02	m ²
A2-2.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-03	Koridorius	45.17	m ²
A2-04	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	10.97	m ²
A2-05	Koridorius	67.48	m ²
A2-06	Moteryų persirengimo k. (50 vt.)	17.78	m ²
A2-07	Moteryų dušai (6 vt.)	9.12	m ²
A2-08	Moteryų WC	2.51	m ²
A2-09	Vyrų dušai (2 vt.)	3.04	m ²
A2-10	Vyrų WC	1.60	m ²
A2-11	Vyrų persirengimo k. (5 vt.)	5.13	m ²
A2-12	Personalo poilsio kamb.	39.58	m ²
A2-13	Koridorius	160.26	m ²
A2-14.1	Vienvietis kambarys-27	19.23	m ²
A2-14.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-15.1	Vienvietis kambarys-28	29.23	m ²
A2-15.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-16.1	Vienvietis kambarys-29	19.09	m ²
A2-16.2	WCdušinė	4.39	m ²
A2-17	Valgomasis (2x10 vt.)	40.47	m ²
A2-18	WC	9.20	m ²
A2-19	Poilsio ir bendravimo erdvė	55.69	m ²
A2-20	Laiptinė	3.45	m ²
A2-21	Valymo įranga ir priemonių laikymo patalpa	4.45	m ²
A2-22	Priežiūros ir kompensacinių priemonių laikymo pat.	15.94	m ²
A2-23.1	Vienvietis kambarys-30	22.06	m ²
A2-23.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-24.1	Vienvietis kambarys-31	19.93	m ²
A2-24.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-25.1	Vienvietis kambarys-32	19.93	m ²
A2-25.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-26.1	Vienvietis kambarys-33	19.93	m ²
A2-26.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-27.1	Vienvietis kambarys-34	19.93	m ²
A2-27.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-28.1	Vienvietis kambarys-35	19.93	m ²
A2-28.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-29.1	Vienvietis kambarys-36	19.93	m ²
A2-29.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-30.1	Vienvietis kambarys-37	19.93	m ²
A2-30.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-31.1	Vienvietis kambarys-38	18.74	m ²
A2-31.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-32.1	Vienvietis kambarys-39	19.19	m ²
A2-32.2	WCdušinė	4.29	m ²
A2-33	Laiptinė	8.15	m ²
A2-34	Holas	25.18	m ²
A2-35	WC M (ŽN)	3.50	m ²
A2-36	WC V (ŽN)	3.50	m ²
A2-37	Kabinetas	12.85	m ²
A2-38	Kabinetas	9.52	m ²
A2-39	Padalinio vadovo kabinetas	18.40	m ²
A2-40	Vadovo kabinetas	15.38	m ²
Antro aukšto (A korpuso) bendras patalpų plotas		969.05	

Antro aukšto patalpų ekspliciacija

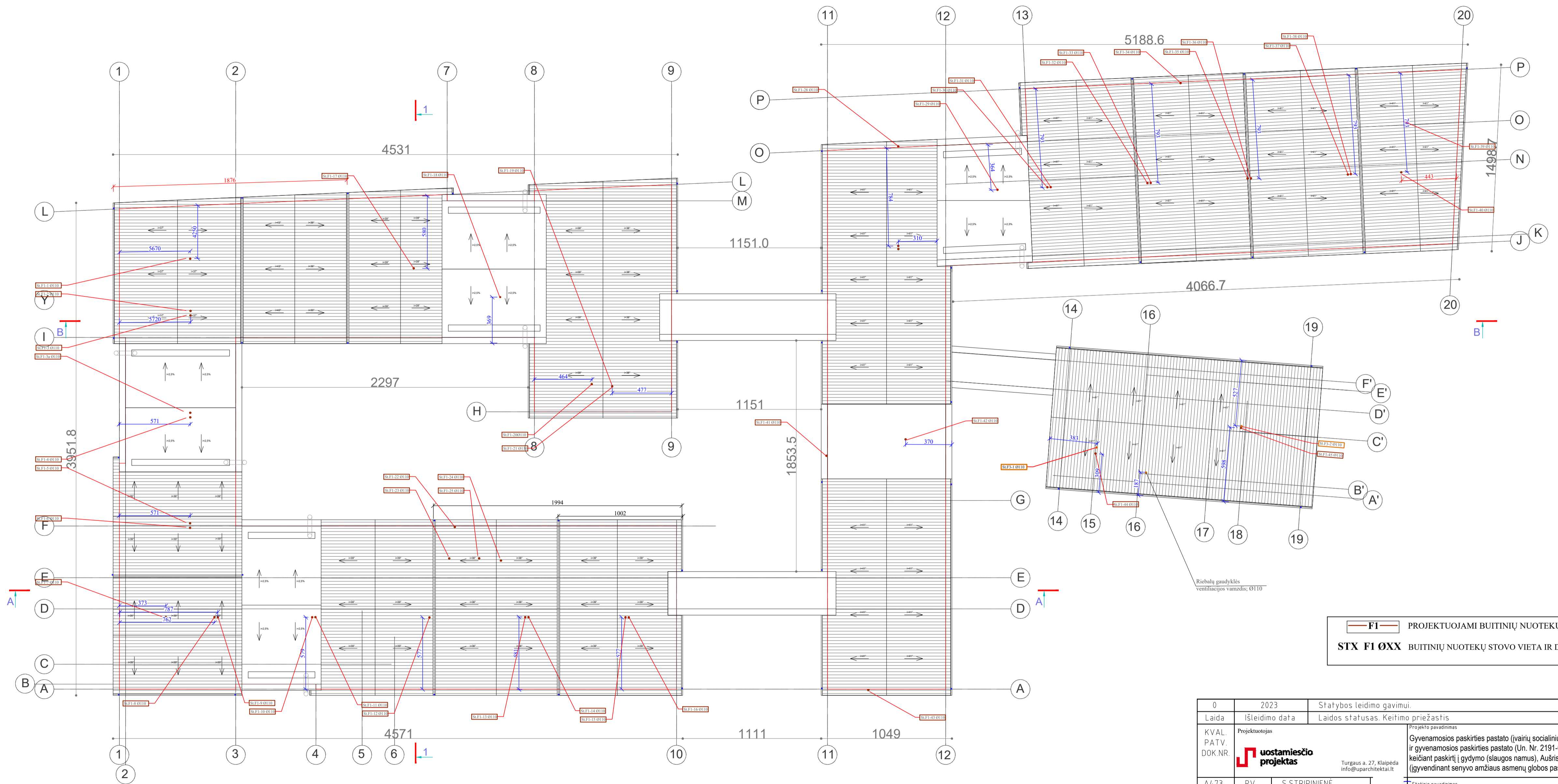
B korpusas

B2-1	Koridorius	242.46	m ²
B2-2.1	Vienvietis kambarys-40	19.54	m ²
B2-2.2	WCdušinė	4.28	m ²
B2-3.1	Vienvietis kambarys-41	19.54	m ²
B2-3.2	WCdušinė	4.28	m ²
B2-4.1	Vienvietis kambarys-42	19.54	m ²
B2-4.2	WCdušinė	4.28	m ²
B2-5.1	Vienvietis kambarys-43	19.54	m ²
B2-5.2	WCdušinė	4.28	m ²
B2-6.1	Vienvietis kambarys-44	19.14	m ²
B2-6.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-7	Techninė patalpa	10.33	m ²
B2-8	Maldos kampeilis	13.29	m ²
B2-9	Darbuotojų virtuvėlė/ poilsio patalpa	24.76	m ²
B2-10	Valymo įranga ir priemonių laikymo patalpa	3.96	m ²
B2-11	ŽN vonios kambarys	8.58	m ²
B2-12	WC ŽN	5.63	m ²
B2-13.1	WC V	1.8	m ²
B2-13.2	WC M	1.8	m ²
B2-14	Poilsio / bendravimo erdvė	50.66	m ²
B2-15.1	Dvivietis kambarys-9	32.29	m ²
B2-15.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-16.1	Vienvietis kambarys-45	17.62	m ²
B2-16.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-17.1	Vienvietis kambarys-46	18.22	m ²
B2-17.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-18.1	Vienvietis kambarys-47	19.14	m ²
B2-18.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-19.1	Vienvietis kambarys-48	19.14	m ²
B2-19.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-20.1	Vienvietis kambarys-49	19.01	m ²
B2-20.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-21.1	Vienvietis kambarys-50	19.01	m ²
B2-21.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-22.1	Vienvietis kambarys-51	19.00	m ²
B1-2.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-23.1	Dvivietis kambarys-10	21.96	m ²
B2-23.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-24.1	Dvivietis kambarys-11	18.19	m ²
B2-24.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-25.1	Dvivietis kambarys-12	18.84	m ²
B2-25.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-26.1	Dvivietis kambarys-13	22.34	m ²
B2-26.2	WCdušinė	4.07	m ²
B2-27	Koridorius	145.47	m ²
B2-28	Kinezoterapijos salė	42.25	m ²
B2-29	Masažo kabinetas	8.16	m ²
B2-30	Fizioterapijos kabinetas	8.16	m ²
B2-31	Užimtumo specialistų kabinetas	12.53	m ²
B2-32	Kompensacinės technikos laikymo patalpa	18.37	m ²
B2-33.1	WC ŽN	3.46	m ²
B2-33.2	WC V	3.46	m ²
B2-34	Virtuvėlė, valgomasis, poilsio bendravimo erdvė	46.64	m ²
B2-35	Salė/ kopijčia	98.63	m ²
B2-36.1	Dvivietis kambarys-5	26.32	m ²
B2-36.2	WCdušinė	4.29	m ²
B2-37.1	Dvivietis kambarys-6	25.63	m ²
B2-37.2	WCdušinė	4.29	m ²
Pirmo aukšto (B korpuso) bendras patalpų plotas		1223.02	m ²

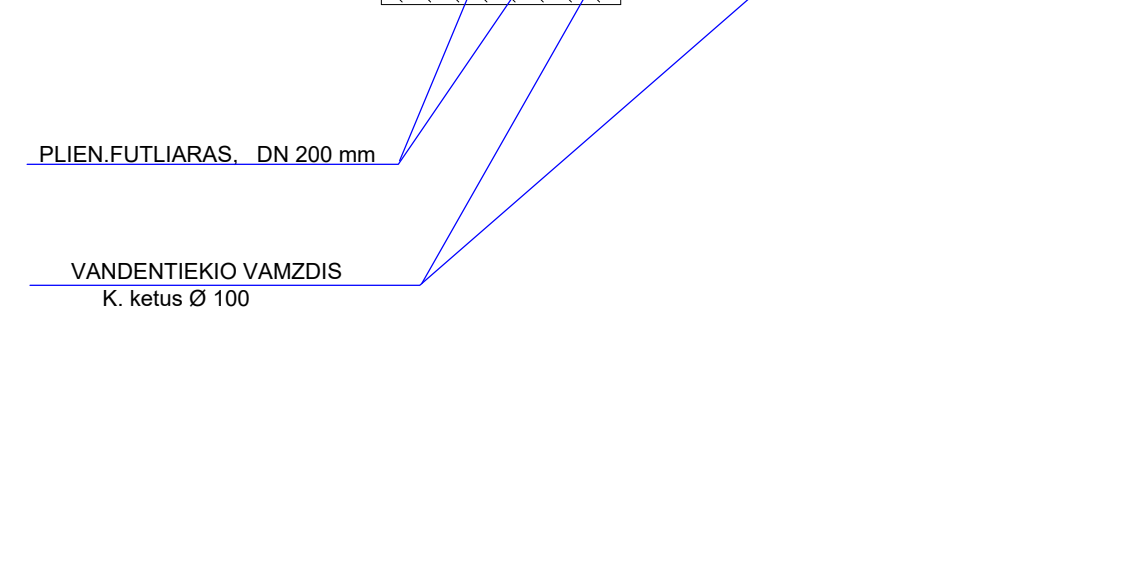
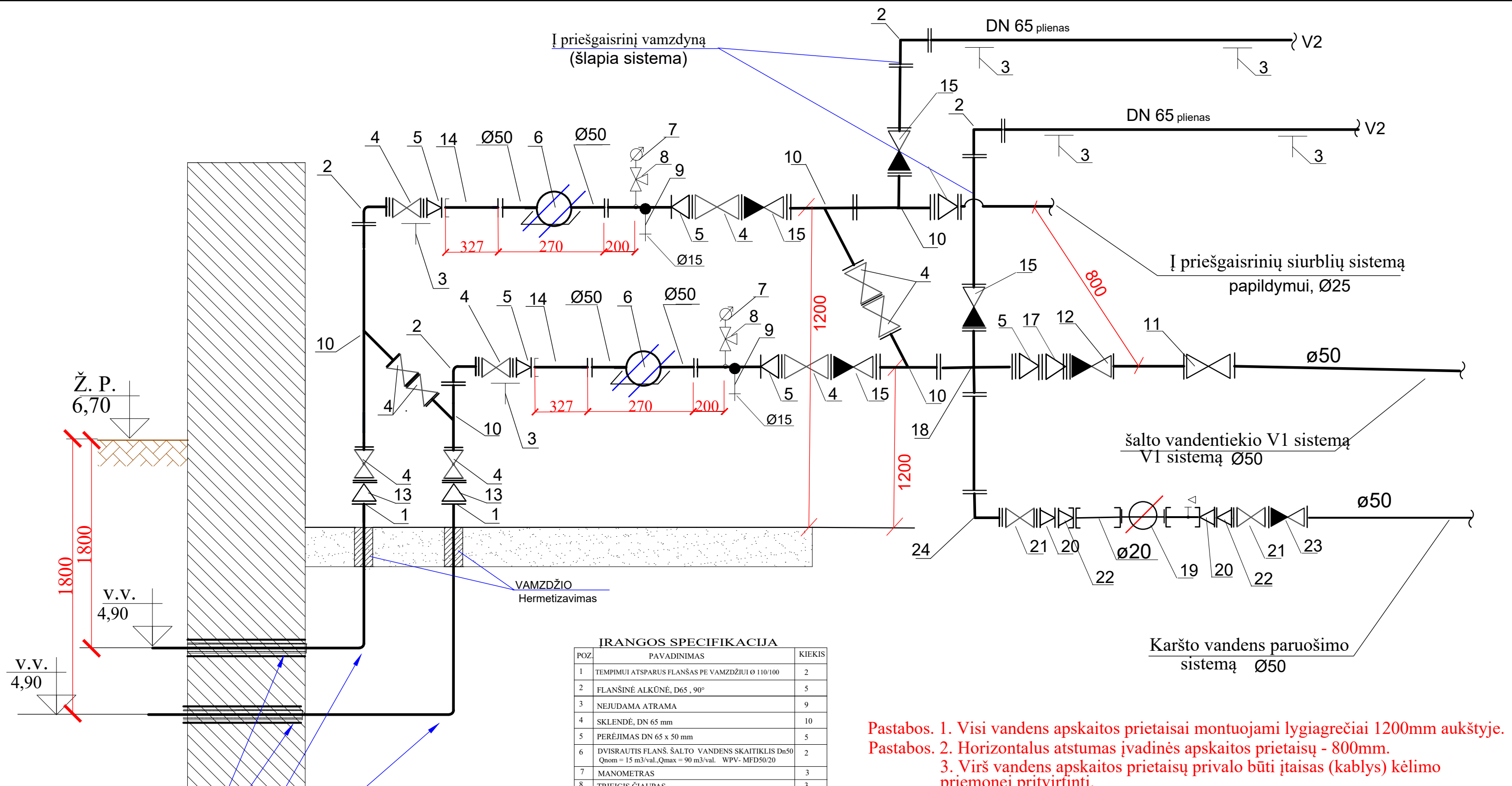
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 PROJEKTUOJAMI BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- F3 PROJEKTUOJAMI GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- STX F1 0XX BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVO VIETA IR DIAMETRAS
- STX F3 0XX GAMYBINIŲ NUOTEKŲ STOVO VIETA IR DIAMETRAS
- TR TRAPAS
- PR PRAVALA
- PR REVIZIJA

0	2023	Statybos leidimo gavimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda info@uparhitektai.lt	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinanti senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)
A4.73	PV	S.STRIPINIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.	A. Šulskio indiv. veikla, Paž. Nr. 36	Statinio pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai
22546	PDV	A. ŠULSKIS
LT	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	Brėžinio pavadinimas ANTRO AUKŠTO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS, M1: 100
		Brėžinio numeris 28-06-2018-TP-LVN.B-04
		LAPAS LAPŲ 1 1



0	2023	Statybos leidimo gavimu.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda info@uparchitektai.lt	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)
A473	PV	S. STRIPINIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Statymo pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai
22546	PDV	A. ŠULSKIS
LT	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	Brežinio pavadinimas STOGO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS, M1: 100
		Brežinio numeris 28-06-2018-TP-LVN.B-05
		LAPAS LAPŲ 1 1



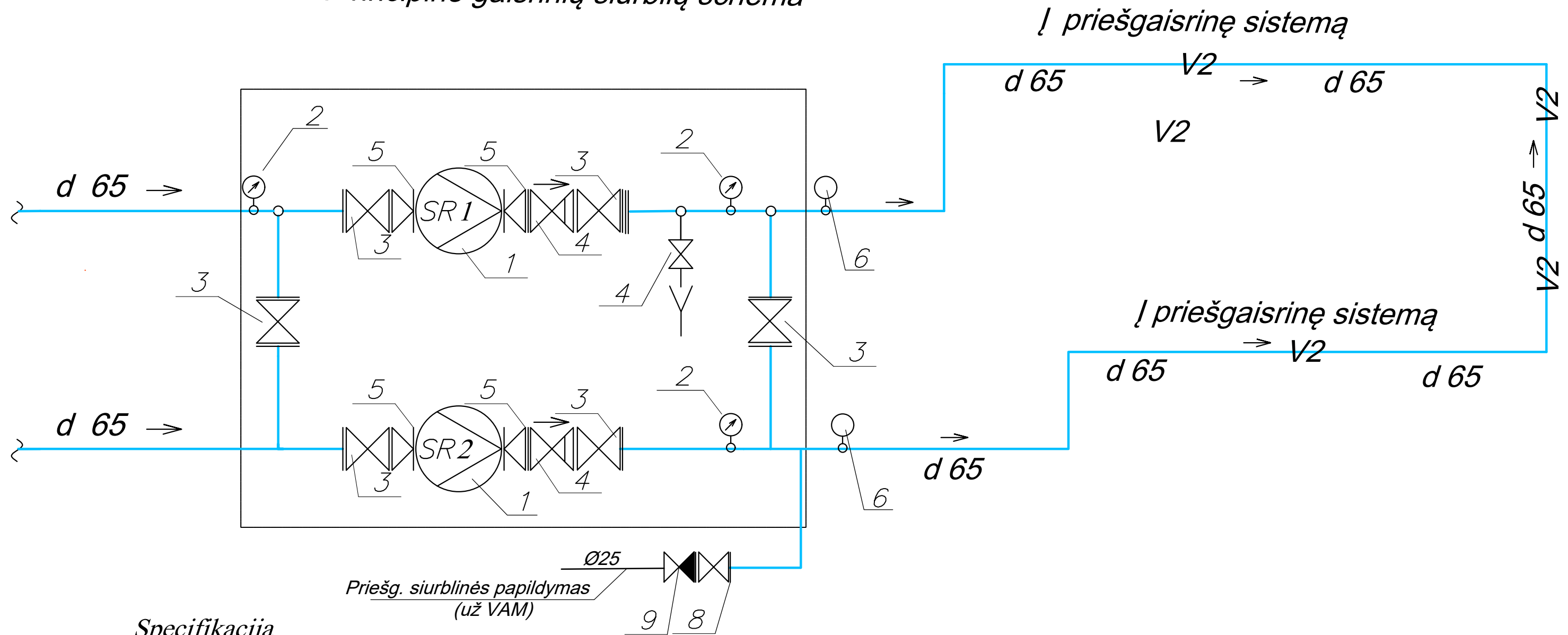
IRANGOS SPECIFIKACIJA

POZ.	PAVADINIMAS	KIEKIS
1	TEMPIMUI ATSPARUS FLANŠAS PE VAMZDŽIUI Ø 110/100	2
2	FLANŠINĖ ALKŪNĖ, D65 , 90°	5
3	NEJUDAMA ATRAMA	9
4	SKLENDE, DN 65 mm	10
5	PERĖJIMAS DN 65 x 50 mm	5
6	DVISRAUTIS FLANŠ. ŠALTO VANDENS SKAITIKLIS Dn50 Qnom = 15 m³/val., Qmax = 90 m³/val. WPV- MFD50/20	2
7	MANOMETRAS	3
8	TRIEIGIS ČIAUPAS	3
9	VENTILIS MĖGINIŲ PAĖMIMUI D15	3
10	KET. TRIŠAKIS, DN 65 x 65 mm	5
11	RUTULINIS VENTILIS, DN 32 mm	1
12	ATBULINIS VOŽTUVAS, DN 32mm su oro tarpu (LST 1717)	1
13	PERĖJIMAS DN 100 x 65 mm	2
14	TELESKOPINIS INTARPAS (Hydrometer), DN50mm	2
15	ATBULINIS VOŽTUVAS, DN 65mm su oro tarpu (LST 1717)	4
16	PLIENINIS VAMZDIS, DN 65 mm	8,0m
17	PERĖJIMAS DN 50 x 32 mm	1
18	KET. KETURIŠAKIS, DN 65 x 65 mm	1
19	VANDENS SKAITIKLIS Dn 20 MARKĖ VG2 ES32 Qnom=2,50m³/h; Qmax=5,0m³/h apsaugotas nuo magn. poveikio	1
20	PERĖJIMAS DN 50 x 32 mm	2
21	RUTULINIS VENTILIS, DN 50 mm	2
22	PERĖJIMAS DN 32 x 20 mm	2
23	ATBULINIS VOŽTUVAS, DN 50 mm su oro tarpu (LST 1717)	1
24	ALKŪNĖ, D50 , 90°	5

Pastabos. 1. Visi vandens apskaitos prietaisai montuojami lygiagrečiai 1200mm aukštyje.
Pastabos. 2. Horizontalus atstumas įvadinės apskaitos prietaisų - 800mm.
3. Virš vandens apskaitos prietaisų privalo būti įtaisas (kablys) kėlimo priemonei pritvirtinti.

0	2023	Statybos leidimo gavimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda info@uostamiesciprojektas.lt	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)
A473	PV	S.STRIPINIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	Statinio pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai
22546	PDV	A. ŠULSKIS
LT	Brėžinio numeris 28-06-2018_TP-VN.B-06	Brėžinio numeris LAPAS LAPŲ 1 1

Principinė gaisrinių siurblių schema



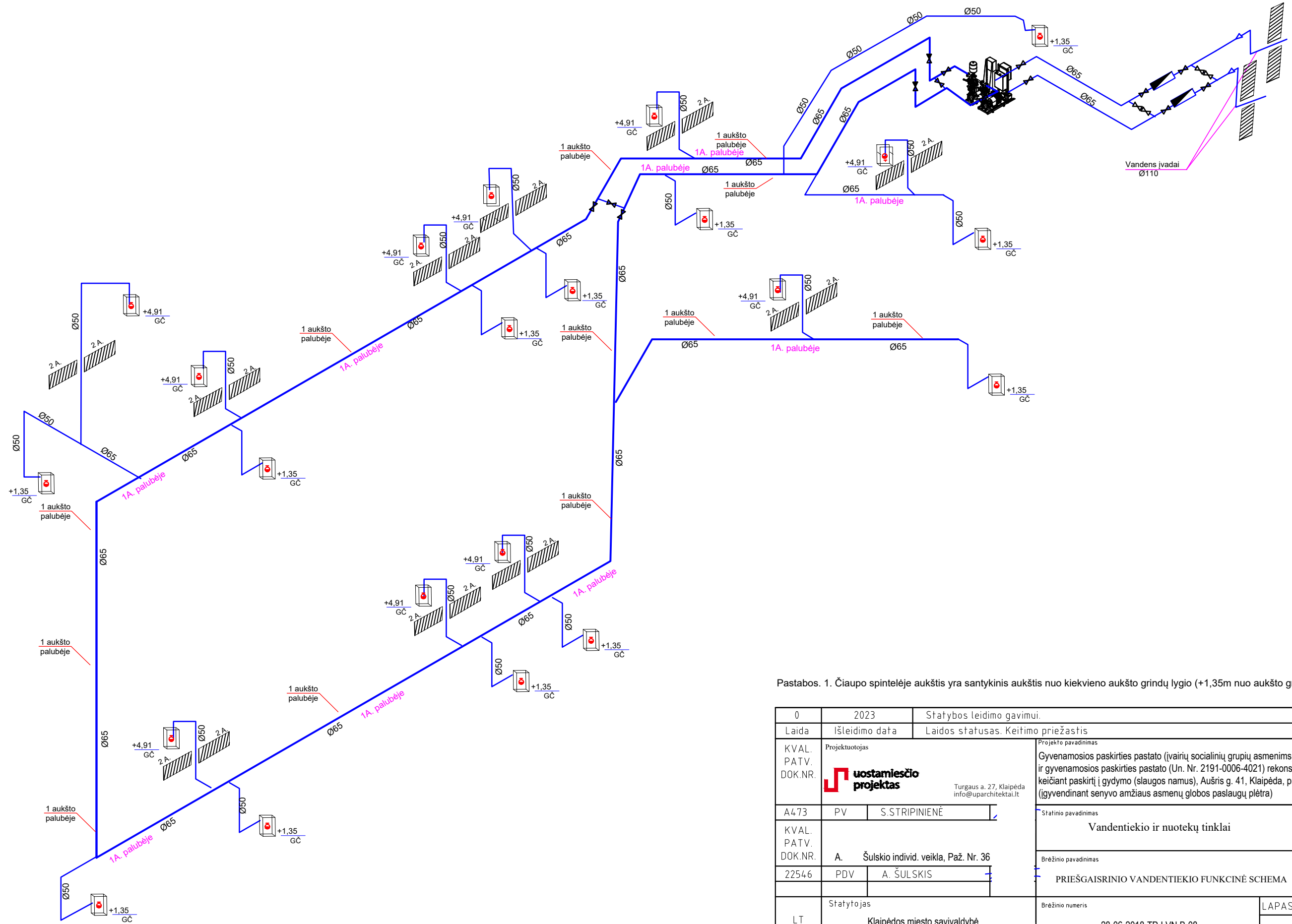
Specifikacija

Eil. nr	Pavadinimas	Kiekis
1	Priegaisriniai siurbliai, $Q=19.44 \text{ m}^3/H=12.76 \text{ H}_2\text{O m}$	1
2	Manometras	3
3	Sklende, D65	6
4	Ventilis, d 15	1
5	Perejimas	4
6	Slegio rele	2
7	Atbulinis vožtuvas, d65	2
8	Rutulinis vožtuvas, d 15	1
9	Atbulinis vožtuvas, d25	2

0	2023	Statybos leidimo gavimui.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda info@uparchitektai.lt	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)	
A473	PV	S.STRIPINIENĖ	
KVAL. PATV. DOK.NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Statinio pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai	
22546	PDV	A. ŠULSKIS	
LT	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	Brėžinio pavadinimas Priegaisrinių siurblių principinė schema	
		Brėžinio numeris 28-06-2018-TP-LVN.B-07	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1
		LAIDA	0

KORPUSAS "B"

KORPUSAS "A"

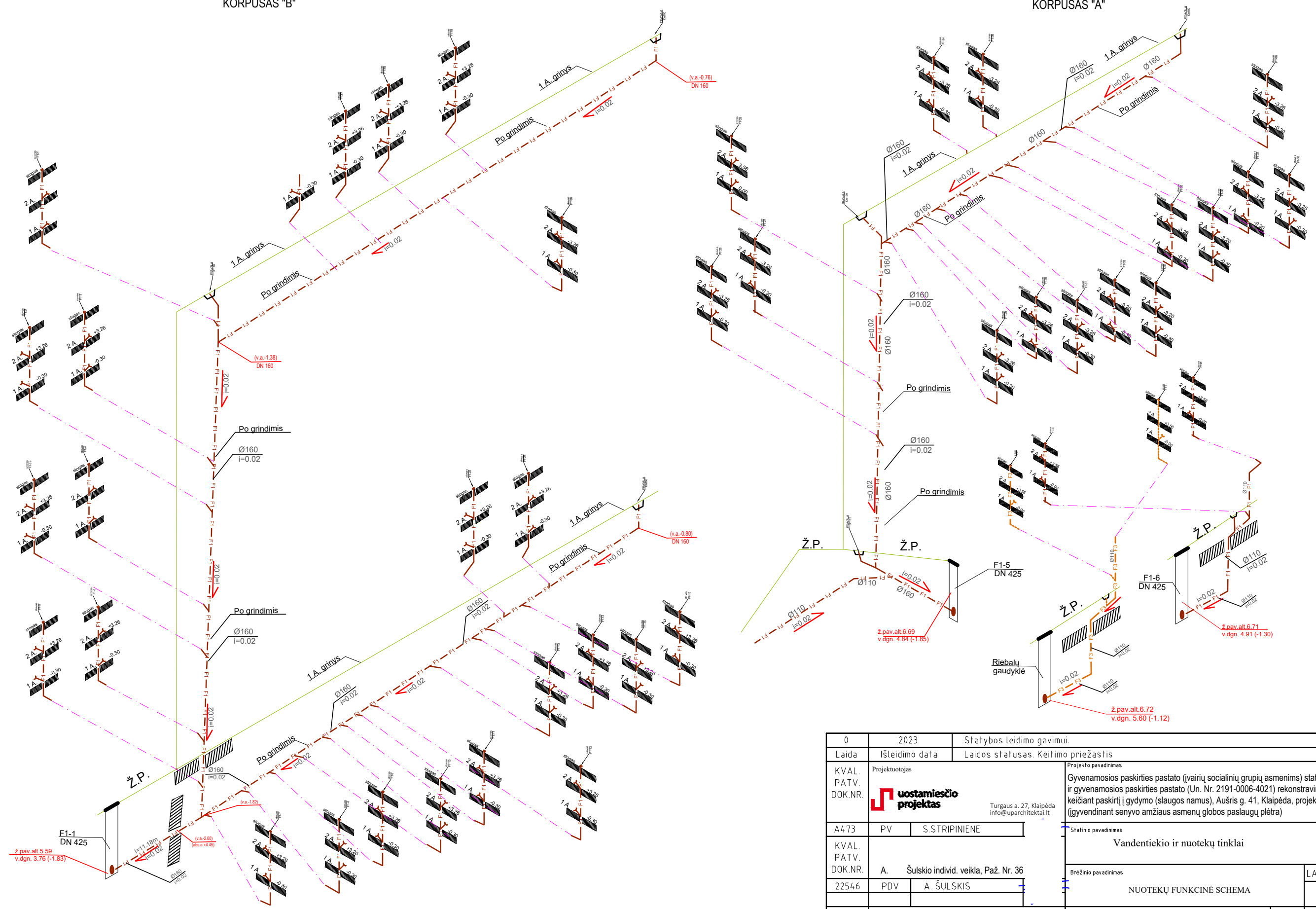


Pastabos. 1. Čiaupo spintelėje aukštis yra santykinis aukštis nuo kiekvieno aukšto grindų lygio (+1,35m nuo aukšto grindų).

0	2023	Statybos leidimo gavimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda info@uparchitektai.lt	Projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtra)
A473	PV	S.STRIPINIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Statinio pavadinimas Vandentiekio ir nuotekų tinklai
22546	PDV	A. ŠULSKIS
LT	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	Brėžinio pavadinimas PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO FUNKCINĖ SCHEMA
		Brėžinio numeris 28-06-2018-TP-LVN.B-08
		LAPAS LAPŲ 1 1

KORPUSAS "B"

KORPUSAS "A"



Pastabos. 1. Korpuso "A" grindų lygis 0.00 yra 6,75. Pirmo A. grindų lygis = (-0,30), antro A. grindų lygis = 3,26.
 2. Korpuso "B" grindų lygis 0.00 yra 6,45. Pirmo A. grindų lygis = (0,00), antro A. grindų lygis = 3,56m.

0	2023	Statybos leidimo gavimui.	
Laida	išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas	Projekto pavadinimas	
A473	PV S.STRIPINIENĖ	Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušris g. 41, Klaipėda, projektas (gyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)	
KVAL. PATV. DOK.NR.	A. Šulskio individ. veikla, Paž. Nr. 36	Statinio pavadinimas	
22546	PDV A. ŠULSKIS	Vandentiekio ir nuotekų tinklai	
LT	Statytojas	Brėžinio pavadinimas	LAI DA
	Klaipėdos miesto savivaldybė	NUOTEKŲ FUNKCINĖ SCHEMA	0
		Brėžinio numeris	LAPAS LAPŲ
		28-06-2018-TP-LVN.B-09	1 1



KLAIPĖDOS VANDUO

UAB „Uostamiesčio projektas“
El. p. snieguole@uparchitektai.lt

2023-10- Nr. 2023/S.4-5/5.E-
Į 2023-10-03 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui **Klaipėdos m.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybė, tel.: +370 674 12002**

Bendra informacija:

Į projektuojamą sklypą patenka funkcionuojantys AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausantys vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai. Esant poreikiui panaudoti esamus buitinių nuotekų tinklus. Jeigu esami buitinių nuotekų tinklai būtų nepanaudoti, juos privaloma demontuoti ir sudaryti buitinių nuotekų tinklų kompensavimo sutartį tarp statytojo (Užsakovo) ir tinklų savininko AB „Klaipėdos vanduo“.

Pateikti techninius sprendinius esamų AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio ir buitinių tinklų apsaugojimui nuo galimų apkrovų po dangų pasikeitimo. Numatyti priemones, jeigu būtų žeminama arba aukštinama danga, kad tinklai išlaikytų leistiną įgulinimo ribą.

Esami tinklai yra funkcionuojantys, statybos darbų vykdymo metu turi būti užtikrintas jų darbas. Statybos ir eksploatacijos metu nepabloginti esamų tinklų eksploatacijos sąlygų.

Geriamo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Numatyti panaudoti esamus vandentiekio tinklus, įvertinti tinklų būklę ir pralaidumą. Nustačius, kad tinklų būklė neatitinka techninių reikalavimų ar/ir pralaidumas nepakankamas rekonstruoti esamą privatų vandentiekio įvadą arba pastato vandentiekio įvado prisijungimą projektuoti prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių centralizuotų vandentiekio tinklų.

Įvado atjungimui, ne arčiau kaip vieno metro atstumu iki išorinės sklypo ribos, bendro naudojimo teritorijoje, turi būti įrengta europietiško tipo tinklų uždarojoji armatūra.

Vandens apskaitos mazgą numatyti specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°. Vandens apskaitos mazge už įvadinio vandens skaitiklio numatyti atbulinį vožtuvą grįžtamojo vandens srauto uždarymui iš pastato vidaus vandentiekio tinklų.

Vandens apskaitos mazgas turi atitikti STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

AB „Klaipėdos vanduo“

Buitinių nuotekų nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Numatyti panaudoti esamus buitinių nuotekų tinklus įvertinant tinklų būklę, trasavimą ir pralaidumą. Nustačius, kad tinklų būklė neatitinka techninių reikalavimų, ar trasavimas visiškai netinkamas, ar/ir pralaidumas nepakankamas, rekonstruoti esamus AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklus arba pastato buitinių nuotekų tinklų prijungimą projektuoti prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių buitinių nuotekų tinklų. Projektuojant naujus buitinių nuotekų tinklus ir nepanaudojus sklype esamų AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklų, juos privaloma demontuoti ir sudaryti tinklų naikinimo sutartį.

Išleidžiamų buitinių nuotekų teršalų koncentracijos neturi viršyti *Nuotekų tvarkymo reglamente* (patvirtintas 2006-05-17 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-236 su vėlesniais pakeitimais) nurodytų dydžių.

Esant taršoms, ant buitinių nuotekų išleistuvo, bendro naudojimo teritorijoje, įrengti nuotekų mėginių kontrolinį šulinį.

Šuliniams naudoti hermetiškus, kalaus ketaus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Paviršinių nuotekų tinklų prijungimą projektuoti prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių paviršinių nuotekų tinklų.

Maksimaliam paviršinių nuotekų srauto sumažinimui numatyti papildomas priemonės įrengiant kuo mažiau vandeniui nelaidžių paviršių, esant galimybei numatyti švarių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginius.

Jei bus formuojami kelio bortai ir šaligatviai, paviršinių nuotekų nuvedimui nuo kelio dangų naudoti laiptuoto (dalis montuojama ant važiuojamosios kelio dalies, kita dalis – ant šaligatvio) tipo groteles (pridedama 1 lapas).

Išleidžiamų lietaus nuotekų teršalų koncentracijos neturi viršyti Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente (patvirtintas 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-193) nurodytų kiekių.

Esant taršoms, ant paviršinių nuotekų išleistuvo, bendro naudojimo teritorijoje, įrengti nuotekų mėginių kontrolinį šulinį.

Paviršinių nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Nenaudojamus tinklus ir įrenginius atjungti.

Tinklus kloti užsakovui priklausančioje ir bendro naudojimo teritorijoje. Tinklus klojant sklypo bendro naudojimo, bendrasavininkui ar tretiesiems asmenims priklausančioje teritorijoje pateikti sklypo bendrasavininko/savininko raštišką sutikimą.

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p.320.6 ir p.417.4. reikalavimais. **Siekiant mažinti perteklinio vandens (paviršinio, gruntinio ir pan.) patekimą į buitinių nuotekų tinklus, įrengti plastikinius šulinius.**

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais, tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal bendrovės patvirtintus standartus.

Visi aktualūs bendrovės standartai patalpinti <https://www.vanduo.lt/standartai/>.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ pastatytų inžinerinių tinklų planus ir vieną inžinerinių tinklų plano kopiją skaitmeniniame variante. Plane atvaizduoti visus, t. y. ir mažesnio nei 1000 mm skersmens arba matmenų, šulinių / kamerų, požeminių sklendžių kontūrus ir sudaryti jų korteles.

Jungiantis prie AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų privaloma kreiptis raštu į bendrovę vadovaujantis „*Naujų klientų prijungimo prie AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio ir/ar nuotekų tinklų tvarkos aprašas*“ (detaliau nuorodoje <https://www.vanduo.lt/prisijungimo-prie-tinklu-tvarka/> IV etapas: Prisijungimas prie centralizuotų tinklų). Nepranešus bendrovei, prisijungimas bus laikomas kaip savavališkas prisijungimas, už kurį yra taikomos piniginės baudos.

Naudojimasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties - draudžiamas.

Vaizdinę informaciją apie esamus tinklus galite rasti <https://wtg.vanduo.lt/IMS/lt> .

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

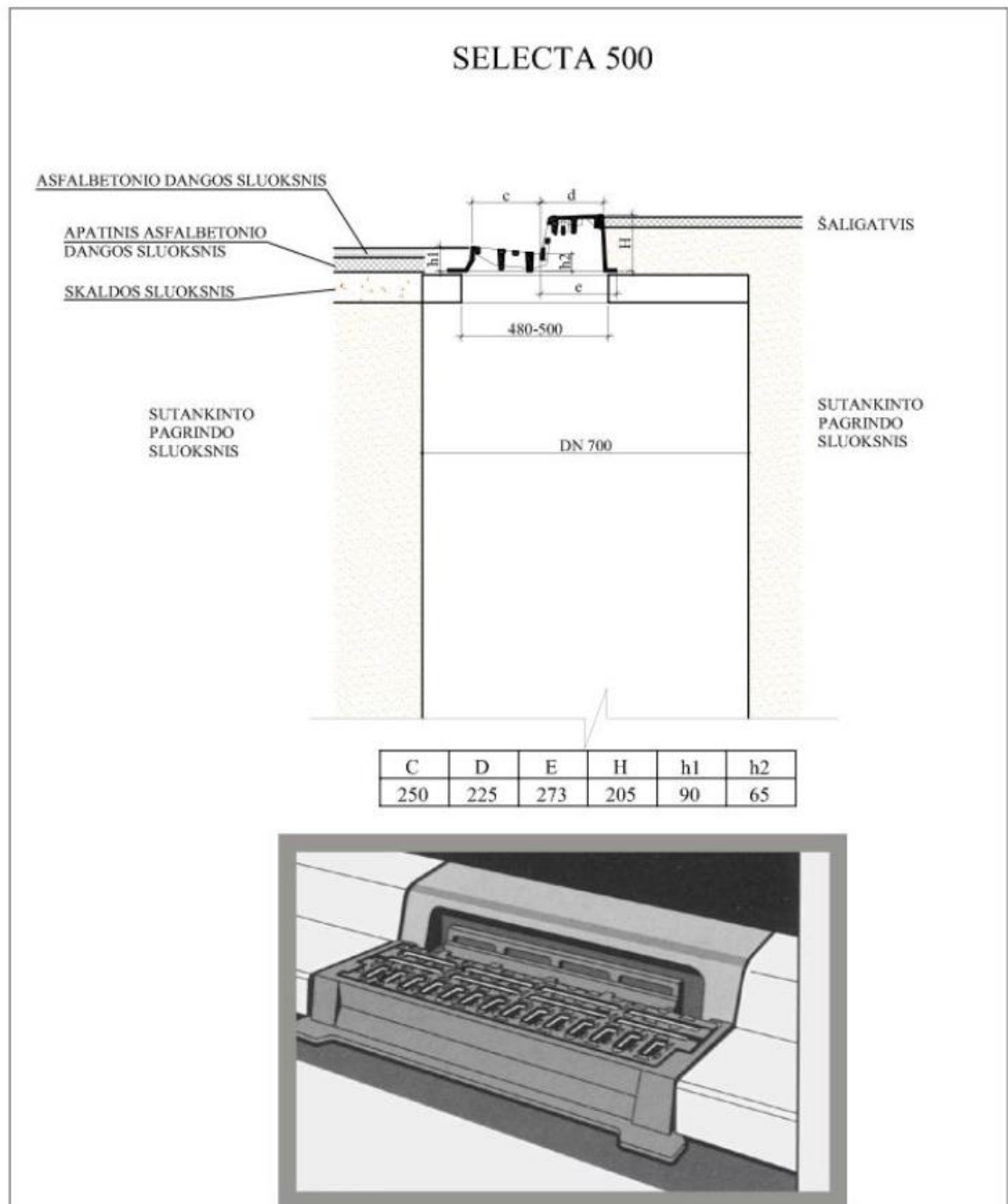
Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas

Tautvydas Paliulis

Rengė: E. Jakaitis, tel. (846 220 220), el. p.: edvinas.jakaitis@vanduo.lt

LAIPTUOTO TIPO GROTELIŲ MONTAVIMO SCHEMA



PASTABA: ŠULINYS TURI BŪTI HIDROIZOLIUOJAMAS

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos vanduo, AB, Ryšininų g., 11, LT-91116 Klaipėda, Lietuva (2023-10-23 14:07:00)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (un. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėda, projektas (įgyvendinant senyvo am
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-10-23 Nr. 2023/S.4-5/5.E-1397
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Matas Griekšas, Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-10-23 13:02:05 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-10-23 13:02:27 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016.2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-10-13 16:55:00–2027-10-12 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Klaipėdos vanduo, AB, sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-10-23 13:02:30 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA-2,RCSC,VI Registru Centras - i.k. 124110246,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-08-17 08:34:35–2026-08-16 08:34:35
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant CN=AB „Klaipėdos vanduo“, O="AB „Klaipėdos vanduo“, į.k.140089260", S=Lietuva, C=LT sertifikata, sertifikatas galioja 2023-08-17 08:34:35–2026-08-16 08:34:35
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-10-23 14:07:00)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-10-23 14:07:00 atspausdino Raimonda Bendžienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)
Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:		Gaisrinė sauga.					
		Naujos statybos ir rekonstrukcijos projektas					
TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS:							
Projektavimo darbų apimtimi yra nagrinėjami dvejų aukštų pastatai, kuriose numatomos globos namų ir slaugos namų patalpos. Pastatai yra nagrinėjami kaip du gaisriniai skyriai, atskirti tarpusavyje REI180 atsparumo ugniai siena. Gaisrinis skyrius 1 (GS1) yra gyvenamosios paskirties (P1.4), o Gaisrinis skyrius 2 (GS2) yra gydymo paskirties (P 2.12). GS1 ir GS2 yra įrengti liftais patekimui į antrą aukštą.							
Artimiausia Klaipėdos priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 1-oji ugniagesių gelbėtojų komanda, esanti Klaipėdoje, Trilapio g. 12 ir nuo esamo pastato yra nutolusi apie 5,05 km. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra aprūpinta reikiama gelbėjimo technika reikalinga gelbėjimo ir gaisro gesinimo darbams atlikti.							
Rodiklio pavadinimas		Dimensija		Kiekis			
Gaisrinės saugos dalies skaičiavimų pradiniai statinio rodikliai							
GS1 (B korpusas)							
Pastatas priskiriamas statinių funkcinei grupei ¹		P.1.4 Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms) (vaikų namai, prieglaudos, globos namai ir panašiai)					
Pastato bendras plotas		m ²		2445,15			
Pastato bendras tūris		m ³		Iki 25000			
Pastato aukštis		m		10,80			
Aukštų skaičius		vnt.		2			
Aukštis iki aukščiausio aukšto grindų altitudės nuo gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės		m		4,31			
Žmonių skaičius:		vnt.		51 + personalas			
GS2 (A korpusas)							
Pastatas priskiriamas statinių funkcinei grupei ¹		P.2.12 Gydymo pastatai gydymo tikslams, t. y. pastatai, kuriuose teikiama medicinos pagalba ir priežiūra sergantiesiems žmonėms (ligoninės, klinikos, poliklinikos, sanatorijos, reabilitacijos centrai, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatai, gydyklų pastatai, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namai ir kita), veterinarijos pastatai					
Pastato bendras plotas		m ²		1993,56			
Pastato bendras tūris		m ³		Iki 25000			
Pastato aukštis		m		10,80			
Aukštų skaičius		vnt.		2			
Aukštis iki aukščiausio aukšto grindų altitudės nuo gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės		m		4,31			
Žmonių skaičius:		vnt.		30 + personalas			
Bendrai du korpusai							
Bendras plotas		m ²		4438,71			
Bendras tūris		m ³		Iki 50000			
PASTABOS:							
⁽¹⁾ pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.							
BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIŲ REIKALAVIMAI							
Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija		GS 1 priskiriamas I AUL, 1 gaisro apkrovos kategorija. GS 2 priskiriamas I AUL, 3 gaisro apkrovos kategorija. Gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai bus pateikti gaisrinės saugos dalies aiškinamajame rašte.					
Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas		Gaisrinio skyriaus plotas					
		P.1.4	2338,34	3000	1,0	4,31	10
		P.2.12	5914,26	6000	1,0	4,31	40
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		Pastatas pagal sprogo ir gaisro pavojų nekategorizuojamas. Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros					

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
1	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

skydinės, elektros įvado patalpa) pagal sprogimo ir gaisro pavojų nekategorizuojamos.

STATINIO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

		I AUL 1 gaisro apkrovos kategorija	I AUL 3 gaisro apkrovos kategorija
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 180 ⁽¹⁾	REI 180 ⁽¹⁾
	Laikančiosios konstrukcijos	R 120 ⁽¹⁾	R 60 ⁽²⁾
	Lauko siena	RN ⁽⁴⁾	RN ⁽⁴⁾
	Aukštų, pastogės patalpų perdangos	REI 90 ⁽¹⁾	REI 45 ⁽²⁾
	Stogai	RE 30	RE 20
	Laiptinės	Vidinės sienos	REI 120
Laiptatakiai ir aikštelės		R 60 ⁽³⁾	R 45 ⁽³⁾

Pastabos:

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

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

⁽³⁾ Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais GSPR 3 lentelės reikalavimus;

⁽⁴⁾ Reikalavimai netaikomi, nes statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, neviršija 6,0m.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^{(1)(2) (3) (4)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁵⁾
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60-C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60-C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

PASTABOS:

⁽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 ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁵⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

Pastatų kompleksas nagrinėjamas kaip du atskiri gaisriniai skyriai, atskirti REI 180 atsparumo ugniai sieną, EI₂60-C3 atsparumo ugniai durimis ir EI₂60 atsparumo ugniai langais. Angos sandarinamos REI 180 atsparumo ugniai sertifikuotomis priemonėmis.

Techninės ir kitokios paskirties nei visuomeninės ir gyvenamosios patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, EW30-C0 atsparumo ugniai durimis, angos sandarinamos EI 45 atsparumo ugniai sertifikuotomis sandarinimo priemonėmis.

GS1 Laiptinės atskiriamos REI 120 atsparumo ugniai sienomis ir C3S200 priešdūminėmis durimis. Angos sandarinamos EI120 atsparumo ugniai sertifikuotomis priemonėmis.

GS2 Laiptinės atskiriamos REI 60 atsparumo ugniai sienomis ir C3S200 priešdūminėmis durimis. Angos sandarinamos EI 60 atsparumo ugniai sertifikuotomis priemonėmis.

GS1 Perdangos numatomos ne žemesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai. Angos sandarinamos ne mažesnio kaip EI 90 atsparumo ugniai priemonėmis. Lifto ir komunikacijų šachtos numatomos ne žemesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
2	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

GS 2 perdangos numatomos ne žemesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai. Angos sandarinamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priemonėmis. Lifo šachta ir komunikacijų šachtos numatomos ne žemesnio nei REI 45 atsparumo ugniai.

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 užtvartas 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 užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.

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

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

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

KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)	
Stogas	nenagrinėjamas		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	C-s1, d0	D _{FL} -s1
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 ⁽²⁾	C _{FL} -s1
	50 ir daugiau žmonių	A2-s1, d0 ⁽³⁾	B _{FL} -s1
Patalpos:	Iki 15 žmonių	C-s1, d0	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 ⁽²⁾	D _{FL} -s1
	Nuo 50 iki 600 žmonių	A2-s1, d0 ⁽³⁾	C _{FL} -s1
Gydymo paskirties patalpos		A2-s1, d0 ⁽³⁾	C _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos		B-s1, d0 ⁽²⁾	RN
Techninės patalpos		B-s2, d2	D _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		B-s1, d0	B _{FL} -s1
buitinio aptarnavimo patalpos		B-s1, d0	D _{FL} -s1
			Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 _{FL} -s1

Pastabos:

⁽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.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Evakuacija iš pastatų

Evakuacija iš gyvenamosios paskirties pastato ir gydymo paskirties pastato yra numatoma atskirais evakuacijos keliais.

28-06-2018-GS-PU	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

Evakuacija iš abiejų pastatų patalpų vykdoma per dvi skirtingose šachtose esančias L1 tipo laiptines su istiklintomis angomis kiekviename aukšte). Išėjimai iš laiptinių numatyti tiesiai į lauką. Pirmame aukšte evakuacija numatoma arba tiesiai į lauką arba per L1 tipo laiptines ir tiesiai į lauką.

Durų angoje slenkščio aukštis yra ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų nuolydis evakavimosi keliuose yra ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Durų, pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 200 žmonių, užraktams keliami **LST EN 179** serijos standartų reikalavimai.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies - varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

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

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

Gydymo paskirties pastate (GS2) evakavimosi kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo yra ne ilgesnis, kaip nurodyta sekančioje lentelėje:

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		V<5
Visuomeninės patalpos	0<A<6	30

Evakavimosi kelio atstumai gydymo paskirties pastate (GS2) turi neviršyti:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	4<D<5
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
0<A<6	35
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
0<A<6	15

Atstumas nuo labiausiai nutolusios patalpos evakuacinio išėjimo durų iki išėjimo į tolimesnę laiptinę neturi viršyti 100 m.

Gyvenamosios paskirties pastate evakuacinių kelių ilgiai neturi viršyti:

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

Kiti evakuacijos keliams, žymėjimui keliami reikalavimai:

Kiekvieno pastato antrame aukšte, laiptinėse, įrengiamos saugos zonos žmonėms su negalia. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.

Evakuacijos krypties (saugų sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai **arba** šviesiniai.

Ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
4	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviesiniai evakuaciją nurodantys šviestuvai, numatomi su akumuliatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumuliatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne mažiau kaip 1 valandą. Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Pastatuose PGEV sistema turi atitikti **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą. Šiai sistemai užtikrinama I elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija.

PGEVS naudojama pastatuose, kuriuose yra žmonių grupės, skirtingai susipažinusios su evakuavimo(si) keliais.

Vienu metu perspėjama tose pastato patalpose, kuriose yra žmonių. Perspėjimo būdas: garso, šviesos ir kalbos signalai.

Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai.

Ranka įjungiami šviesos signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai ir kiti įrenginiai).

Šviesos signalas - signalizuoja suveikus garsinėms perspėjimo priemonėms (evakuaciniai ženklai ir rodyklės). Šviesos rodyklės įrengiamos pastato koridoriuose, kai evakuaciniai išėjimai arba šviečiantis rodyklė „išėjimas“ nematomi iš kiekvieno koridoriaus taško (koridorius turi posūkius arba yra labai ilgas).

Projekto metu kalbos signalas nėra projektuojamas. Techninio instaliavimo lygis – automatinis. Perspėjimo garso ir šviesos signalai sublokuoti su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema ir įjungiami suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiams (detektoriams, rankiniams gaisro pavojaus mygtukams).

Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemą, vadovujamasi LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumuliatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne mažiau kaip 1 valandą.

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai, numatomi su akumuliatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Avarinis apšvietimas užmaitinamas per automatinio rezervo įrenginį (ARĮ). 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.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakuavimo (si) kelius avarių atvejais;
- kiekvienoje evakuavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakuavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakuavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakuavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų įrangos įrengimo vietų.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)

Pastatuose numatoma adresuojama (**A-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. Pastate numatomi dūmų signalizatoriai.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovyklas ir

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
5	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

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 ortakių, kitų aklinų 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;
- perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo sistemos (PGEVS) įjungimas;
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokavimą (jeigu numatoma);
- liftų valdymą;

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. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami netoliau kaip 3 m nuo evakuacinio išėjimo.

Statinuose liftų valdymas turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81 -73 serijos standartų reikalavimais - turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.

Evakuacijos krypties ženklai numatomi fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis, praėjus 10 minučių nuo trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, turi būti ne mažesnis ne 180 mcd/m².

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA

Pastate turi būti įrengta apsaugos nuo žaibo sistema. Statinio žaibosaugos sistemos sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokavimas (jeigu numatoma);
- Liftų valdymas;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiams evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatiniai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija.

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (GASS, priešgaisrinių durų uždarymas, praėjimo kontrolė, avarinis apšvietimas ir kt. – baterija/akumuliatoriai, Liftas - UPS) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
6	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

Kadangi pastatuose numatoma nedaugiau nei 100 žmonių, šių sistemų elektros imtuvus galima prijungti prie vieno maitinimo šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos) ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesniu kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštįingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}
Gydymo ir slaugos namų patalpos	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Techninės patalpos	E _{ca}

Kabelių degumo klasė parenkama pagal LST EN 50575:2014 serijos standartą.

Ugniai atsparūs kabeliai parenkami pagal LST EN 50200:2016 serijos standartą.

Detalesni sprendiniai numatomi elektrotechninėje projekto dalyje.

PASTATO VĒDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS

Patalpose ir evakuacijos keliuose, kuriuose bus daugiau kaip 50 žmonių, lauko sienose yra įrengiami ranka atidaromi langai, kurių atidarymo plotas virš 2,2m nuo grindų yra ne mažesnis kaip 0,4 proc. patalpos ploto. Atidarytų langų pasiekiamumas nuo lango krašto yra ne didesnis nei 14,8 m.

Ranka atidaromi langai įrengiami abiejų pastatų evakuaciniuose koridoriuose ir gyvenamosios paskirties (GS1) B2-35 patalpoje.

Laiptinių lauko atitvarinėse konstrukcijose (paskutiniame antrame aukšte) turi būti numatyti atidaromi langai ar stoglangiai dūmams išleisti. Langų ar stoglangių bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Kai minėtų laiptinių langų ar stoglangių atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango ar stoglangio atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. 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.

STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Pastatai yra sudalinti REI 180 atsparumo ugniai gaisrinių skyrių atskyrimo sienomis, todėl vidaus gaisrinis vandentiekis jose gali būti nagrinėjamas atskirai.

Pastatų tūris yra ne didesnis nei 25000 m³, todėl pastatuose numatomas vienos čiurkšlės gesinimas.

Projektuojamas vienos čiurkšlės vandens srautas (**2,7 l/sek**) į vieną tašką. Bendras vandens debitas, reikalingas vidaus gaisriniam vandentiekui yra **2,7 l/s**. Bendras vandens kiekis reikalingas vidaus gaisrų gesinimui yra **29,16m³**.

Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios yra ne ilgesnės kaip 20 m. Purškiamas vandens srautas naudojant minėtas žarnas turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min. Žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm, o uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm.

Žarnos saugomos spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Pastate turi būti naudojamos vienodos žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.

Pastate vidaus gaisrinių žarnų ritės pirmiausiai įrengiamos prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos.

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
7	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)

Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios žarnos, kad ji atsukus, bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Kiekviename pastate bus ne daugiau kaip 12 gaisrinių čiaupų, todėl vidaus gaisrinio vandentiekio tinklas gali būti projektuojamas šakotinis ir numatytas vienas vandens įvadas kiekvienam pastatui atskirai.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI

Bendras abiejų gaisrinių skyrių tūris yra ne didesnis kaip 50000 m³, tačiau viršija 25000 m³, todėl jam nustatomas bendras reikalingas vandens kiekis lauko gaisrų gesinimui yra 25 l/s (pagal didesni poreikį gydymo paskirties pastatams). Gesinimo trukmė 3 val.

Bendras vandens kiekis reikalingas gaisrų gesinimui iš lauko yra: 270 m³.

Iš išorės pastatas gali būti gesinamas iš dvejų esamų gaisrinių hidrantų esančių Vaivos g.



Hidrantai turi būti įrengti žiediniame vandentiekio tinkle, tinklo vandens debitas turi būti ne mažesnis nei 25 l/s ir hidrantai turi būti įrengti ne toliau kaip 200 m iki tolimiausio pastatų užstatymo perimetro taško.

Nesant šioms sąlygoms turi būti projektuojami nauji gaisriniai hidrantai arba ne mažiau kaip 2 rezervuarai, kur kiekvieno tūris yra ne mažesnis nei 135 m³.

STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Neprojektuojama nes neviršijami rodikliai, kurie įtakoja stacionarios gaisrų gesinimo sistemos poreikį:

1. Gyvenamosios paskirties pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 42m;
2. Gydymo paskirties pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 42m;
3. Gydymo paskirties pastate nebus daugiau kaip 5000 žmonių.

GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Privažiavimas prie pastato yra numatytas nuo Aušros gatvės pusės. Prie pastato galima privažiuoti ne mažesniu nie 25 m atstumu. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinės technikos judėjimas galimas iš vienos išilginės pastato pusės.

Artimiausia Klaipėdos priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 1-oji ugniagesių gelbėtojų komanda, esanti Klaipėdoje, Trilapio g. 12 ir nuo naujai statomo pastato yra nutolusi apie 5,05 km. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti).

Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
8	9	0

Gyvenamosios paskirties pastato (įvairių socialinių grupių asmenims) statybos ir gyvenamosios paskirties pastato (Unik. Nr. 2191-0006-4021) rekonstravimo, keičiant paskirtį į gydymo (slaugos namus), Aušros g. 41, Klaipėdoje, projektas (įgyvendinant senyvo amžiaus asmenų globos paslaugų plėtrą)
Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis.

RIZIKOS VERTINIMAS

Rizikos vertinimas neatliekamas.

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

PASTABA:

Sprendiniai detalizuojami kitose projekto dalyse (šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas, vidaus ir lauko vandentiekis ir nuotekos, elektrotechninė dalis. procesu valdymas ir automatizavimas ir kt.).

Projekto dalies vadovas: Pavel Grinevič, Atest. Nr. 26385

Projekto vadovė: Snieguolė Stripinienė, Atest. Nr. A473

28-06-2018-GS-PU

Lapas	Lapų	Laida
9	9	0



KLAIPĖDOS VANDUO

UAB „Klaipėdos miestprojektas“
El. p.: audronissulskis@gmail.com

2023-12- Nr. 2023/S.4-5/1.E-
į 2023-11-23 gautą prašymą

DĖL GAISRŲ GESINIMUI REIKIAMO DEBITO IR TIEKIMO PATIKIMUMO UŽTIKRINIMO AUŠROS G. 41, KLAIPĖDA.

Greta žemės sklypo adresu Aušros g. 41, Klaipėdos m., esantys AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausantys DN 110 mm vandentiekio tinklai, yra priskiriami pirmai kategorijai (pagal STR 2.07.01:2003 XLVI straipsnio 374 punktą) ir priklauso žiediniam tinklui.

Aušros g. šulinyje Nr. **143A** (koordinatės $x=6182347.445$, $y=317469.730$), šulinyje Nr. **113A** (koordinatės $x=6182314.398$, $y=317339.730$), bei Vaivos g. šulinyje Nr. **31A** (koordinatės $x=6182426.258$, $y=317448.859$) esantys gaisriniai hidrantai, yra įrengti ant žiedinio tinklo.

Žiedinis tinklas susidaro Aušros gatvės DN 110 mm vandentiekio tinklams jungiantis su Molo gatvėje esančiais DN 100 mm vandentiekio tinklais, kurie jungiasi su Kopų gatvėje esančiais DN 110 mm vandentiekio tinklais, kurie jungiasi su Vaivos gatvėje esančiais DN 200 mm vandentiekio tinklais, kurie susijungia su Aušros gatvės DN 110 mm vandentiekio tinklais.

Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ 15-ą priedą, kuriame nurodyta, kad DN 100 mm vandentiekio vamzdyne, didžiausio vandens poreikio valandą optimalus debitas vamzdyne sudaro 4 l/s esant vandens greičiui – 0,50 m/s, o didžiausio vandens poreikio kilus gaisrui valandą – optimalus debitas vamzdyne sudaro 14 l/s, esant vandens greičiui – 1,65 m/s.

AB „Klaipėdos vanduo“ gali užtikrinti 25 m v. st. (2,5 bar) slėgį žiediniuose aukščiau minėtuose vandentiekio tinkluose, tame tarpe ir gaisrams gesinti, išskyrus force majore atvejus. Tikrąjį pralaidumą, vandens kiekį ir projekcinį slėgį turi apskaičiuoti projektuotojai įvertinant hidraulinius nuostolius bei kitus parametrus.

Esamų gaisrinių hidrantų išdėstymo bei aptarnavimo schemą galite rasti tinklalapyje: <https://wtg.vanduo.lt/IMS/lt>.

Gamybos departamento direktorius

Vaidotas Girdvainis

Rengė: D.Liaučys, tel. (8 46) 220 220, el. p.: dalius.liaucys@vanduo.lt

AB „Klaipėdos vanduo“