

# MB "STATYBŲ IDĖJA"

buveinė: Aušros al.66a-13, Šiauliai

kodas:303339699

el.paštas: info@statybuideja.lt

tel. +37067361089

www.statybuideja.lt

## GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES), NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

STATYTOJAS \_\_\_\_\_ VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS  
PRIEŽIŪROS CENTRAS

OBJEKTAS \_\_\_\_\_ GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS

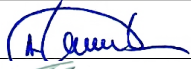

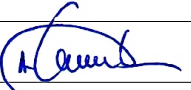
STATYBOS ADRESAS \_\_\_\_\_ NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖ, SKL. KAD. NR.  
5422/0009:328

PATALPŲ STATYBOS RŪŠYS \_\_\_\_\_ REKONSTRAVIMAS

PASTATO 1B4p KATEGORIJA \_\_\_\_\_ YPATINGASIS STATINYS

PROJEKTO RENGĖJAS \_\_\_\_\_ MB "STATYBŲ IDĖJA", 303339699

TOMAS SEPTINTAS	DALIS VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	BYLOS ŽYMUO VN-01
METAI 2022	PROJEKTO NR. 220427-01-TP	STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS

PAREIGOS	PARAŠAS	KV. ATESTATAS	VARDAS, PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVAS		35212	AURELIJUS DABRIKAS
PROJEKTO DALIES VADOVAS		26719	TADAS MILIUS
DIREKTORIUS			AURELIJUS DABRIKAS
STATYTOJAS			VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS

ŠIAULIAI 2022



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26719

**Tadas Milius**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24930


Išduotas 2020 m. vasario 3 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. sausio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

**STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	SA-01	0	Statinio architektūra	
3.	SK-01	0	Statinio konstrukcijos	
4.	SP-01	0	Sklypo plano	
5.	E-01	0	Elektrotechnikos dalis	
<b>6.</b>	<b>VN-01</b>	<b>0</b>	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</b>	
7.	ŠVOK-01	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
8.	SO-01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
9.	KS-01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 <b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		<b>GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES),                  NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R.                  SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>			
35212	PV	A.Dabrikas	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
26719	PDV	T. Milius				
<b>LT</b>	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN-PSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	1	0

## PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	220427-01-TP-VN.PSŽ	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
2.	220427-01-TP-VN.BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1 lapas
3.	220427-01-TP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	2 lapai
4.	220427-01-TP-VN.MŽ-1	Medžiagų žiniaraštis. Vandentiekis	3 lapai
5.	220427-01-TP-VN.MŽ-2	Medžiagų žiniaraštis. Nuotekos	2 lapai
6.	220427-01-TP-VN.TS	Techninės specifikacijos	6 lapai

## PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
01	1	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio sistema, M1:110	1 lapas
02	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų sistema, M1:100	1 lapas

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	<b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		<b>GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES),                      NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R.                      SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>			
35212	PV	A.Dabrikas	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
26719	PDV	T. Milius				
<b>LT</b>	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	1	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

LR įstatymai:

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai:

3. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
4. 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
5. STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
6. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai

Statybos normos, taisyklės ir kt.:

- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės
- RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.

## PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Microsoft Office;
- Draft sight

## 2. ESAMA PADĖTIS

Pastato rekonstravimo projektas atliekamas vadovaujantis technine užduotimi.

Visos esamos šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemos lieka ir yra atnaujintos ir tinkamos naudoti. Šiame projekte įrengiami plautuvai kabinetuose, taip pat įrengiamas WC neįgaliems, o taip pat pajungiamo kondicionierių vidinių blokų kondensato nuvedimas prie nuotekų sistemos.

## 3. VANDENTIEKIS

Šaltas vanduo pastatui tiekiamas iš esamo vandens apskaitos mazgo d50, vandentiekio slėgis įvade 5 m. v. st. Pastatui karštas vanduo tiekiamas centralizuotai. Yra karšto vandens cirkuliacinė sistema. Pirmame aukšte įrengiamas WC ir keli praustuvių kabinetuose, nepablogina vandentiekio sistemos. Nauji prietaisai pajungiami nuo vandentiekio tinklų ir nuvedami iki prietaisų palubėje arba grindyse.

Antibakterinei karšto vandens sistemos apsaugai turi būti galimybė pakelti karšto vandens temperatūrą sistemoje iki +66 o C ne trumpiau kaip 25 min.

Vamzdynai ir stovai suprojektuoti iš plastikinių vamzdynų. Vamzdynai suprojektuoti palubėje ir 1 aukšto grindyse. Šalto vandentiekio vamzdynas izoliuojamas 9 mm storio antikondensacinė izoliacija, karšto vandentiekio vamzdynai – 30 mm storio akmens vatos su al. folija šilumos izoliacijos kevalais. Vandentiekinių stovų apačioje, suprojektuota uždarojoji ir nudrenavimo armatūra. Vykdam darbus ir pastebėjus neatitikimus tarp techninio darbo projekto ir esamos situacijos, būtina tikslinti.

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES), NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
35212	PV	A.Dabrikas	AIŠKINAMASIS RAŠTAS			
26719	PDV	T. Milius				
LT	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	2	0

#### 4. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA.

Rekonstruojamose patalpose atliktas buitinių nuotekų tinklo projektas. Esami buitinių nuotekų tinklai lieka esami, tik pajungiami nauji praustuvai ir WC. 1 aukšte esantys ir matomi buitinių nuotekų stovai yra keičiami naujais, tik tame aukšte.


Buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos kurioms būtina palikti angas su dangčiu aptarnavimui (revizijas). Nuotekų šalinimo tinklo valymui numatomos pravalos su liukeliais.

Nuotakai, nuo sanitarinių prietaisų iki buitinių nuotekų stovų, suprojektuoti nauji plastikiniai PVC nuotekų vamzdžiai. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami 1 aukšto grindyse su nuolydžiu išvadų link. Nauji nuotekų vamzdžiai pajungiami prie esamų nuotekų tinklų.

Kondensato nuvedimui nuo kondicionierių vidinių blokų numatyti plastikiniai nuotekų vamzdžiai montuojami 1 aukšto palubėje. Jei nepavyksta kondensatą nuvesti savitakiu, būtina numatyti siurbliukus prie kiekvieno įrenginio. Pravedimo vietas ir altitudes būtina tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.

Stadija TP	220427-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
<b>VANDENTIEKIS</b>					
<b>ESAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ DEMONTAVIMAS</b>					
1.	Izoliuotas plieninis/plastikinis vamzdis, d16-d40		m	240	
2.	Uždaroji armatūra		kompl	1	
3.	Šiukslių išvežimas		t	0,5	
<b>ŠALTAS VANDENTIEKIS V1</b>					
4.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas		m	40	
5.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas		m	44	
6.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas		m	30	
7.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d32 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas		m	10	
8.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys		kompl	1	
9.	Metaliniai vamzdynų laikikliai d16-d32		vnt	58	
10.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d32		vnt	1	
11.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d20		vnt	6	
12.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d16		vnt	7	
13.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15		vnt	14	
14.	Plieninės gilzės		vnt	22	
15.	Sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d16x1/2"		vnt	10	
16.	Rutuliniai bronziniai kampiniai ventiliai d15		vnt	2	
17.	Nuorinimo ventilis, su atjungimo vožtuvu d20		vnt	10	
18.	Vamzdžių perėjimų per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu		kompl	10	
19.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas		m	124	
20.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl	10	
<b>KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T3, T4</b>					
21.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija		m	40	
22.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija		m	84	
23.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija		m	30	

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	<b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		<b>GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES),          NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R.          SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>			
35212	PV	A.Dabrikas	 <b>MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS</b>			
26719	PDV	T. Milius				
<b>LT</b>	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN.MŽ-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	3	0

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
24.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d32 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija		m	10	
25.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys		kompl	1	
26.	Metaliniai vamzdynų laikikliai d16-d32		vnt	62	
27.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d16		vnt	6	
28.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d20		vnt	10	
29.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d25		vnt	1	
30.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d32		vnt	1	
31.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15		vnt	20	
32.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, PN10, 5..65°C, d16		vnt	7	Analogas „TA-Therm“
33.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, PN10, 5..65°C, d20		vnt	6	Analogas „TA-Therm“
34.	Plieninės gilzės		vnt	28	
35.	Sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d16x1/2“		vnt	10	
36.	Nuorinimo ventilis, su atjungimo vožtuvu d20		vnt	14	
37.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl	12	
38.	Vamzdžių perėjimų per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu		kompl	20	
39.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas		m	164	

#### SANTARINIAI PRIETAISAI

1.	Trapas DN 110 mm su plieno grotelėmis 150x150 mm; pralaidumas 30 l/min; su sifonu ir mechaniniu kvapų uždoriu		kompl	1	
2.	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui Ø15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais		kompl	1	
3.	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui Ø15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN		kompl	1	
4.	Praustuvai keramikiniai, pakabinami arba montuojami ant sienos, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais		kompl	8	
5.	Praustuvai keramikiniai, pakabinami, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN		kompl	1	
6.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute pritaikyta ŽN		kompl	1	
7.	Ranktūriai ŽN tualetuose		kompl	1	

#### ATSTATYMO DARBAI

1	Sienų ir kitų angų astatymas		M2	85	
---	------------------------------	--	----	----	--

Stadija TP	220427-01-TP-VN.MŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
		2	3	0

Pastabos:

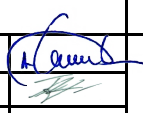
1. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.
2. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.
3. Rangovas savo rizika įvertina papildomų medžiagų bei darbų kiekius.
4. Medžiagų kiekiai tikslinami montavimo metu.
5. Žiniaraštyje neįtraukti elektros prijungimų, papildomos automatikos ir statybiniai darbai.
6. Gali būti naudojami ir kiti įrenginiai, atitinkantys nurodytas charakteristikas.

Stadija TP	220427-01-TP-VN.MŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
		3	3	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
<b>BUTINĖS NUOTEKOS</b>					
<b>ESAMŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS</b>					
1	Kalaus ketaus nuotekų vamzdis, d100		m	74	
2	Kalaus ketaus nuotekų vamzdis, d50		m	34	
3	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1	
4	Atliekų išvežimas		kg	1000	
<b>PROJEKTUOJAMI TINKLAI F1</b>					
1	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d50	TS-2.1	m	46	
2	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d110	TS-2.1	m	44	
3	PVC movinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	TS-2.1	kompl.	1	
4	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	TS-2.2	vnt	26	
5	Vamzdynų laikikliai d50 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	TS-2.2	vnt	20	
6	PE vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	TS-2.1	kompl.	1	
7	Priešgaisrinė įvorė vamzdžiui d110	TS-2.4	vnt	6	
8	Perėjimas į ketinį vamzdį su tarpine, d110		vnt	8	
9	Revizija, d110	TS-2.2	vnt	6	
10	Revizinės durelės aptarnavimui, 200x300	TS-2.2	vnt	6	
11	Pravala, d110	TS-2.2	kompl.	4	
12	Pravala, d110 su liuku	TS-2.2	kompl.	4	
13	Vamzdynų hidraulinis bandymas ir praplovimas	TS-2.3	m	90	
14	Prisijungimas prie esamų buitinių nuotekų tinklų	TS-3	kompl.	8	
15	Esamos pravalos permontavimas, d110 su liuku	TS-4	kompl.	1	
16	Skylių gręžimas ir užtaisymas nedegiomis medžiagomis d110		Vnt.	8	

Pastabos:

1. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.
2. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.									
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)									
ATESTATAS	<b>MB "STATYBŲ IDĖJA"</b> kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		<b>GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES),          NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R.          SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>								
35212	PV	A.Dabrikas	 <b>MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS NUOTEKOS</b>								
26719	PDV	T. Milius									
<b>LT</b>	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN.MŽ-2		<table border="1"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	1	2	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA									
1	2	0									

rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

3. Rangovas savo rizika įvertina papildomų medžiagų bei darbų kiekius.
4. Medžiagų kiekiai tikslinami montavimo metu.
5. Žiniaraštyje neįtraukti elektros prijungimų, papildomos automatikos ir statybiniai darbai.
6. Gali būti naudojami ir kiti įrenginiai, atitinkantys nurodytas charakteristikas.

Stadija TDP	210322-01-TDP-VN.MŽ-2	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

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

- šalto vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- cirkuliacinio vandentiekio.

### 1. VANDENTIEKIS

Tiekiamo šalto vandens temperatūra	+5 oC
Projektinė šalto vandens temperatūra	+5 oC
Projektinė karšto vandens temperatūra	+55 oC

#### 1.1 POLIPROPILENINIAI virinami VAMZDŽIAI (ppr)

Polipropilėninių vamzdynų sistemos išlaiko iki 25 barų darbinį slėgį, esant tipiniams parametrams (950 C, 0,6 MPa) tarnauja virš 50 metų (atsargos koeficientas 1,5).

Turi mažą hidraulinį pasipriešinimą.

Geriamojo vandens vamzdynų sistemos, sumontuotos iš PPR komponentų yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno, kaip medžiagos, savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdynų sistemai vamzdžiai netrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropilėninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

Produkcija atitinka tarptautinius standartus, reglamentuojančius kokybės sistemų įvairiose veiklos srityse įgyvendinimą, tokius kaip DIN EN ISO 9001, SKZ, DVG, Ö Norm, GL.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Linijinio plėtimosi koeficientas	1,5x 10 <sup>-4</sup> K.
Šilumos laidumas prie 20°C	0,24 Wt/mK DIN 52612
Šilumos imlumas prie 20°C	2,0 KDž/kgK
Garantija vamzdynamis	10 metų.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropilėninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

#### 1.2 PPR VAMZDŽIŲ TEMPERATŪRINIŲ DEFORMACIJŲ KOMPENSAVIMO BŪDAI

Jeigu vamzdžiai klojami įmūrijant juos sienoje arba įbetonuojant grindyse jie nepailgėja dėl natūralios trinties jėgos, t.y kompensavimo nebereikia.

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES), NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
35212	PV	A.Dabrikas	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
26719	PDV	T. Milius				
LT	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS		220427-01-TP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				1	6	0

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.

### 1.3 Vamzdynų armatūra

korozijai atsparūs ventiliai

Metaliniai ventiliai skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandeni iki 1100C, darbinio slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 950C.

Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

termostatinis temperatūros reguliatorius

Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis palaiko temperatūrinį balandą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40-60°C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. Darbinis slėgis 10 bar.

Bandomasis slėgis 16 bar.

Maksimali srauto temperatūra 100°C.

### 1.4 VANDENS IŠLEIDIMO ĮTAISAS

Vandens išleidimo įtaisas susideda iš rutulinio ventilio ir vamzdyno. Iš atskirų šalto vandentiekio sistemos vamzdynų vanduo išleidžiamas ir trišakio su kamščiu pagalba.

Reikalingą vandens išleidimo priemonių skaičių įvertina rangovas.

### 1.5 Vamzdynų montavimas

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karšto vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

#### **Horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.**

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

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

Stadija	220427-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		2	6	0

## 1.6 PPR VAMZDŽIŲ SUVIRINIMAS

Sujungiant vamzdį su fasonine dalimi įmovoje, polifuzinis suvirinimas atliekamas tuo pat metu, tolygiai aplydant jungiamuosius paviršius. Nuimti nuo suvirinimo aparato aplydyti paviršiai tuoj pat sujungiami iki galutinės padėties, nesukinėjant nejudinant sujungtų dalių. Aplydytos dalys turi būti sujungtos ne ilgiau kaip per 3 sekundes. Suvirintoji siūlė po 3 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechaniškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikus. Tik virinant vienodas medžiagas garantuojama aukšta kokybė ir visos sistemos patikimumas. Žiemos metu suvirinimo darbai turi būti atliekami patalpose su teigiama temperatūra. Suvirinimo darbams turi būti pasiruošta: atrinktos detalės pagal išorinį skersmenį ir sienelių storį, patikrinta vamzdžių ovališkumas (negali viršyti 10% sienelės storio), patikrinta ar vamzdžiai nepažeisti (neįskilę, nesubraižyti giliau kaip 0,5 mm). Negalima sumaišyti skirtingo slėgio vamzdžius. Nuvalyti nešvarumus, riebalus, dažus ir pan. nuo vamzdžių ir fasoninių dalių galų iš vidaus ir išorės. Rekomenduojama prieš suvirinimo pradžią atlikti bandomąjį naujos partijos vamzdžių suvirinimą. Vamzdžiai virinami sutinkamai DVS 2207 T11 reikalavimams.

PPR vamzdžių suvirinimo parametrų orientacinės reikšmės

Vamzdžio išorinis diametras (mm)	Suvirinimo ilgis (mm)	Kaitinimo laikas (s)	Maksimalus jungimo laikas (s)	Sutvirtėjimo laikas (min)
16	13	5	4	2
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6

\*Jeigu aplinkos temperatūra mažesnė nei +5°C, kaitinimo laiką prailginti 50%.

## 1.7 Bandymas

Santechinių sistemų vamzdinių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdinių izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdinius.

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

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

## 1.8 Vamzdinių izoliavimas

Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Plastikiniai daugiasluoksniai šalto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami antikondensacinės izoliacijos kevalais (pūstu polietilenu), o karšto ir cirkuliacinio (PPR presuojami) – akmens vatos šilumos izoliacijos kevalais.

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

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

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

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

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

Stadija TP	220427-01-TP-VN.TS	Lapas 3	Lapų 6	Laida 0
---------------	--------------------	------------	-----------	------------

šilumos izoliacijos kevalai su aliuminio folijos danga

Standartas - BS 3958 Dalis 4.

Vardinis tankis - 80 kg/m<sup>3</sup> to 120 kg/m<sup>3</sup>.

Storis - 20mm iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.038 W/mK prie vidutinės temperatūros 50°C.

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

### 1.9 Pūsto polietileno izoliacija

Tankis – 24÷35 kg/m<sup>3</sup>

Šilumos pralaidumo koeficientas – 0,035 – 0,045 W/m<sup>2</sup>

Garų laidumo koeficientas – mg/mhPa – 0,64\*10<sup>-4</sup>

Darbinė temperatūra nuo -65°C iki +95°C.

Storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

izoliavimo darbai

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

Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 160C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasoavimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta.

Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas. Prieš montuojant izoliaciją, pritvirtinti elektros šildymo kabelius.

### 1.10 Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/1 chloro.

### 1.11 Termostatiniai temperatūros reguliatoriai

Ant karšto grįžtamo vandentiekio stovų įrengiami termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis skirtas palaikyti temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40 – 60 °C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. darbinis slėgis 10 barų;

Bandomasis slėgis 16 barų;

Maksimali srauto temperatūra 100 °C;

kVS, esant 20 °C: DN15 mm – 1,5 m<sup>3</sup>/val.

Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

Ventilio korpusas – raudonoji bronzė (Rg 5);

Spyruoklės korpusas ir kt. – vario lydinio DZR;

Sandarinimo žiedai – EPDM;

Spyruoklė, kūgiai – nerūdijantis plienas.

Stadija	220427-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		4	6	0

## 2. BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

### 2.1 Vamzdynas PVC

Nuotėkų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 900C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 950C.

Vamzdžių, montuojamų grindyse, medžiagos šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,06 mm/m0C pagal IDE 0304.

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

Nuotekų tinklai montuoti iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių. Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	1,9 g/cm <sup>3</sup> ;
Išsitempimas iki nutrūkstant	29 %;
Atsparumas tempimui	13 N/mm <sup>2</sup> ;
E-modulis	3800 N/mm <sup>2</sup> ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	0,09 mm/mK;
Atsparumas ugniai	DIN 4102, B2.

#### *Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai*

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

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

### PVC lauko nuotekų vamzdžių sistema

Lietaus ir buitinių nuotekų vamzdžiai po grindimis gali būti montuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių. Šie nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367612.

#### Būdingos lauko PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

- tankis - 1410 kg/m<sup>3</sup>;
- elastingumo modulis - 3000 MPa;
- linijinis šilumos plėtimosi koeficientas -  $0,7 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$ ;
- specifinė šiluma - 1,0 J/g<sup>o</sup>K;
- šilumos laidumas - 0,15 W/m<sup>o</sup>K;
- mažiausias lenkimo spindulys - 300xØ.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

### 2.2 Montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu išvadų link. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Buitinių nuotekų stovai montuojami paslėptai, esamose inžinerinės šachtose. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama anga su durelėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotėkų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų.

Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

Stadija TP	220427-01-TP-VN.TS	Lapas 5	Lapų 6	Laida 0
---------------	--------------------	------------	-----------	------------

ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;  
 ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;  
 ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygųjį galą silikoniniu tepalu. Lygųjį vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia Būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo). Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m. Aukštuminės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotėkų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės –su gumine tarpine.

***PP horizontalių ir vertikalų vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.***

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110	1,0	2,6
160	1,5	3,6

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Perėjimuose per priešgaisrines atitvaras, tarpaukštines perdangas montuojami apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvai.

**2.3 Bandymas**

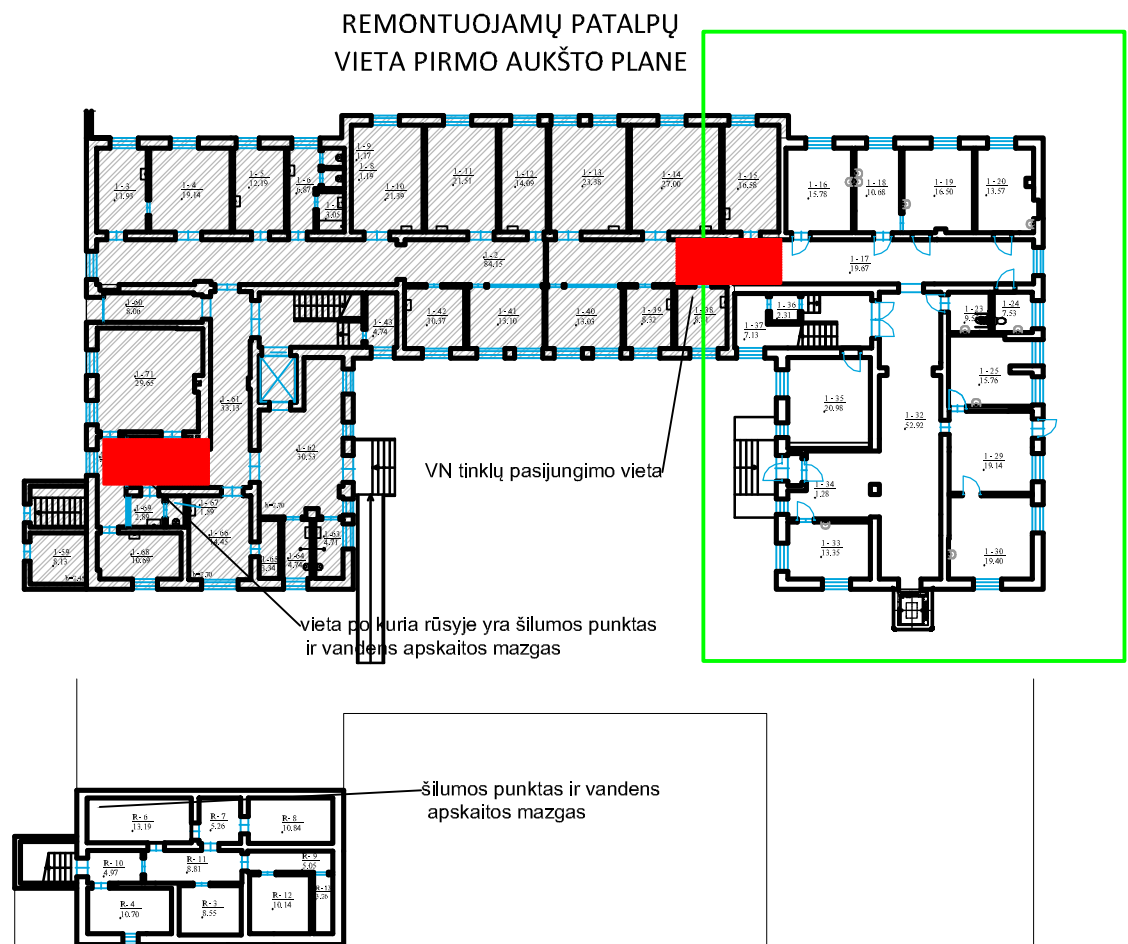
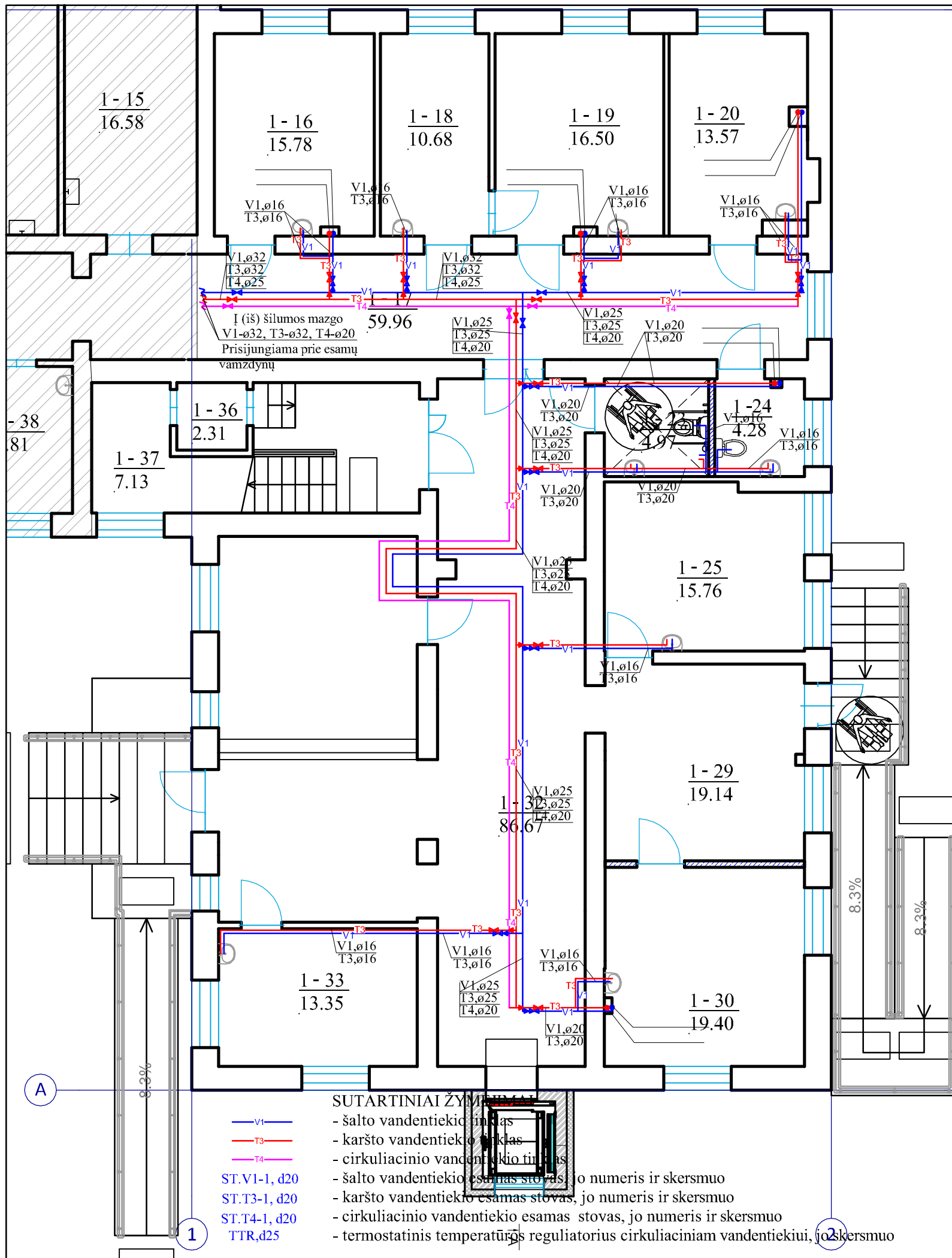
Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

**2.4 KONSTRUKCIJŲ KIRTIMAS VAMZDŽIU**

Vamzdžiui kertant konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

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

Stadija TP	220427-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
		6	6	0

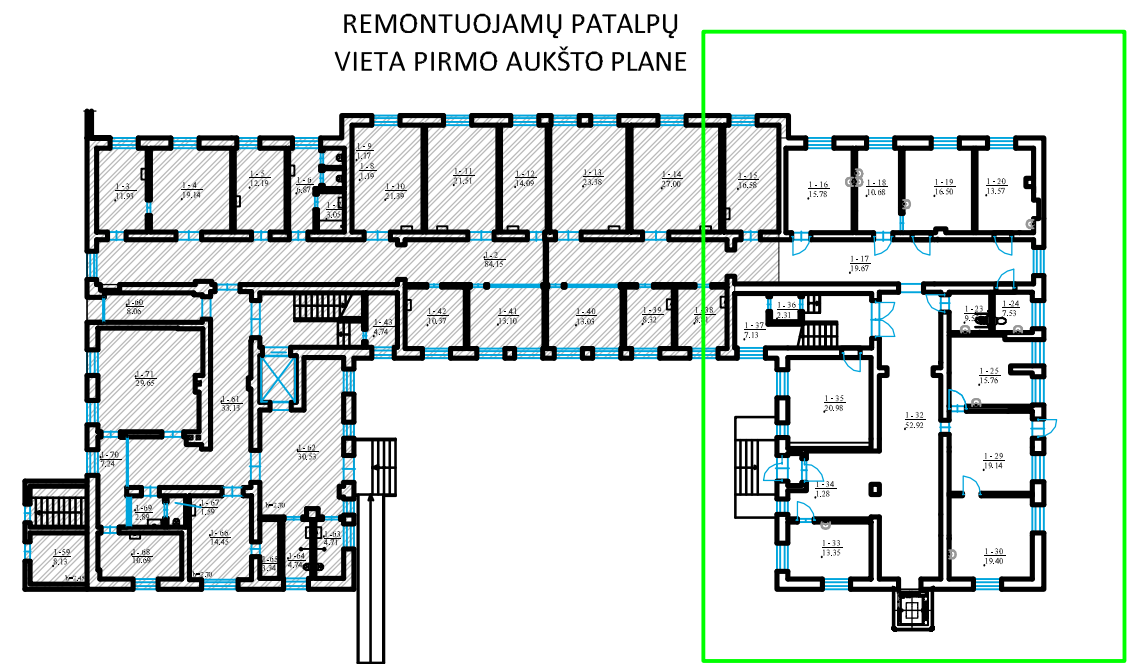
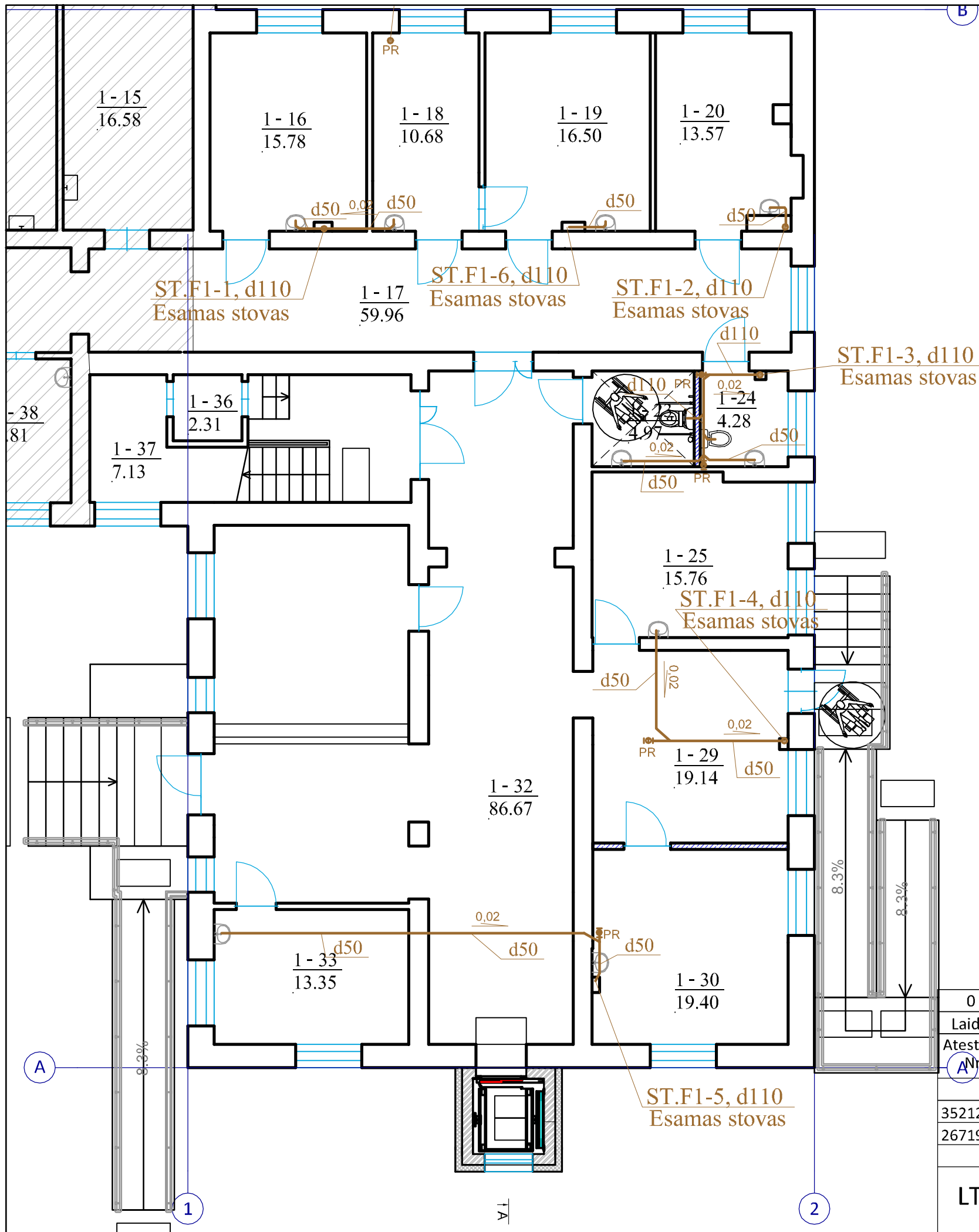


**PIRMO AUKŠTO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Patalpų žymėjimas	Patalpų pavadinimas	Patalpos plotas M2
1-16	KABINETAS	15.78 m <sup>2</sup>
1-17	KORIDORIUS	59.96 m <sup>2</sup>
1-18	KABINETAS	10.68 m <sup>2</sup>
1-19	KABINETAS	16.50 m <sup>2</sup>
1-20	KABINETAS	13.57 m <sup>2</sup>
1-23	SAN. MAZGAS	4.97 m <sup>2</sup>
1-24	SAN. MAZGAS	4.28 m <sup>2</sup>
1-25	KABINETAS	15.76 m <sup>2</sup>
1-29	FOJE	19.14 m <sup>2</sup>
1-30	KABINETAS	19.40 m <sup>2</sup>
1-32	KORIDORIUS-REGISTRATŪRA	86.67 m <sup>2</sup>
1-33	KABINETAS	13.35 m <sup>2</sup>
VISO :		280.06 m <sup>2</sup>

- SUTARTINIAI ŽYMIJIMAI**
- šalto vandentiekio tinklas
  - karšto vandentiekio tinklas
  - cirkuliacinio vandentiekio tinklas
  - šalto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
  - karšto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
  - cirkuliacinio vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
  - termostatinis temperatūros reguliatorius cirkuliaciniam vandentiekui, jo skersmuo
- ST.V1-1, d20  
 ST.T3-1, d20  
 ST.T4-1, d20  
 TTR,d25

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
Atestato Nr.	MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt www.statybuideja.lt		<b>GYDymo PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES), NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	
35212	PV	A.Dabrikas	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO SPRENDINIAIS M1:100	
26719	PDV	T. Milius		
LT	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS Į. K. 162730352		220427-01-TP-VN.B-01	
			Lapas	Lapų



**PIRMO AUKŠTO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Patalpų žymėjimas	Patalpų pavadinimas	Patalpos plotas M2
1-16	KABINETAS	15.78 m <sup>2</sup>
1-17	KORIDORIUS	59.96 m <sup>2</sup>
1-18	KABINETAS	10.68 m <sup>2</sup>
1-19	KABINETAS	16.50 m <sup>2</sup>
1-20	KABINETAS	13.57 m <sup>2</sup>
1-23	SAN. MAZGAS	4.97 m <sup>2</sup>
1-24	SAN. MAZGAS	4.28 m <sup>2</sup>
1-25	KABINETAS	15.76 m <sup>2</sup>
1-29	FOJE	19.14 m <sup>2</sup>
1-30	KABINETAS	19.40 m <sup>2</sup>
1-32	KORIDORIUS-REGISTRATŪRA	86.67 m <sup>2</sup>
1-33	KABINETAS	13.35 m <sup>2</sup>
VISO :		280.06 m <sup>2</sup>

**PASTABOS:**  
 1. "d" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.  
 2. Nuotekų vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos darbų vykdymo metu vietoje.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**  
 — - buitinių nuotekų tinklas.  
 ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

0	2022-07	Ekspertizei, statybos leidimui, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
Atestato Nr.	MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuidėja.lt www.statybuidėja.lt	
35212	PV	A.Dabrikas
26719	PDV	T. Milius
LT	VŠĮ KELMĖS RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS Į. K. 162730352	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO 2D3p (DALIES), NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 2, KELMĖS M., KELMĖS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		PIRMO AUKŠTO PLANAS SU NUOTEKŲ SPRENDINIAIS M1:100
		220427-01-TP-VN.B-02
	Lapas	Lapų