




<b>UŽSAKOVAS</b>	<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>
<b>STATYTOJAS</b>	<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>
<b>STATINIO ADRESAS</b>	<b>ŠATRIJOS G. 3, SKUODAS</b>
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	<b>PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	<b>VANDENTIEKIS NUOTEKOS</b>
<b>STATINIO PROJEKTO ETAPAS</b>	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
<b>STATINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	<b>275-TP-VN</b>
<b>PARENGIMO METAI</b>	<b>2023</b>

<b>Pareigos</b>	<b>Kvalifikacijos Atestato Nr.</b>	<b>Pavardė, vardas</b>	<b>Parašas</b>
<b>PROJEKTO VADOVAS</b>	<b>A1924</b>	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b>	
<b>PROJEKTO DALIES VADOVAS</b>	<b>20465</b>	<b>DONATAS JANULIONIS</b>	
<b>PROJEKTO DALIES ATLIKĖJA</b>		<b>EMILIJA KLIMAITĖ</b>	

Projektas: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIS:

Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	PDV vardas,pavardė, At.Nr.	Parašas
1.	275-TP-BD	<b>Bendroji dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	8-672-06149
2.	275-TP-SP	<b>Sklypo planas</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	8-672-06149
3.	275-TP-SA	<b>Architektūros dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	8-672-06149
4.	275-TP-SK	<b>Konstrucijų dalis</b>	Marius Babičas, 40216 info@pagroup.lt	8-670-15060
5.	275-TP-LVN	<b>Lauko vandentiekio, nuotekų dalis</b>	Donatas Janulionis, 20465 djprojektai@gmail.com	8-605-80825
6.	275-TP-VN	<b>Vandentiekio, nuotekų dalis</b>	Donatas Janulionis, 20465 djprojektai@gmail.com	8-605-80825
7.	275-TP-ST	<b>Šilumos tiekimo (šilumos punkto) dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	8-602-58487
8.	275-TP-STT	<b>Šilumos tiekimo dalis</b>	Indrė Urbonavičienė indreurbo7@gmail.com	8-602-58487
9.	275-TP-SVOK	<b>Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	8-602-58487
10.	275-TP-E	<b>Elektrotechnikos dalis</b>	Paulius Narkevičius, 22638 Narkevicius.paulius@gmail.com	8-698-88039
11.	275-TP-ER	<b>Elektroninių ryšių dalis</b>	Paulius Narkevičius, 22638 Narkevicius.paulius@gmail.com	8-698-88039
12.	275-TP-GSS	<b>Gaisrinės signalizacijos dalis</b>	Paulius Narkevičius, 22638 Narkevicius.paulius@gmail.com	8-698-88039
13.	275-TP-AS	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>	Paulius Narkevičius, 22638 Narkevicius.paulius@gmail.com	8-698-88039
14.	275-TP-SO	<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo</b>	Andrius Gruodis, 27744 info@pagroup.lt	8-698-88039
15.	275-TP-KS	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b>	Aurimas Ašakėnas, 37679 info@pagroup.lt	8-672-06149


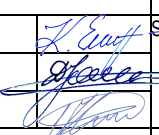
Projektas: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	PDV vardas,pavardė, At.Nr.	Parašai
1.	275-TP-BD	<b>Bendroji dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	
2.	275-TP-SP	<b>Sklypo planas</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	
3.	275-TP-SA	<b>Architektūros dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	
4.	275-TP-SK	<b>Konstrucijų dalis</b>	Marius Babičas, 40216 info@pagroup.lt	
5.	275-TP-LVN	<b>Lauko vandentiekio, nuotekų dalis</b>	Donatas Janulionis, 20465 djprojektai@gmail.com	
6.	275-TP-VN	<b>Vandentiekio, nuotekų dalis</b>	Donatas Janulionis, 20465 djprojektai@gmail.com	
7.	275-TP-ST	<b>Šilumos tiekimo (šilumos punkto) dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	
8.	275-TP-STT	<b>Šilumos tiekimo dalis</b>	Indrė Urbonavičienė indreurbo7@gmail.com	
9.	275-TP-SVOK	<b>Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	
10.	275-TP-E	<b>Elektrotechnikos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 Arturitas@gmail.com	
11.	275-TP-ER	<b>Elektroninių ryšių dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 Arturitas@gmail.com	
12.	275-TP-GSS	<b>Gaisrinės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 Arturitas@gmail.com	
13.	275-TP-AS	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 Arturitas@gmail.com	
14.	275-TP-SO	<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo</b>	Andrius Gruodis, 27744 info@pagroup.lt	
15.	275-TP-KS	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b>	Aurimas Ašakėnas, 37679 info@pagroup.lt	

# STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>				
275-TP-VN.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
275-TP-VN.AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
275-TP-VN.TS	14	0	Techninės specifikacijos	
275-TP-VN.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
<b>PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ IR PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS</b>				
Atestato Nr. 20465	1		D. Janulionio kvalifikacijos atestatas	
	7		Projektavimo užduotis	
<b>BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS</b>				
275-TP-VN.B-01	1	0	Aukšto planas su vandentiekio sistema M1:100	
275-TP-VN.B-02	1	0	Aukšto planas su nuotekų sistema M1:100	
275-TP-VN.B-03	1	0	Stogo planas su nuotekų sistema M1:100	

0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: <b>PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	
A 1924	PV	Erikas Klinavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:
20465	PDV	Donatas Janulionis		<b>BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>
	PDA	Emilija Klimaitė		LAIDA
LT	STATYTOJAS: <b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		DOKUMENTO ŽYMUO: <b>275-TP-VN.BSŽ</b>	
			Lapas	Lapų
			1	1

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. ĮVADAS

Šio projekto apimtyje yra numatomi vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbai pastato higieniniams ir technologiniams reikalavimams tenkinti. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi iki šiol galiojantys valstybiniai standartai. Bus galima naudoti ir užsienio standartus bei gaminius, jei jie bus patvirtinti ir sertifikuoti Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

**Projektiniai sprendiniai atitinka privalomus projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.**

## 2. Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas	Licencija
1	2	3
Microsoft	MS Office Home and Business 2016 EN	Yra
BricsCAD	BricsCAD V18 Platinum - Lietuviškai	Yra
Instal Soft	InstalSystem-TECE Baltikum Instal-san	Yra
Nuance	Power PDF 2 Advanced	Yra

## 3. PROJEKTAVIMO DOKUMENTAI

Vandentiekio ir nuotekų dalies techninis projektas atliktas vadovaujantis technologiniu, architektūriniu projektu bei normomis:

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“  
*Suvestinė redakcija nuo 2023-07-25*

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ *Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01*

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ *Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01*

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ *Suvestinė redakcija nuo 2023-08-01*

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ *Suvestinė redakcija nuo 2023-08-01*

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ *Suvestinė redakcija nuo 2022-07-16*


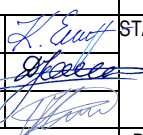
STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“

0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.			
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: <b>PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>		
A 1924	PV	Erikas Klinavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis		<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	0
	PDA	Emilija Klimaitė			
LT	STATYTOJAS:	<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>	DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
			<b>275-TP-VN.AR</b>	1	5

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

RSN 26-90 „Vandens suvartojimo normos“

HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 (LR sveikatos apsaugos ministro 2023 m. sausio 31 d. įsakymo Nr. V-141 redakcija)

Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. 1-196.

ST 210734350.04:2011 "Wavin plastikinių slėgiminių vamzdinių sistemų įrengimas"

ST 210734350.05:2012 "Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdinių sistemų įrengimas"

ST 210734350.01:2010 "Wavin Plastikinių nuotekų vamzdinių sistemos pastatuose"

#### 4. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

Šiuo metu objektas yra aprūpinamas vandeniu nuo teritorijoje esančių vandentiekio tinklų. Nuotekos prijungtos prie teritorijos buitinių nuotekų tinklų. Lietaus nuotekos nuo stogų nuvestos išorėje ir išleidžiamos ant žemės paviršiaus.

#### 5. PATALPŲ NAUDOJAMO IR IŠLEIDŽIAMO VANDENS BALANSAS

Vandens tiekimo (išgavimo) šaltinis	Vandens naudojimo sritys (tikslai)	Didžiausias valandinis debitas, m <sup>3</sup> /h	Didžiausias paros debitas, m <sup>3</sup> /d	Vidutinis metinis kiekis, m <sup>3</sup> /m	Didžiausias sekundinis debitas, l/s	Taupymo ir apsaugos priemonės
1	2	3	4	5	6	7
<b>Vandentiekis</b>						
Bendras vandens poreikis	Buitinėms reikmėms	0,241	4,204	1233	0,44	Įvadinis vandens skaitiklis
V1	Buitinėms reikmėms	0,091	2,520	733	0,24	-
T3	Buitinėms reikmėms	0,150	1,684	500	0,30	-
<b>Nuotekos</b>						
F1	Buitinės nuotekos	0,241	4,204	1233	2,59	-
L1	Lietaus nuotekos	-	66	498	5,9	-

Pastaba. Skaičiuotinas žmonių skaičius pastate – 18 gyventojų ir 4 dirbantieji.

#### IŠLEIDŽIAMŲ NUOTEKŲ TINKLAIS TERŠALŲ KIEKIAI Į ESAMĄ TINKLĄ

Sistemos pavadinimas	TERŠALO PAVADINIMAS (mg/l)					Pastabos
	BDS <sub>7</sub>	SM	NP	Riebalai		
F1	150	250	-	-		Buitinės nuotekos

## 6. SLĖGIO AUKŠČIO NUSTATYMAS

Skaičiuotinam didžiausiam sekundiniam debitui praleisti vandentiekio sistemoje reikia palaikyti reikalingą slėgio aukštį  $H_R$ , mažesnį už garantuotą slėgį vandentiekio tinkle  $H_g$  (1 pav.).

$$H_g \geq H_R = h_g + h_f + h_{skt} + \sum h_w,$$

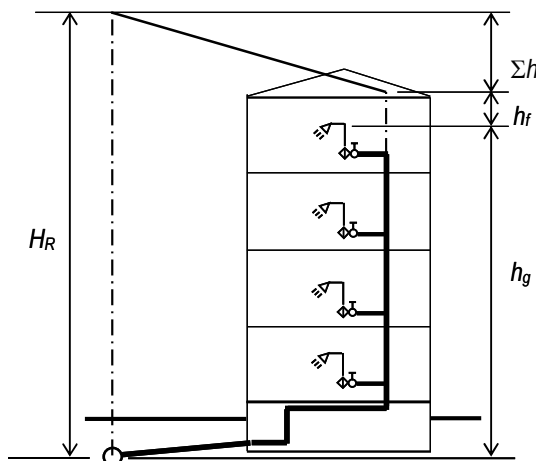
čia  $h_g$  – geometrinis aukštis, m, lygus aukščių skirtumai tarp ištekėjimo iš nepatogiausio prietaiso ir įvado prijungimo prie lauko tinklo taško **4,0 m.v.st.;**

$h_{skt}$  – hidrauliniai nuostoliai skaitiklyje **0,23 m.v.st.;**

$h_f$  – laisvasis slėgis prieš čiaupą **13 m.v.st.;**

$\sum h_w$  – hidrauliniai nuostoliai ruože nuo VAM iki nepatogiausio čiaupo **1,3 m.v.st.;**

$H_g$  – garantuotas slėgio aukštis lauko vandentiekio tinkle įvado prijungimo taške **25 m.v.st.;**



1 pav. Reikalingo slėgio apskaičiavimo schema

Leistinieji hidrauliniai nuostoliai įvade ir vandentiekio tinkle lygūs:

$$h_w = H_g - h_g - h_f - h_{skt} - \sum h_w = 25 - (4,0 + 0,23 + 13 + 1,3) = 25 - 18,53 = 6,47 \text{ m}$$

Reikiamas vandens slėgis užtikrinamas.

## 7. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

### 7.1 Sanitarinė įranga, prietaisai

Numatyti sanitariniai prietaisai yra vieno gamintojo ir vienos kolekcijos, aukštos kokybės baltos keramikos praustuvai ir nerūdijančio plieno plautuvės su svirtiniais maišytuvais ir sifonais, aukštos kokybės pastatomi klozetai su nuleidimo bakeliu. Prietaisai numatyti tvirti, patvarūs, turintys kuo paprastesnį ir vientisesnį išorės paviršių, kuriame yra kiek įmanoma mažiau angų, įdubimų ir pan., kuriuose renkasi dulkės ir purvas. Sanprietaisai pajungiami chromuotais vamzdeliais nuo prietaisinių ventilių. Dušai numatyti su trapu ir stiklinėmis pertvaromis bei su aukštos kokybės svirtiniu dušo maišytuvu ir dušo žarna su galva.

Žmonių su negalia tualetuose unitazai pastatomi taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas pastatomas 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 pritvirtinami 2-3 kabliai viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos įrengiama lanksti dušo žarna su dušo galvute, grindyse - anga vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys atsidaro į išorę.

ŽN pritaikytas praustuvus pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą yra ne mažesnė kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelė ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinami turėklai. Praustuvų, dušų, čiaupai svirtiniai. Unitazų vandens nuleidimo įtaisai yra patogūs naudotis ŽN, mechaniniai.

## 7.2 Vidaus vandentiekio tinklai

Esama vandentiekio sistema pastate demontuojama.

Šaltas vanduo prijungiamas prie projektuojamo įvadinio vandentiekio tinklo. Šilumos paskirstymo patalpoje projektuojama buitinio vandens apskaita. Vandens apskaitos mazgas montuojamas ant laukinės sienos iš karto nuo po pamatu prakišto įvado. Įvadas, praeinantis šalia pamato, apšiltinamas akmens vata su hidroizoliacija. Skaitiklis montuojamas su stacionariais laikikliais ir atjungimo armatūra, vandens išleidimo bei slėgio matavimo įtaisais. Patalpoje, kur yra įrengtas vandentiekio įvadas, būtina palaikyti min. +5°C temperatūrą.

Pastate karštas vanduo bus ruošiamas centralizuotai šilumos paskirstymo patalpoje (žr. ŠG projekto dalį). Karšto vandens vamzdyno aukščiausioje vietoje numatomi automatiniai nuorintuvai. Ventiliai turi būti montuojami prieinamoje vietoje. Numatoma karšto vandens cirkuliacija pastate, įrengiamas cirkuliacinis siurblys (žr. ŠG projekto dalį).

Šalto ir karšto vandentiekio vamzdžiai numatyti daugiasluksniai arba atitinkamai PPR vamzdžiai, įvertinant sienelės storį vienu diametru didesnę nei projekte nurodyti skersmenys. Vamzdžiai vedžijami sienų konstrukcijoje išpjautuose rėžiuose ir grindyse. Šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami 6mm storio PE antikondensacine izoliacija. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynai izoliuojami 25mm storio akmens vatos kevalais.

Sanitariniai prietaisai pajungiami per prietaisinius ventilius. Vandens maišytuvai numatyti rankinio valdymo svirtiniai.

Vamzdynų šiluminis pailgėjimas kompensuojamas posūkiais ir termoizoliacinio sluoksnio pagalba. Vamzdynai montuojami su nuolydžiu į vandens išleidimo pusę.

Sumontavus šalto, karšto vandentiekio tinklus, būtina atlikti jų hidraulinį išbandymą, praplovimą ir dezinfekavimą. Paruošti naudoti tinklai perduodami užsakovui naudojimui.

## 7.3 Legioneliozės prevencijos priemonės

Projektinė karšto vandens temperatūra naudojimo vietoje turi būti ne mažesnė nei 50°C ir ne aukštesnė nei 60°C, išskyrus legioneliozės prevencijos atvejus. Pastato eksploatacijos metu turi būti atliekami karšto vandentiekio sistemos periodiniai temperatūriniai „šokai“. Terminio „šoko“ metu karšto vandens temperatūrą palaikyti aukštesnę nei +65 °C visoje sistemoje, t.y. toliausiai nuo vandens šildytuvo nutolusiuose čiaupuose: - vandens šildytuve temperatūra turi būti pakelta iki + 65-80 °C, - po to iš kiekvieno čiaupo +65 °C temperatūros vanduo turi būti nuleidžiamas ne trumpiau 5 min. Legioneliozės prevencija atliekama laikantis HN 24:2023 VIII skyriaus reikalavimų.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradeda naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

Jeigu 1 I karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 I karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga,

LT	275-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	laida
		4	5	0

koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistema užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistema užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas ne vėliau kaip prieš dvi kalendorines dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos HN 24:2023 IV skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens stebėseną.

#### **7.4 Vidaus nuotekų tinklai**

Esama pastato nuotekų sistema demontuojama.

Pastate buitinių nuotekų tinklai vedžijami grindyse iš PVC nuotekų vamzdžių Ø50 nuolydžiu  $i=0,035$ , Ø110 nuolydžiu  $i=0,02$  ir Ø160 nuolydžiu  $i=0,01$  link nuotekų išvado.

Nuo projektuojamų sanitarinių prietaisų nuotekos nuvedamos ir pajungiamos prie buitinių nuotekų išvado. Buitinių nuotekų stovas vėdinimui iškeliamas min 0,5 m virš stogo konstrukcijos. Tie vamzdžiai, kurie pravedami matomai patalpose - aptaisomi. Stovų viršutinė dalis apšiltinama antikondensacine izoliacija.

Ant stovų 1m aukštyje nuo grindų įrengiamos revizijos. Išvaduose įrengiamos pravalos. Jos montuojamos ties posūkiais arba ilguose ruožuose, kai išvado skersmuo 100-150mm – kas 8-12m.

Trapai įrengiami žmonių su negalia tualetų grindyse, taip pat šilumos ruošimo bei vandens įvado patalpoje.

Sumontavus nuotekų tinklus, atliekamas jų hidraulinis bandymas ir paruošti tinklai perduodami užsakovui. Visos iškirtos angos pamatuose bei pertvarose užtaisomos.

Lietaus vanduo nuo stogų nuvedamas vidiniais stovais bei išleidžiamas į projektuojamus lietaus nuotekų tinklus. Vamzdžiai klojami su nuolydžiais, užtikrinančiais savaiminį tinklo prasivalymą. Stovai izolijuojami 6mm storio pūsto polietileno kevalais su išorine plėvele. Lietaus nuotekų įlajos suprojektuotos su elektriniu pašildymu.

LT	275-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	laida
		5	5	0





# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## Turinys

1.	BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI .....	1
2.	TECHNINIAI REIKALAVIMAI MONTUOJANT VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMAS.....	2
2.1.	VANDENTIEKIS .....	2
2.2.	NUOTEKOS .....	3
2.3.	TECHNINIAI REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS, ARMATŪRAI IR ĮRENGINIAMS.....	5
3.	VANDENTIEKIO SISTEMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI .....	6
3.1.	VAMZDYNAI .....	6
3.2.	VAMZDYNŲ ARMATŪRA .....	7
3.2.1.	Korozijai atsparūs ventiliai.....	7
3.2.2.	Vandens maišytuvai.....	8
3.3.	VAMZDYNŲ MONTAVIMAS .....	8
3.4.	BANDYMAS .....	8
3.5.	VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ VALYMAS IR DEZINFEKAVIMAS .....	8
3.6.	VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS.....	9
3.6.1.	Izoliacinės medžiagos ir gaminiai.....	9
3.6.2.	Izoliavimo darbai .....	9
4.	VAMZDŽIŲ ĮDĖKLAI.....	9
5.	VAMZDŽIŲ PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMAS .....	9
5.1.	Degių vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas.....	9
5.2.	Priešgaisrinis nedegių vamzdžių angų sandarinimas.....	10
6.	NUOTEKŲ SISTEMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI .....	11
6.1.	VAMZDYNAI .....	11
6.1.1.	Plastikiniai beslėgiai PVC vamzdžiai.....	11
6.1.2.	Plastikiniai PVC N klasės vamzdžiai .....	12
6.2.	VAMZDYNŲ MONTAVIMAS.....	12
6.2.1.	Plastikinių vamzdžių pjovimas.....	12
6.2.2.	Vamzdžių jungimas.....	12
6.2.3.	Vamzdžių tvirtinimas .....	13
6.2.4.	Konstrukcijos kirtimas vamzdžiu .....	13
6.3.	BANDYMAS .....	13
6.4.	VALYMO ANGOS .....	13
6.5.	SANITARINIAI PRIETAISAI .....	13
6.6.	NUOTEKYNĖS VAMZDYNŲ IZOLIACIJA .....	14
6.7.	TRAPAS .....	14
6.8.	ELEKTRA ŠILDOMA ĮLAJA .....	14

### 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.			
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: <b>PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	
A 1924	PV	Erikas Klinavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis			0
	PDA	Emilija Klimaitė			
LT	STATYTOJAS:	<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas Lapų
				<b>275-TP-VN.TS</b>	1 14

2. Statybos ir montavimo darbai turi būti vykdomi, vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

3. Naudojamiems gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti atitikties sertifikatai ar atitikties deklaracijos, kurie patvirtintų, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus.

4. Statybos - montavimo darbus vykdanči organizacija turi turėti Aplinkos ministerijos išduotą kvalifikacijos atestatą leidžiantį užsiimti vykdoma veikla.

5. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietyje būtina laikytis saugos ir sveikatos taisyklių statybvietyje

6. Prieš pradėdant vykdyti darbus, statybos organizacijos parengiamas **darbo projektas** vadovaujantis techninio projekto sprendiniais ir laikantis Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimų.

## 2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI MONTUOJANT VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMAS

### 2.1. VANDENTIEKIS

1. Pastatuose šalto ir karšto vandentiekio sistemose naudojami plastikiniai vamzdžiai. Plastikiniai vamzdžiai jungiami privirinamomis arba užspaudžiamomis fasoninėmis dalimis.

2. Visi gulsti vamzdynai tiesiami 0,003-0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų čiaupų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais.

3. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas, jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storium. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas užtaisomas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

4. Šalto ir karšto vandentiekio sistemose naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C darbinio slėgiu 1,6 MPa.

5. Šalto ir karšto vandens vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos darbų pradžią. Vamzdynų izoliavimas atliekamas, jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

6. Pastatų šalto ir karšto vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

7. Hidraulinis bandymas vykdomas, esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis - 10 bar. Bandoma ne mažiau kaip 10 min., apžiūrint vamzdynus bei sujungimus. Jei nerasta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Pasibaigus bandymui, vanduo iš sistemų išleidžiamas.

8. Atstumas tarp šalto ir karšto vandentiekio vamzdžių turi būti 80mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis, kaip 50mm.

9. Vamzdynų posūkiai padaromi, naudojant fasonines dalis.

10. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau, kaip 2mm vienam ilgio metrui.

11. Pastate vidaus vandentiekio vamzdynus tvirtinti, naudojant atramas, pakabas, gembes arba prie sienų.

12. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies 2°. vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2mm, kai vamzdžio skersmuo iki 20mm ir 1,5mm - didesnio skersmens vamzdžiams vienam ilgio metrui.

13. Vandentiekio vamzdynai prieš izoliavimo darbus nuvalomi nuo riebalų ir purvo. Kartu su vamzdynų šilumine izoliacija tarp vamzdžio išorinės ir šiluminės izoliacijos vidinės sienelių pravedama šildomas kabelis, kuris galutinai užtikrintų neužsalimą.

14. Vamzdynus izoliuoti akmens vatos kevalais, padengtais aliuminio folija. Vamzdynų izoliacija turi užtikrinti vamzdžio neužsalimą, kai aplinkos temperatūra iki -25°C.

15. Vandentiekio įvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių į vandentiekį:

13.1. Paliekant pamato ar rūšio atitvaros angoje, per kurią klojamas įvadas, tarpus tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

13.2. Įmaunant įvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato;

16. Vamzdžių, paslėptų atitvarose ar kitose statybinėse konstrukcijose, jungtys (movos, užlituotos ar suvirintos siūlės) turi būti tokio pat atsparumo kaip ir patys vamzdžiai. Draudžiama paslėptus vamzdžius sujungti srieginėmis jungtimis;

17. Turi būti numatytos techninės priemonės vamzdžių ir kitos įrangos vibracijai išvengti ar ją sumažinti, montuojant siurblius ant vibroizoliacinių pamatų ir įdedant vibroizoliacinius intarpus siurblio jungčių su slėgine ir siurbiamąja linijomis vietose, tvirtinant vamzdžius ir įrangą tvirtikliais prie atitvarų;

18. Tiesiant stovus montažinėse šachtose, būtina numatyti priemones, neleidžiančias garsui plisti jomis.

19. Jei vandentiekis montuojamas patalpose, kuriose oro temperatūra žemesnė nei +20C, taip pat patalpose, kuriose oro temperatūra trumpam gali nukristi iki 0°C ir žemiau, o taip pat patalpose, į kurias gali įsiskverbti išorės oras (įėjimai, vartai), statybos produktai turi būti su šilumos izoliacija; šilumos izoliacijos

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		2	14	0

statybos produktai turi neturėti aplinkos kenksmingomis sveikatai dulkėmis, cheminėmis medžiagomis bei neskleisti nemalonių kvapų;

20. Vandentiekio vamzdynas turi būti saugomas nuo įšilimo ir tiesiamas pakankamai toli nuo šilumos šaltinių arba šiltnamais.

21. Geriamojo vandens vartotojams priklausančių pastatų vandentiekio įvaduose (paprastai vandens apskaitos mazguose) reikia įrengti čiaupus vandens mėginiams imti.

22. VAM (vandens apskaitos mazgas) turi būti įrengti taip, kad jų skaitikliai būtų apsaugoti nuo užšalimo ir sugadinimo. Skaitikliai arba jų rodmenų skaitymo punktai turi būti įrengiami tokioje vietoje ir tokiam aukštyje, kad būtų patogus skaityti rodmenis.

23. VAM turi būti čiaupai abipus skaitiklio ir kontrolinis ėmimo čiaupas, statomas pasroviui nuo skaitiklio, skirtas vandens tiekimui tikrinti ir pastato vandentiekiiui ištuštinti. VAM matmenys ir atstumai tarp elementų turi atitikti gamintojo reikalavimus. Vandens apskaitos mazgas turi būti taip sumontuotas, kad skaitiklio ar kurios kitos mazgo dalies keitimas kuo mažiau paveiktų likusį vamzdyną.

24. Šaltojo vandens magistralė visada turi būti žemiau karštesnių vamzdžių arba šalia jų.

25. Magistralės tiesiamos ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į išleidimo čiaupo pusę, ne arčiau kaip 0,6 m nuo stovų.

26. Vandentiekio stovai tiesiami atvirai sienomis arba slėptai šachtose, mūro sienų vagose. Neleidžiama stovų ir kitų vamzdyno elementų tiesiti naudojamuose dūmtraukiuose, vėdinimo arba keltuvų šachtose, šiukšliavamzdžiuose.

27. Šaltojo vandentiekio stovas vedamas dešiniau karštojo, ne arčiau kaip 80±5 mm nuo jo (tarp ašių). Montavimo patogumui, stovas atitraukiamas nuo patalpos kampo ne mažiau kaip 100±10 mm.

28. Atvirai nutiesto stovo ašis turi būti ne arčiau kaip 35 mm nuo tinko ir apdailos plytelių paviršiaus, kai stovas iki 32 mm skersmens, ir ne arčiau kaip 50 mm, kai stovas 40-50 mm skersmens; nuokrypa turi neviršyti +5 mm.

29. Slėptai įrengti stovai turi būti prieinami čiaupų įmontavimo ir srieginių sujungimų vietose; ten įrengiamos dūrelės, landos.

30. Stovai neturi kirsti laikančiųjų pastato konstrukcijų (sijų, santvarų ir pan.). Stovai turi būti tiesiami prie sienų, pertvarų, kolonų, prie kurių juos galima tvirtinti.

31. Vamzdyną reikia tvirtinti prie konstrukcijų taip, kad nebūtų tiesioginio sąlyčio su konstrukcijomis. Vamzdyno negalima tvirtinti prie kitokio vamzdyno arba panaudoti kitam vamzdynui atremti.

32. Uždarymo čiaupai tiekiamajame vamzdyne įrengiami atskiroms dalims atjungti apžiūros, remonto, plovimo metu, atsižvelgiant į tai, kad kuo mažiau vartotojų netektų galimybės naudotis vandentiekio. Uždarymo čiaupai įrengiami įvaduose į kiekvieną butą, viešbučio numerį, laistymo čiaupą; aukštų įvaduose, tiekiančiuose vandenį į 5 ir daugiau ėmimo taškų; prieš kiekvieną vandens imtuvą; prie vandens bakų; abipus vandens skaitiklio ir siurblio; aplinkinėse linijose; žiedinėse magistralėse, kad būtų galima išjungti remontui atskirus jų ruožus, tačiau ne daugiau kaip pusžiedį; žiediniame gamybiniame vandentiekio, kad būtų garantuotas vandens tiekimas aparatams, kuriems nuolatos reikalingas vanduo.

33. Tose vandentiekio vietose, kuriomis vanduo turi tekėti tik viena kryptimi (pvz., siurblių slėgvamzdžiuose ir aplinkinėse linijose, įvaduose, jei jų yra keli arba pastate yra vandens bakas), būtina įmontuoti atbulinius vožtuvus.

34. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti. Jie turi būti įrengti virš nuotako arba aprūpinti galimybe išleisti vandenį į artimiausią nutekėjimo vietą.

## 2.2. NUOTEKOS

1. Vidaus nuotekų vamzdynai montuojami iš plastikinių beslėgtų vamzdžių iš polipropileno (PP) ir polivinilchlorido (PVC). Išvadai montuojami iš PVC - N stiprumo klasės movinių kanalizacijos vamzdžių bei jų fasoninių dalių, stovai ir nuotakai iš PP movinių kanalizacijos vamzdžių, bei jų fasoninių dalių.

2. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60°C, max leistina - 90°C.

3. Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi.

4. Vamzdynai tvirtinami apkabomis prie statybinių konstrukcijų.

5. Stovai per visus pastato aukštus tiesiami vienodo skersmens ir įskeliami tinklo vėdinimui 0,3 - 0,5m virš stogo.

6. Pastato nuotekų pirmojo ir viršutinio aukšto stovuose 1m virš grindų aukštyje įrengti revizijas.

7. Vamzdynuose įrengtos pravalos ir revizijos uždaromos sandariu kamščiu.

8. Vamzdynų ir fasoninių dalių movos turi būti nukreiptos prieš vandens tekėjimo kryptį.

9. Nuotekų gulstieji vamzdynai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami nuolydžiu, ne mažesniu, kaip 0,01 kai d160 mm., kaip 0,02, kai d110 mm. ir 0,035, kai d50 mm., vandens tekėjimo kryptimi.

10. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdynai turi būti tvirtai pritvirtinti prie statybinių konstrukcijų.

11. Lietaus surinkimas nuo pastato stogo vykdomas elektra šildomų įlajų DN100 pagalba. Įlajos turi būti montuojamos žemiausiose stogo dangos vietose. Plotas apie įlają turi būti įgilintas 20 - 30 mm, lyginant su likusiu stogo paviršiumi. Įlajos turi būti ne arčiau 1000mm nuo stogo krašto ir deformacijos siūlių.
12. Nuotekų šalinimo sistemos bandomos, pildant jas vandeniu ir pažiūrint. Sistema laikoma išbandyta, jeigu, ją apžiūrint, nerasta nutekėjimų ir vandens lygis nepamažėjo.
13. Pastato nuotekų šalintuvo išvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių:
- 13.1. Paliekant pamato ar rūsio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (slapiame grunte);
- 13.2. Įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį, jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato;
14. Nuotakyno dalių, paslėptų atitvarose ar kitose statybinėse konstrukcijose jungtys, movos ir užlituotos ar suvirintos siūlės turi būti tokio pat atsparumo kaip ir patys vamzdžiai;
15. Montuojant nuotakyno stovus pastato inžinerinių sistemų šachtose, nišose, kanaluose, pastato inžinerinių sistemų kabinose, jų atitverinės konstrukcijos turi būti iš nedegamų medžiagų, išskyrus fasadinę plokštę (duris), kuri gali būti degamos medžiagos arba sunkiai užsidegančios, priklausomai nuo stovo medžiagos;
16. Iš degiųjų ar sunkiai degančiųjų medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose.
17. Nuotakyno vėdinimu šviežiu oru, įrengiant vėdinimo stovus ir stovų vėdinamąsias dalis. Vėdinimo stovus ir stovų vėdinamąsias dalis sujungti su pastato vėdinimo sistemomis ir dūmtraukiais Draudžiama;
18. Prie visų nuotakyno dalių per kurias galima nustatyti ir pašalinti pralaidumo sumažėjimo ar užkimšio priežastis (revizijos, pravalos ir kt.) turi būti patogus priėjimas.
19. Jei nuotakynas montuojamas patalpose, kuriose oro temperatūra žemesnė nei +20C, taip pat patalpose, kuriose oro temperatūra trumpam gali nukristi iki 0°C ir žemiau, o taip pat patalpose, į kurias gali įsiskverbti išorės oras (jėjimai, vartai), pastato nuotakynas ir įranga privalo turėti šilumos izoliaciją; šilumos izoliacijos statybos produktai neturi teršti aplinkos kenksmingomis sveikatai dulkėmis, cheminėmis medžiagomis bei neskleisti nemalonių kvapų;
20. Grunte tiesiamos vamzdyno dalys turi būti įklotos žemiau įšalo gylio arba patikimai apšiltintos. Iš neužšalancio gylio kylantieji vamzdžiai turi būti apšiltinti bent iki įšalo gylio;
21. Lietaus vandens prasiskverbimo į pastatą arba per didelės konstrukcijų apkrovos galimybei sumažinti, plokščiųjų stogų parapetuose reikia numatyti angas avariniam lietaus vandens nusipylimui į lauką.
22. Pastato nuotakynas turi būti įrengtas taip, kad oro slėgio svyravimai, atsirandantieji krintant nuotekoms stovuose, nepažeistų hidraulinių užtvarų ir nesudarytų galimybės nuotakyno dujoms prasiskverbti į patalpas. Oro slėgio svyravimams išlyginti gali būti įrengiami orlaidžiai, vėdinimo vamzdžiai, vėdinimo stovai.
23. Ten, kur tikėtinas rasojimas, vamzdžiai turi būti šiltinami.
24. Patalpų, kuriose įrengti trapai, grindys turi būti daromos nelaidžios vandeniui.
25. Praustuvai įrengiami 0,80 m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus). Vandens ėmimo čiaupas tvirtinamas prie praustuvo arba prie sienos 0,20 m aukščiau prietaiso. Vienoje patalpoje pastatytų praustuvų grupė gali būti apsaugota viena bendra hidrauline užtvara su revizija. Negalima jungti prie bendros hidraulinės užtvaros kelių praustuvų, esančių skirtingose patalpose (abipus sienos).
26. Plautuvės įrengiamos 0,85 m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus); sieniniai čiaupai tvirtinami 1,05 m aukštyje, o parankiniai prie plautuvės; prie dviskyrės plautuvės pakanka vienos hidraulinės užtvaros.
27. Dušų maišomieji čiaupai įrengiami 1,0-1,20 m aukštyje virš grindų.
28. Klozetai tvirtinami prie grindų, gembiniai prie sienos; suaugusiems skirto išpuodžio viršus turi būti 0,4 m virš grindų. Išpuodžių plovimo bakeliai gali būti tvirtinami prie sienos arba uždedami ant išpuodžio lentynėlės.
29. Plautuvių ir praustuvų nuotakų, tiesiamų virš grindų, ašis daroma 80-100 mm aukščiau grindų. Palubės nuotakai montuojami kiek galima arčiau lubų.
30. Nuotakai su stovais virš grindų jungiami įvairiais trišakiais, keturšakiais, šakočiais, rinktuvais; palubėje, rūsyje ar techniniame aukšte - tik įžambiaisiais trišakiais ar keturšakiais.
31. Pradžioje tų nuotakų, prie kurių prijungti trys ir daugiau sanitariniai prietaisai arba juose yra posūkių, įrengiama pravala. Pravalos nereikia, jei po sanitariniais prietaisais įmontuotos revizinės hidraulinės užtvaros arba pačiame prietaise (įlajoje) yra valymo anga.
32. Maisto pramonės technologinių nuotekų įlajas, pramonės ir viešųjų pastatų indų plovykles prie nuotakų jungti su oro tarpu (ne mažiau 20 mm).
33. Kiekviename išvade turi būti ne mažiau kaip vienas stovas su vėdinamąja dalimi.
34. Buitinių nuotekų stovai tiesiami pro visus pastato aukštus vienodo skersmens ir iškeliami virš stogo 0,3-0,5 m. Virš eksploatuojamo plokščio stogo stovo vėdinamąją dalį reikia iškelti ne mažiau 3,0 m. Visais atvejais, jos viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų. Stovų vėdinamąsias dalis jungti į vėdinimo sistemas, dūmtraukius Neleidžiama.

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		4	14	0

35. Stovai prie išvadų arba gulsčių dalių jungiami atsižvelgiant į pastato aukštį taip, kad skystis, keisdamas tekėjimo kryptį iš vertikalios į horizontalią, nesudarytų patvankos, trukdančios įtekėti nuotekoms iš sanitarinių prietaisų bei kitų įlajų, įrengtų aukšte virš išvado ar gulsčiosios dalies.

36. Esant lietaus nuotekų šalintuvų elementų užsalimo grėsmei, turi būti numatytas jų apšiltinimas.

37. Nuotekų išvadai gali būti tiesiami rūšio palubėje, rūšio sienomis arba grunte, po rūšio ar pastato (jei nėra rūšio) grindimis. Grunte po gamybinių ar ūkinių patalpų grindimis nutiestus išvadus reikia įgilinti tiek, kad jų nežalotų pastovios apkrovos, transportas; patalpose su tvirta grindų danga išvadus (ir nuotakus) reikia įgilinti 0,4-0,7 m, priklausomai nuo vamzdžių medžiagos. Buitinėse patalpose vamzdinių viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m žemiau grindų apačios.

38. Išvadų ir pastato pamatų sankirtos įrengiamos taip, kad konstrukcija nepažeistų vamzdyno. Išvadas žemiau surenkamųjų pamatų pagrindo tiesiamas dėkle. Išvadai ir nuotakai, tiesiami lygiagrečiai negiliems pastatų pamatams, turi būti atitraukti nuo jų įvertinant grunto byrėjimo kampą. Lauke tiesiama išvado dalis turi būti įgilinama ne mažiau kaip 0,7 m (skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus). Kai nuotekos šaltos, saugant nuo užsalimo išvadas įklojamas taip giliai, kad jo viršus išsikištų ne daugiau kaip 0,3 m virš grunto įšalo gylio.

39. Stovai prie išvadų jungiami taip, kad skystis sklandžiai pakeistų tekėjimo kryptį iš vertikalios į horizontalią; jungliai - trišakiai, alkūnės, atlankos - turi būti lėkšti.

40. Lietaus nuotakyno išvadai neturi būti ilgesni kaip 20 m (skaičiuojant nuo stovo ar pravalos iki kiemo šulinio).

41. Prie kiemo nuotakyno išvadai jungiami taip, kad vandens tekėjimo kryptis pakistų ne didesniu kaip 90° kampu.

42. Buitiniam ir gamybiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos. Stovuose revizijos būtinos: apatiniame ir viršutiniame aukšte, aukštuose virš atotraukų.

43. Revizijos įmontuojamos paviršinių nuotekų stovuose, pirmajame aukšte, 1,0 m virš grindų. Kai stovuose yra atotraukų, virš jų taip pat būtinos revizijos.

### 2.3 TECHNINIAI REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS, ARMATŪRAI IR ĮRENGINIAMS

1. Pastato vandentiekis turi būti sumontuotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą pastato naudojimo trukmę užtikrintų esminius vandentiekio, kaip pastato dalies (inžinerinės sistemos) reikalavimus, bei nuo vandentiekio priklausančius viso pastato (jo dalies) esminius reikalavimus.

2. Pastato nuotekų šalintuvas turi būti sumontuotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą pastato naudojimo trukmę užtikrintų esminius nuotekų šalintuvo, kaip pastato dalies (inžinerinės sistemos) reikalavimus bei nuo nuotekų šalintuvo priklausančius viso pastato (jo dalies) esminius reikalavimus.

3. Bet kurios paskirties vandentiekio, tiesiamo patalpose, kurių kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų yra A<sub>sg</sub>, B<sub>sg</sub> ar C<sub>g</sub>, vamzdžiai ir armatūra turi būti nedegūs arba kitaip apsaugoti nuo užsidegimo;

4. Šalto vandens skaitiklis, montuojamas ant horizontalaus vamzdyno ir skirtas šaltam vandeniui iki 30°C. Skaitiklis turi būti pagamintas pagal ISO 9000 standartą bei patvirtintas ir įrašytas Lietuvos Respublikos matavimo priemonių registre. Vamzdžio ilgiai prieš ir už skaitiklio privalo būti ne mažesni kaip 3x vamzdžio diametrai.

5. Vamzdžiai ir fasoninės dalys iš polipropileno, naudojami pastatų šalto ir karšto vandentiekijų sistemoms. Vamzdžių sujungimo būdas pagrįstas terminiu vamzdžių ir fasoninių dalių suvirinimu. Vamzdžiai atsparūs korozijai, chemikalų poveikiui, kalkėjimui. Vamzdžiai turi turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius atitikties sertifikatus ar atitikties deklaracijas, leidžiančius tuos gaminius naudoti geriamo vandens vandentiekiams montuoti.

6. Ventilis. Skirtas šalto vandens srautui uždaryti ar atidaryti. Statomas patalpoje ant horizontalaus ar vertikalaus vamzdžio. Spaudimas PN10, vandens T=5-30°C. Prijungimas movinis arba srieginis. Ventilio medžiaga - bronz. Uždarymas - rankinis.

7. Ventilis. Skirtas karšto vandens srautui uždaryti ar atidaryti. Statomas ant horizontalaus ar vertikalaus vamzdžio. Spaudimas PN16, vandens temperatūra T=80+90°C. Prijungimas movinis arba srieginis. Ventilio medžiaga - bronz. Uždarymas rankinis. Uždarymas rankinis.

8. Rankinio valdymo sklendės. Skiriamos vandens srautui uždaryti ir atidaryti. Korpusas turi būti pagamintas iš kaliaus ketaus ir padengtas emaliu. Ašis iš nerūdijančio plieno su 13% chromo. Uždaris gumuotas. Slėgis iki 1,0 MPa ir temperatūra iki 70°C.

9. Sanitariniai prietaisai, montuojami objekte, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidinis ir išorinis paviršius turi būti lygaus paviršiaus, neturėti aštrių vietų nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse.

10. Klozetai - su vandens hidrauline užtvara.

11. Praustuvai bei plautuvės komplektuojamos su sifonais.

12. Trapai vandens surinkimui nuo grindų - plastikiniai su vandens užtvaramis jų konstrukcijose. Komplektuojama, atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungiamo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą.

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		5	14	0

### 3. VANDENTIEKIO SISTEMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

#### 3.1. VAMZDYNAI

##### 3.1.1. Plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai

Vandentiekio sistemos magistralėms, stovams naudoti daugiasluoksnius PE-Xc/Al/PE vamzdžius, kurių Ø16x2.2, Ø20x2.8, Ø25x3.5, Ø32x4.0, Ø40x4.0, Ø50x4.5mm. Vamzdis sudarytas iš bazinio PE-Xc vamzdžio, kuris padengtas lazeriu suvirintu aliuminio apvalkalu ir apsaugotas apsauginiu PE sluoksniu. Vamzdis tiekiamas strypais arba rulone.

Techninės charakteristikos:

Maksimali darbo temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	110°C
Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis	6 bar
Linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas (vamzdžio)	0,2 mm/m°K
Linijinis šilumos laidumo koeficientas (vamzdis)	0,35 W/m°K
Vamzdžio šiurkštumas	0,003-0,007 mm

##### 3.1.2. Plastikiniai lankstūs PEX vamzdžiai

Vandentiekio sistemai į sanitarinius prietaisus, naudojami plastikiniai lankstūs (Pex) vamzdžiai, tinkantys tiekti geriamam vandeniui ir yra sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Pex vamzdžių sistemoje naudojamos įvairios jungtys: trišakiai, redukciniai perėjimai, perėjimo movos, sieninės dėžutės ir panašiai. Sujungimai Pex vamzdžių sistemoje atliekami žalvarinėmis jungtimis ir užspaudžiamosiomis movomis, padengtomis atspariu nikelio sluoksniu, kuris leidžia sujungimus užbetonuoti. Pex vamzdžiai turi turėti galimybę būti tiesiami po tinku ar grindyse be apžiūros dangčių. Pex vamzdžiai montuojami laikantys tų vamzdžių montavimo taisyklėmis ir normomis.

##### 3.1.3. PPR plastikiniai vamzdžiai

Vandentiekio sistemai naudojami plastikiniai stabilizuoti PPR STABI vamzdžiai ir fasoninės dalys. Plastikiniai vamzdžiai PPR PN20; PN16 naudojami magistraliniams vamzdynams klojamiems grindyse, stovams ir prietaisų pajungimui. Vandentiekio tinklo propileniniams vamzdžiams numatomi temperatūrinių deformacijų kompensatoriai išdėstomi sutinkamai pritaikymo techninėms sąlygoms. Po to sistemos vamzdynus išbandyti 0,7MPa slėgio vandeniu ir surašyti išbandymo rezultatus ir akta.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 16962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėms sąlygoms. Vamzdžius klojamus paslėptai būtina izoluoti.

Vamzdžių techninės charakteristikos	
Linijinio pailgėjimo koeficientas	1,5x10-4K
Šilumos laidumas prie 20°C	0,24 Wt/mK DIN52612
Šilumos imlumumas prie 20°C	2,0 kDž/kgK
Garantija vamzdynams	10 metų

##### 3.1.3.1. 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.

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse, - reikalingas kompensavimas.

Eksploatuojant tinklus, sumontuotus iš plastikinių vamzdžių, ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemoje numatomi įvairūs kompensatoriai.

Vamzdyno 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.

##### 3.1.3.2. PPR vamzdžių suvirinimo taisyklės

Suvirinimo prietaiso paruošimo darbai:

Suvirinimo prietaisas komplektuojamas su atitinkamų diametrų galvutėmis, priklausomai nuo norimų sujungti vamzdžių.

Suvirinimo galvutės turi būti švarios. Jei prie galvučių yra prilipę nešvarumų, suvirinimas gali būti nekokybiškas. Galvutes galima valyti popierinėmis servetėlėmis suvilgytomis spiritu. Suvirinimo galvutės yra padengtos teflonu, todėl reikia

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		6	14	0

saugoti jų paviršių nuo subraižymų. Galvutės didesnės kaip 40 mm skersmens prie kaitinimo plokštės tvirtinamos arčiau kaitinimo elemento.

Suvirinimo aparatas jungiamas į 220V/50Hz įtampos tinklą. Pirmiausia užsidega kontrolinė raudonalemputė. Kambario temperatūroje prietaisas įkaista per 5-15min. Tada užsidega geltona lemputė. Praėjus dar 5 min. su prietaisu galima dirbti.

PPR suvirinimo temperatūra  $280 \pm 15^{\circ}\text{C}$ . Suvirinimo galvutės paviršiaus temperatūra automatiškai kontroliuojama ir reguliuojama automatinio termoreguliatoriumi.

Jeigu virinami skirtingų diametrų vamzdžiai ir reikia pakeisti suvirinimo galvutes, reikia išjungti aparatą ir palaukti kol jis atvės. Tik tada galima keisti galvutes. Baigus darbą arba keičiant suvirinimo galvutes, jokių būdų nešaldyti jų vandeniu.

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 30 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechaniškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikų. Tik virinant vienodas medžiagas (PP-3 su PP-3) garantuojama aukšta kokybė ir visos sistemos patikimumas. Žiemos metu suvirinimo darbai turi būti atliekami patalpoje su teigiama temperatūra. Suvirinimo darbams turi būti pasiruošta: atrinktos detalės pagali išorinį skersmenį ir sienelių storį, patikrintas vamzdžių ovališkumas (negali viršyti 10% sienelės storio), patikrinta ar vamzdžiai nepažeisti (neįskilę, nesubraižyti giliau kaip 0,5mm). 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 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	16,5	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4

\*Jeigu aplinkos temperatūra žemesnė negu  $+5^{\circ}\text{C}$  kaitinimo laiką pailginti 50%.

### 3.1.3.3. Hidraulinis bandymas PPR vamzdžiams

Prieš atliekant hidraulinį bandymą reikia patikrinti ar instaliacijos sujungimuose neprateka vanduo. Jei prateka, nesandarumus pašalinti. Užsandarinus ir pašalinus vandens pratekėjimus galima pradėti hidraulinius bandymus.

Bandymo sąlygos ir parametrai turi atitikti žemiau nurodytus:

- Reikia atjungti sanitarinės armatūros elementus, kurie, esant aukštiesiems slėgiams, gali būti pažeisti arba kenktų bandymui. Atjungtos armatūros vietoje pastatyti kamščius, akles arba uždaryti ventilius.
- Didžiausio slėgio vietoje prijungiamas manometras, kurio atskaitymo tikslumas 0,1bar.
- Paruoštą instaliaciją pripildyti šaltu vandeniu ne ilgiau 24 valandas prieš bandymą, rūpestingai nuorinti ir gerai patikrinti visus elementus ar jie sandarūs prie statinio vandens stulpo slėgio instaliacijoje.
- Slėgis turi būti didinamas specialiu siurbliu su taruotu manometru, kurio parodymų apimtis 50% didesnė už bandymų slėgį ir elementarios padalos reikšmė 0,1bar.
- Bandymų kontrolinis slėgis pasiekiamas pridėdant iki 5bar prie maksimalaus darbo slėgio. Kontrolinio slėgio paklaida iki 0,2bar.
- Instaliaciją reikia bandyti ne trumpiau kaip 2 valandas.
- Atlikus hidraulinį bandymą, būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus, instaliaciją būtina praplauti vandeniu ir prapūsti oru, kad joje neliktų nešvarumų, kurie atsiranda pjaustant vamzdžius. Tada galima vėl prijungti armatūrą ir sureguliuoti ją kaip prieš atjungimą.
- Visi hidrauliniai bandymai turi būti atlikti prieš užtaisant vamzdynus statybinėse konstrukcijose ir prieš patalpų apdailos darbus.

## 3.2. VAMZDYNŲ ARMATŪRA

### 3.2.1. Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose  $\varnothing 15$  iki  $\varnothing 65$  mm, transportuojančiuose vandenį iki  $110^{\circ}\text{C}$ , darbiniu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra  $-95^{\circ}\text{C}$ .

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		7	14	0

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

Uždarymo armatūrą įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos galiojančių normų ir taisyklių reikalavimams.

### 3.2.2. Vandens maišytuvai

Vandens maišytuvai pakeliama rankena ir vandens čiaupai privalo atitikti praustuvų konstrukciją, dušų maišytuvai komplektuojami su padengimo paviršių atitinkančią dušo galvute ir laikikliu. Maišytuvų konstrukcijoje neturi būti plastikinių detalių. Maišytuvai privalo turėti Europinį gamybos ir kokybės standartą.

### 3.3. VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 – 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę.

Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais.

Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2mm vienam ilgio metrui.

Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Dėklo vidinis skersmuo turi būti didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Prie pastato statybinių konstrukcijų vamzdynai tvirtinami specialiomis pakabomis. Neleidžiama vamzdynų pritvirtinti tiesiog prie metalinių konstrukcijų ir įrenginių.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatacinių sąlygų.

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

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

Vamzdynai turi būti montuojami taip, kad būtų užtikrintas:

- ✓ Vamzdynų sujungimo ir jų prisijungimo prie armatūros ir įrengimų patvarumas ir hermetiškumas;
- ✓ Patikimas vamzdynų tvirtinimas.

### 3.4. BANDYMAS

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

Pastatų šaltojo, karštojo bei gaisrinio vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiiniu 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 slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo, karštojo bei gaisrinio vandentiekio sistemų išleidžiamas, vamzdynas praplaunamas ir dezinfekuojamas.

### 3.5. VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ VALYMAS IR DEZINFEKAVIMAS

Po hidraulinių bandymų užbaigimo vamzdynas turi būti išvalytas pratraukiant pro jį putplasčio kamštį. Procesas turi būti kartojamas tol, kol vamzdžiais pradeda tekėti skaidrus vanduo.

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamąjį vandenį. Dezinfekuojami tik geriamojo vandens vamzdynai. Dezinfekcija turi būti atlikta pagal standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Šiam tikslui pasiekti gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdyno atkarpą dviejuose taškuose, didinant jo kiekį tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas ir naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą, išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam būtų naudojamas patvirtinto modelio chloratorius, ir būtų užtikrinta, kad į kitas vamzdyno atkarpas šis mišinys nepateks.

Po chloravimo vamzdyną būtina užpildyti švriu vandeniu ir palikti 24 valandoms, o visas vamzdyno sklendes per tą laiką privalo bent kartą atidaryti ir uždaryti. Mėginiai likutinio chloro bandymams turi būti imami iš

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		8	14	0

toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų. Dezinfekavimo procesą būtina kartoti tol, kol chloro likutis bus ne mažesnis kaip 10 mg/l.

Panaudoto chloruoto mišinio nuvedimą (surinkimą) Rangovas turi organizuoti taip, kad nebūtų užteršti atviri vandens telkiniai ir dirbtinės vandens saugyklos (būtina vadovautis tinklus eksploatuojančios organizacijos nurodymais dėl šio mišinio nuvedimo).

Po dezinfekcijos proceso pabaigos, prieš atiduodant vamzdyną į eksploataciją, vamzdžiai turi būti užpildomi šviežiu geriamuoju vandeniu, kuriame likutinio chloro koncentracija neviršija 1 mg/l.

Vandentiekio vandens tinkamumo įvertinimui turi būti atliktas mikrobiologinis tyrimas. Rangovas turi apmokėti visas vandens mikrobiologines analizes, kol bus užtikrinta, kad vamzdyne nėra kenksmingų mikroorganizmų. Jei mikrobiologinės analizės rodo, kad užterštumas yra išlikęs, dezinfekavimas turi būti pakartotas Rangovo sąskaita.

### 3.6. VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

#### 3.6.1. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Vandentiekio vamzdyno izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje.

3lentelė. Vamzdynų, sumontuotų atvirai, standartinis izoliacijos storis

Nominalus vamzdžio skersmuo	25 ir mažiau	32 - 75	100 - 150
Šalto vandens vamzdynai	6	10	15
Karšto vandens vamzdžiai	25	40	40

Tokia izoliacija izoliuojami:

- ✓ Šalto vandens vamzdynai;
- ✓ Karšto vandens vamzdynai;

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

#### 3.6.2. Izoliavimo darbai

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus – nuvalytos dulksės, 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 16 C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garso barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasoformavimo 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.

## 4. VAMZDŽIŲ ĮDĖKLAI

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniams plėtimuisi.

## 5. VAMZDŽIŲ PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMAS.

### 5.1. Degių vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas.

Degių vamzdžių sandarinimas yra specifinis, kadangi degūs vamzdžiai gaisro metu lydosi ir atveria ertmę sienoje, todėl jų sandarinimui naudojamos specialios priešgaisrinės medžiagos, tokios kaip grafitas, su dideliu plėtimosi koeficientu.

Techniniai sprendimai:

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		9	14	0

Būtina pažymėti, kad degių vamzdžių iki 50 mm skersmens sandarinimui, pakanka standartinių priešgaisrinių sistemų: mastikų, skiedinių ar panelinės sistemos. Standartinės priešgaisrinės angų sandarinimo sistemos užtikrinašiuos degių vamzdžių sandarinimo parametrus:

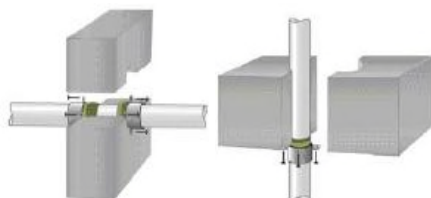
- priešgaisrinė mastika: degių vamzdžių  $D < 42$  mm sandarinimas EI240;
- priešgaisrinis skiedinys: degių vamzdžių  $D, 40$  mm sandarinimas EI120;
- Priešgaisrinė panelinė sistema: degių vamzdžių  $D < 42$  mm sandarinimas EI240.

Didesnių degių vamzdžių sandarinimui turi būti naudojamos specialios grafitinės tarpinės arba movos:

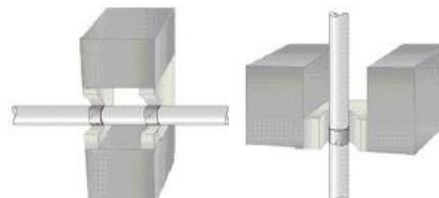
- priešgaisrinės movos;
- priešgaisrinės tarpinės;
- priešgaisrinė grafitinė mastika.

Montavimas:

Movos yra sudarytos iš plieninio korpuso bei išsipučiančios grafitinės tarpinės, kuri gaisro atveju užpildo ertmę, atsiradusią išsilydžius degiam vamzdžiui. Sandarinant degų vamzdį ertmė tarp vamzdžio sienos/perdangos užsandarinama priešgaisrine angų sandarinimo sistema. Esant galimybei, pasiruosti taisiklingą apvalią angą, galima sumontuojant ekonomišką variantą - grafitinę tarpinę. Šiuo atveju standaus rėmo vaidmenį atliks pati anga sienoje. Grafitinės tarpinės gali būti montuojamos priešgaisriniame skiedinyje arba panelinėje sistemoje, ertmę užpildant atitinkama priešgaisrine mastika.



Movos



Tarpinės

Sandarinant degius vamzdžius sienose, movos/tarpinės montuojamos abiejose sienos pusėse, sandarinant perdangose, mova/tarpinė montuojama perdangos apatinėje pusėje.

Esant sudėtingoms situacijoms, kada nėra vietos ar galimybių sumontuoti priešgaisrines movas tarpines, galima panaudoti skystą grafitinę mastiką.

Teisinis reglamentavimas:

Degių vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas yra reglamentuotas STR 2.01.04:2004. Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai, p. 67: Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdžiai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Sandarinimui naudojamų medžiagų bandymo bei sertifikavimo tvarka yra numatyta Aplinkos ministro 2010 m. liepos 15 d. įsakime Nr. D1-617 "Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo", kuriame numatoma, kad priešgaisriniam angų sandarinimui naudojamos medžiagos turi būti išbandytos pagal standarto LST EN-1366-3 "Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės" reikalavimus.

## 5.2. Priešgaisrinis nedegių vamzdžių angų sandarinimas

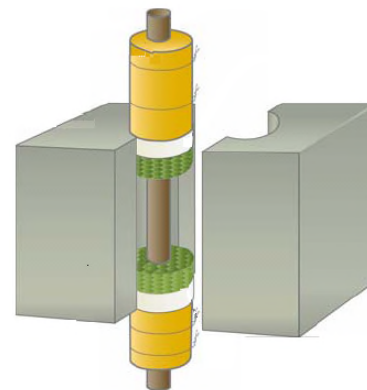
Angų sandarinimo priešgaisrine akriline mastika sistema, sudaryta iš akmens vatos demblių: lydimosi temperatūra  $1000^{\circ} \text{C}$ , tankis  $129 \text{ kg/m}^3$ , 40 mm storio ir  $80 \text{ kg/m}^3$  akmens vatos demblių ir priešgaisrinės akrilinės mastikos. Akmens vata  $129 \text{ kg/m}^3$  sistemoje yra naudojama siekiant užtikrinti atitinkamą mastikos gylį priešgaisriniame sandarinime, akmens vata  $80 \text{ kg/m}^3$  sistemoje yra naudojama plieninio vamzdžio papildomam izoliavimui. Priešgaisrinė mastika kietėja veikiamą oro sąlygų, tačiau išlieka pakankamai elastinga ir užtikrina gaisro plitimo ribojimą. Mastikos priešgaisrinės savybės pasireiškia  $180^{\circ} \text{C}$  temperatūroje.

Priešgaisrinės angų sandarinimo sistemos techniniai parametrai:

Sistema	Atsparumas ugniai	Pav.		
LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		10	14	0

Sandarinimas iš abiejų sienos pusių: 15 mm mastikos ir 20 mm akmens vatos sluoksniai, papildomai nedegūs vamzdžiai turi būti izoliuoti 500 mm atstumu nuo sienos/perdangos paviršiaus iš abiejų pusių 80 kg/m<sup>3</sup> tankio, 40 mm storio akmens vatos dembliais, kuri tvirtinama plieninės vielos pagalba

EI180



Sandarinamo vamzdžio skerspjūvio plotas neturi užimti daugiau kaip 60 % angos ploto.

Naudojant analogiškas priešgaisrines angų sandarinimo sistemas rangovas pagal sandarinimo sistemos klasifikavimo ataskaitą turi patikslinti naudojamos sistemos techninius parametrus.

## 6. NUOTEKŲ SISTEMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

### 6.1. VAMZDYNAI

#### 6.1.1. Plastikiniai beslėgiai PVC vamzdžiai

**Pastato buitinių nuotekų sistemos** montuojamos iš storasienių beslėgių neplastifikuoto polivinilchloridinių (PVC) struktūrinių (daugiasluoksnių) kanalizacijos vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

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 ir jungiamosios dalys, pagamintos iš PVC atitinka B-s2, d0 degumo klasę pagal LST EN 13501-1:2007 + A1:2010 11 skyrių.

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 buitinių nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

#### Techninė specifikacija

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	50 x 3,0 mm 110 x 3,2 mm
Žaliavos degumo klasė	B-s2, d0, LST EN 13501-1:2007
Žaliavos tankis	1410 kg/m <sup>3</sup>
Elastingumo modulis	3000Mpa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06 mm/mC

Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95 °C
Spalva	RAL 7037 (pilka) RAL 9003 (balta)

### 6.1.2. Plastikiniai PVC N klasės vamzdžiai

**Savitakiniai buitinių nuotekų išvadai** ir vamzdžiai po rūšio grindimis montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių daugiasluoksnių lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido daugiasluoksniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- Žaliavos tankis – 1410 kg /m<sup>3</sup>,
- Tariamasis vamzdžio sienelės tankis ~ 1000 Kg/m<sup>3</sup>,
- elastingumo modulis – 3000 MPa,
- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

Vamzdžiai yra atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiais žiedais. Naudojami "N" klasės PVC vamzdžiai. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

## 6.2. VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

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

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

Nuotekų sistemas montuoti taip, kad jose nebūtų įtempių ir kad jose būtų kompensuojamas išilginis šiluminis plėtimasis. Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai. Tais atvejais, kai stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama 0.3 – 0.2 m dydžio anga su durelėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais. Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0.3 x 0.2 m dydžio liukas.

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

### 6.2.1. Plastikinių vamzdžių pjovimas

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.

### 6.2.2. Vamzdžių jungimas

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

- ✓ Ar lygus vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;
- ✓ Ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ✓ Ar lygus vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygujį galą specialiu tepalu.

Lygujį vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia.

Būtina patikrinti ar lygus vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

Jei vamzdynas bus užbetonuotas, reikia atsižvelgti į šiluminius išilginius poslinkius. Vamzdžius ir jungimo dalis reikia pritvirtinti, kad betonuojant nebūtų poslinkių. Tarpus tarp vamzdžių ir įmovų uždengti sandarinimo juosta, kad skiedinys nepakliūtų ant sandarinimo žiedų.

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		12	14	0

### 6.2.3. Vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Naudoti triukšmą sugeriančias apkabas, kurių skersmuo atitinka vamzdžio skersmenį.

Jei sistemoje gali susidaryti slėgis, sujungimo vietas reikia užfiksuoti, kad sujungos dalys neišsiskirtų ir nenukryptų nuo centrinės ašies.

Kad stovas nepasislinktų žemyn, kiekvieną stovą sudarančių vamzdžio atkarpų, turi būti pritvirtinta viena nejudamo tvirtinimo apkaba. Jungiamosios ir fasoninės dalys arba tokių dalių grupės turi turėti bent po vieną nejudamą tašką.

Kiekvienas horizontaliai sumontuotas vamzdis taip pat turi būti pritvirtintas viena nejudamo tvirtinimo apkaba. Visos kitos kiekvieno vamzdžio, sumontuoto tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, dalys turi būti pritvirtintos slankiojo tvirtinimo apkabomis.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 mm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotėkų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi.

Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

### 6.2.4. Konstrukcijos kirtimas vamzdžiu

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.

## 6.3. BANDYMAS

Buitinių nuotėkų šalinimo sistemos 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.

Neslėginių linijų (savitakiniai nuotėkų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

## 6.4. VALYMO ANGOS

Nuotakynė numatyti lengvai prieinamas valymo angas, sandariai uždaromas dangčiais. Projektuojamos pravalos su prieinamoje vietoje įrengtais dangčiais, pravalos taip pat numatomos ir nuotakų pradžioje.

Pravalos ilgiuose išvaduose numatomos šiais atstumais (pagal STR 2.07.01:2003): kas 6-10 m, kai skersmuo 50 mm, ir kas 8-12 m, kai skersmuo 100-150 mm.

Trapų grotelės numatomos nerūdijančio plieno.

## 6.5. SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai montuojami objekte privalo turėti bendrus bruožus:

✓ Jų vidinis ir išorinis paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių vietų nei prietaisuose, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotėkų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius.

✓ Praustuvai, klozetai, pisuarai porceliano, glazūruoti. Klozetai su integruotais bakeliais ir vandens užtvara viduje. Klozeto puodas komplektuojamas sėdynėmis iš plastmasės. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

✓ Praustuvai ir plautuvės komplektuojamos su sifonais.

✓ 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 nuotėkų vandens surinkimui nuo prieduobio grindų - ketinis su vandens užtvara, ir kibireliu nuosėdoms jų konstrukcijoje, su galimybe reguliuoti trapo aukštį. Komplektuojami atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungimo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą.

Tualetų kabinose žmonėms su negalia klozetas montuojamas taip, kad jų viršus būtų 430-520 mm aukštyje nuo grindų. Nuplovimo bakelis sieninio paslėpto tipo. Abipus klozeto 800-900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse- sausą trapą. Praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800-900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus (STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“).

LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		13	14	0

## 6.6. NUOTEKYNĖS VAMZDYNŲ IZOLIACIJA

Nuotekynės vamzdžiai izoliuojami Therma Compact TFTM izoliaciniais kevalais, turinčiais garso izoliacines savybes, apsaugo nuo rasoimo ir mechaninių pažeidimų. Izoliaciniai kevalai tiekiami ritiniuose po 10m. izoliacijos storis  $b=6\text{mm}$ .

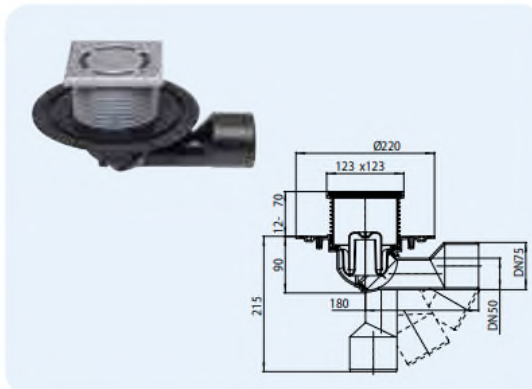
## 6.7. TRAPAS

HL trapai vandens surinkimui nuo grindų – plastikiniai su vandens užtvaramis jų konstrukcijose. Komplektuojama, atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungiamo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą.

### HL80.1 Trapas su pasukamu šarnyriniu išleidimu

#### Duomenys

Pralaidumas	0,5 l/s
Medžiaga	Polipropilenas (PP), polietilenas (PE), nerūdijantis plienas V2A
Pajungimas	DN50/75, sklindus išleidimo reguliavimas: 0+90°, jungiama su moviniu vamzdžiu arba suvirinama sudurtinai su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno (PP), 123 x 123 mm
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115x115 mm
Hydro uždaris	Aukštis 50 mm
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Rekomenduojama	Įvairių vandens nuotekų nuvedimui nuo grindų lygio
Zusatzinformation	Nuotekų temperatūra iki +85 °C
Papildoma informacija	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
80.1	DN50/75	625 g	+700613	1

## 6.8. ELEKTRA ŠILDOMA ĮLAJA

Įlaja šildoma elektriniu kabeliu (10-30W) 220V DN110 su integruotu bituminiu hidroizoliaciniu sluoksniu, įlietu nerūdijančio plieno žiedu ir lapų gaudykle d180mm.

Vertikalus pajungimas DN110.

Medžiaga:

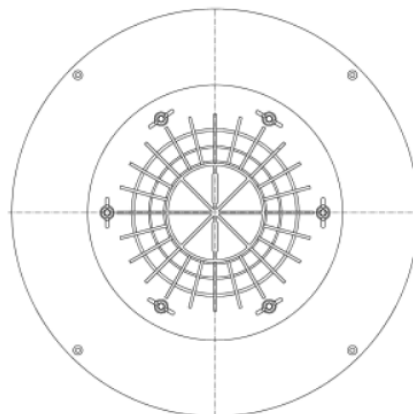
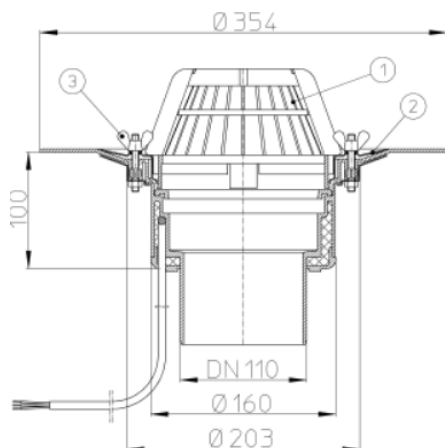
- Įlajos korpusas – Polipropilenas (PP)
- Įlietas žiedas – nerūdijantis plienas AISI304
- Lapų gaudyklė – Polipropilenas (PP)

Komplektacija:

- Įlaja HL62.1H/1
- Lapų gaudyklė d- 180mm
- Savireguliuojantysis integruotas elektros kabelis.

Matmenys:

- Pajungimo diametras – DN110
- Pralaidumas – 10,70l/s
- Bituminio hidroizoliacinio sluoksnio – diam 500mm
- Bituminio hidroizoliacinio sluoksnio storis – 4mm


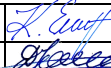




LT	275-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	laida
		14	14	0

**Sąnaudų kiekių žiniaraštis**

Bendrastatybinių darbų, elektrotechninių darbų, automatikos montavimo darbų kiekiai ir medžiagos nurodomos atskirose projekto dalyse.

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos, papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
<b>A.</b>	<b>[RENGIMAI</b>				
1.	<b>Praustuvai komplekte su:</b>	TS 5.6	kompl	12	
	a)svirtiniu maišytuvu su šalto ir karšto vandens pajungimo metalizuotais vamzdeliais				
	b) kampiniais prietaisiniais ventiliais 1/2" 2vnt.				
	c)sifonu su išleistuvu				
	d)tvirtinimo detalėmis				
2.	<b>Pastatomi klozetai komplekte su:</b>	TS 5.6	kompl	4	
	a) nuleidimo bakeliu ir mygtuku				
	b) kampiniais prietaisiniais ventiliais 1/2" 1vnt.				
	b) reguliuojama jungtimi klozeto pajungimui				
	c) tvirtinimo detalėmis				
3.	<b>Klozetai žmonėms su negalia (ŽN) komplekte su:</b>	TS 5.6	kompl	2	
	a) nuleidimo bakeliu ir mygtuku				
	b) porankiai tvirtinami prie sienos (vienas pakeliamas)				
	c) kampiniais prietaisiniais ventiliais 1/2" 1vnt.				
	d) reguliuojama jungtimi klozeto pajungimui				
	e) tvirtinimo detalėmis				
4.	<b>Žmonių su negalia (ŽN) praustuvai komplekte su:</b>	TS 5.6	kompl	2	
	a)svirtiniu maišytuvu su šalto ir karšto vandens pajungimo metalizuotais vamzdeliais				
	b) kampiniais prietaisiniais ventiliais 1/2" 2vnt.				
	c)sifonu su išleistuvu				
	d)tvirtinimo detalėmis				
5.	<b>Žmonių su negalia prausimosi žarna su:</b>	TS 5.6	kompl	2	
	a) karšto ir šalto vandens maišytuvu				
	b) žarna 1,5m ilgio su apsiplovimo antgaliu				
	c) tvirtinimo detalėmis				
6.	<b>Komplektas dušui:</b>	TS 5.6	kompl	6	
	a) karšto ir šalto vandens maišytuvas su dušo galva ir žarna				
	b) trapas dušui d50				
	c) stiklinės durelės dušui				
	d) tvirtinimo detalės				
7.	<b>Nerūdijančio plieno plautuvės komplekte su:</b>	TS 5.6	kompl	2	
	a)svirtiniu maišytuvu su šalto ir karšto vandens pajungimo metalizuotais vamzdeliais				

0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.			
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: <b>PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT Į DU TURTINIUS VIENETUS, KEIČIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠATRIJOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	
A 1924	PV	Erikas Klinavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>	LAIDA
20465	PDV	Donatas Janulionis			0
	PDA	Emilija Klimaitė			
LT	STATYTOJAS:	<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		DOKUMENTO ŽYMUO: <b>275-TP-VN.SŽ</b>	Lapas Lapų 1 3

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos, papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	b) kampiniais prietaisiniais ventiliais 1/2" 2vnt.				
	c) sifonu su išleistuvu				
	d) tvirtinimo detalėmis				
8.	<b>Trapas Ø50 su hidrauline užtvara (pajungimas iš apačios)</b>	TS	kompl	1	
9.	Esamų sanitarinių prietaisų demontavimas		vnt	10	Apimtis tikslinti vietoje
10.	Statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	0,5	Apimtis tikslinti vietoje
11.	Revizinės durelės grindyse		vnt	9	
<b>B.</b>	<b>ŠALTAS PASTATO BUITINIS VANDENTIEKIS V1</b>				
12.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø16 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	78	Naudojant PPR vamzdžius Ø20
13.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø20 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	18	Naudojant PPR vamzdžius Ø25
14.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø25 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	23	Naudojant PPR vamzdžius Ø32
15.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø32 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	35	Naudojant PPR vamzdžius Ø40
16.	Rutuliniai ventiliai DN15	TS 3.2.1	vnt	8	
17.	Rutuliniai ventiliai DN20	TS 3.2.1	vnt	1	
18.	Antikondensacinė vamzdynų PE izoliacija δ=6 mm, kai vamzdžio d16	TS 3.6	m	78	
19.	Antikondensacinė vamzdynų PE izoliacija δ=6 mm, kai vamzdžio d20	TS 3.6	m	18	
20.	Antikondensacinė vamzdynų PE izoliacija δ=6 mm, kai vamzdžio d25	TS 3.6	m	23	
21.	Antikondensacinė vamzdynų PE izoliacija δ=6 mm, kai vamzdžio d32	TS 3.6	m	35	
22.	Vandentiekio sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS 3.5	m	154	
23.	Vandentiekio sistemos hidraulinis išbandymas	TS 3.4	m	154	
24.	Esamo vamzdyno demontavimas ir statybinio laužo išvežimas		m/ t	77,0/0,385	Apimtis tikslinti vietoje
25.	Sistemos pajungimas prie karšto vandens šildytuvo		kompl	1	
26.	Vandens apskaitos mazgas: 1. Įvado sandarinimas. 2. Rutulinis ventilis DN100 mm. 3. Perėjimas DN100x15 mm. 4. Vandens skaitliukas Ø15 klasės B įvadinio tipo. 5. Intarpas DN15 6. Manometras 7. Kontrolinis čiupas Ø15 8. Perėjimas Ø15xDN25 mm. 9. Rutulinis ventilis DN25 mm. 10. Atramos		kompl	1	
<b>C.</b>	<b>KARŠTAS IR CIRKULIACINIS PASTATO BUITINIS VANDENTIEKIS T3 ir T4</b>				
26.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø16 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	147	Naudojant PPR vamzdžius Ø20
27.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø20 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	20	Naudojant PPR vamzdžius Ø25
28.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluksniai vamzdžiai Ø25 PN20 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	23	Naudojant PPR vamzdžius Ø32

29.	Plastikiniai metalizuoti daugiasluoksniai vamzdžiai Ø32 su fasoninėmis dalimis ir vamzdžių laikikliais	TS 3.1.1	m	35	Naudojant PPR vamzdžius Ø40
30.	Rutuliniai ventiliai DN15	TS 3.2.1	vnt	9	
31.	Automatinis nuorinimo ventilis su uždarymo ventiliu DN15	TS 3.2	vnt	1	
32.	Vamzdynų PE termoizoliacija $\delta=25$ mm, kai vamzdžio d16	TS 3.6	m	147	
33.	Vamzdynų PE termoizoliacija $\delta=25$ mm, kai vamzdžio d20	TS 3.6	m	20	
34.	Vamzdynų PE termoizoliacija $\delta=25$ mm, kai vamzdžio d25	TS 3.6	m	23	
35.	Mineralinės vatos kevalas su aliuminio folija d32 vamzdžiui, storis 40mm	TS 3.6	m	35	
36.	Vandentiekio sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS 3.5	m	225	
37.	Vandentiekio sistemos hidraulinis išbandymas	TS 3.4	m	225	

LT	275-TP-VN.SŽ	Lapas	Lapu	laida
		3	4	0

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos, papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
38.	Esamo vamzdyno demontavimas ir statybinio laužo išvežimas		m/t	112/0,56	Apimtis tikslinti vietoje
39.	Sistemos pajungimas prie karšto vandens šildytuvo		kompl	2	
<b>D.</b>	<b>PASTATO VIDAUS BUITINĖS NUOTEKOS F1</b>				
40.	PVC lygūs nuotekų vamzdžiai moviniai D50mm su fasoninėm dalim	TS 6.1	m	51	
41.	PVC lygūs nuotekų vamzdžiai moviniai D110mm su fasoninėm dalim	TS 6.1	m	86	
42.	PE izoliacija 6mm su apvalkalu nuotekų vamzdžiams D110	TS 6.6	m	4	Stovams
43.	PVC pravala D110mm su ner.pl. aptarnavimo liukeliu	TS 6.4	vnt	6	
44.	PVC revizija D110mm su aptarnavimo liukeliu	TS 6.4	vnt	2	
45.	Perėjimas d110 per stogą ir jo užtaisymas	TS 6.2	kompl	2	
46.	Nuotekų sistemos išbandymas	TS 6.3	m	137	
47.	Esamo vamzdyno demontavimas ir statybinio laužo išvežimas		m/t	69/0,345	Apimtis tikslinti vietoje
<b>E.</b>	<b>PASTATO VIDAUS LIETAUS NUOTEKOS L1</b>				
48.	PVC lygūs nuotekų vamzdžiai moviniai D50mm su fasoninėmis dalimis	TS 6.1	m'	1	
49.	PVC lygūs nuotekų vamzdžiai moviniai D110mm su fasoninėmis dalimis	TS 6.1	m'	120	
50.	PVC lygūs nuotekų vamzdžiai moviniai D160mm su fasoninėmis dalimis	TS 6.1	m'	2	
51.	PE izoliacija 6mm su apvalkalu nuotekų vamzdžiams D110	TS 6.6	m	38	Stovams
52.	PVC pravala D110mm su ner.pl. aptarnavimo liukeliu	TS 6.4	vnt	4	
53.	PVC revizija D110mm su aptarnavimo liukeliu	TS 6.4	vnt	8	
54.	Nuotekų sistemos išbandymas	TS 6.3	m	123	

LT	275-TP-VN.SŽ	Lapas 4	Lapu 4	laida 0
----	--------------	------------	-----------	------------



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.20465

**Donatas Janulionis**

A.k. **cenzūra**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio, šilumos tiekimo, nuotekų šalinimo; kiti statiniai.

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

Direktorius



Robertas Encius

02725

Išduotas 2012 m. lapkričio 30 d.  
Pirmą kartą išduotas 2007 m. gruodžio 20 d.

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

Tvirtina:  
Skuodo rajono savivaldybės  
administracijos direktorius Rokas Rozga



**PASTATO – SKALBYKLOS, UNIKALUS NR. 4400-0525-7558, ŠATRIJOS GATVĖJE NR. 3, SKUODE REKONSTRAVIMO, KEIČIANT PASTATO PASKIRTĮ, PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)  
2023-02-20 Nr. SITV3-10**

<b>eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Projekto pavadinimas.	Pastato–skalbyklos, unikalus Nr. 4400-0525-7558, Šatrijos gatvėje Nr. 3, Skuode rekonstravimo, keičiant pastato paskirtį, techninis projektas
2.	Statinių grupės sudėtis.	Pastatas–skalbykla, unikalus Nr. 4400-0525-7558
3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Pastatas–skalbykla, unikalus Nr. 4400-0525-7558, paslaugų paskirtis, kečiama į gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatą. Bendras plotas – 578,22 kv. m.
4.	Statinio statybos rūšis.	Pastatas–skalbykla, unikalus Nr. 4400-0525-7558–rekonstravimas.
5.	Statinio kategorija.	Pastatas–skalbykla, unikalus Nr. 4400-0525-7558–neypatingasis statinys
6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	Pastatas–skalbykla, unikalus Nr. 4400-0525-7558 Pamatai –betonas, sienos –plytų mūras, perdenginiai –gelžbetoninės plokštės; Stogas – sutapdintas, dengtas rulonine bitumine danga.
7.	Statinio projekto rengimo etapas.	Techninis projektas
<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	Techniniame projekte numatyti pastato-skalbyklos pritaikymą, intensyvių krizių įveikimo su apgyvendinimu paslaugoms teikti. Pastatas turėtų būti išskirstytas į tris dalis, siekiant kuo mažesnio kontakto tarp klientų grupių: 1. dalis pastato su atskiru įėjimu skirta 2 šeimoms (mamai/tėčiui) su vaikais, kambariai (bendrabučio) tipo. Kiekvienai šeimai vienas dvivietis ir vienas vienvietis kambarys su bendra higienos patalpa ir virtuve. 2. dalis pastato skirta krizinėje situacijoje esantiems vyrams (grįžusiems iš įkalinimo įstaigos, smurtautojams, palydimosios paslaugos klientams, vyrams esantiems benamystės situacijoje ir kt.).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Kambariai trys dviviečiai, atskira vyrų higienos patalpa. Vyrai galės naudotis bendra vyrų ir moterų virtuve.</p> <p>3. dalis pastato skirta moterims, esančioms krizinėje situacijoje (smurto aukoms, po stichinių nelaimių netekusioms gyvenamosios vietos, palydimosios paslaugos klientės, moterys esančios benamystės situacijoje).</p> <p>Kambariai trys dviviečiai bendra sanitarinio mazgo patalpa ir bendra moterų ir vyrų virtuvė.</p> <p>Specialistams suprojektuoti 4 kabinetus. Taip pat turi būti numatytas atskiras tualetas ir dušas darbuotojams.</p> <p>Tarp vyrų ir moterų kambarių numatyti budinčio darbuotojo postą, kuris turėtų būti su stiklinėmis pertvaromis. Taip pat klientams reikalinga bendra poilsio zona. Patalpų išdėstymas turi būti patogus darbuotojams teikiant paslaugas. Vyrų ir moterų kambariai turi būti atskirti. Esant galimybei, gyvenamųjų kambarių gali būti ir daugiau.</p> <p>Patalpos turi atitikti statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus. Projekte numatyti kiemo inžinerinių tinklų (šilumos tiekimo, vandentiekio, buitinių nuotekų, paviršinių nuotekų) statybą, pajungiant į artimiausias magistralinių miesto magistralinių tinklų linijas, pagal inžinerinių tinklų savininkų išduotas prisijungimo sąlygas. Suprojektuoti privažiavimą ir automobilių stovėjimo aikštelę.</p>
	projektavimo paslaugos;	<p>Tiekėjas parengia šias techninio projekto dalis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) bendroji;</li> <li>2) sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis</li> <li>3) architektūrinė;</li> <li>4) konstrukcijų;</li> <li>5) vandentiekio ir nuotekų dalis;</li> <li>6) šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis;</li> <li>7) šilumos gamybos ir tiekimo;</li> <li>8) elektrotechnikos;</li> <li>9) elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</li> <li>10) apsauginės signalizacijos;</li> <li>11) gaisro aptikimo ir signalizacijos;</li> <li>12) gaisrinės saugos dalis;</li> <li>13) pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;</li> <li>14) skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis;</li> <li>15) kitos dalys pagal poreikį.</li> </ol>
8.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Projektuotojas parengia topografinį planą. Projektuotojas atlieka pamatų tyrimus. Jeigu bus būtina numatyti jų stiprinimą.
9.	Projektavimo paslaugų trukmė	Techninis projektas turi būti parengtas per 6 (šešis)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	dienomis (mėnesiais).	<p>mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos tiekėjas Techninį projektą parengia, pristato, suderina su Užsakovu ir pateikia jam galutinį variantą ekspertizei atlikti;</p> <p>Užsakovui atlikus techninio projekto ekspertizę ir gavus tarpinį ekspertizės aktą su pastabomis, tiekėjas pataiso Techninį projektą per 14 (keturiolika) kalendorinių dienų pagal ekspertizės tarpiniame akte pateiktas pastabas.</p> <p>Techninio projekto parengimo sutarties termino pratęsimas nenumatomas.</p> <p>Techninio projekto parengimo paslaugų su projekto ekspertizės pastabų ištaisymu bendra trukmė – 8 mėn.</p>
10.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos (šių dokumentų kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai ir kt.):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastato Nekilnojamo turto kadastro ir registro dokumentų byla (pdf) –1 vnt., 9 lapai.</li> <li>2. Pastato Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (pdf), 4 lapai.</li> <li>3. Žemės sklypo Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (pdf), 4 lapai.</li> <li>3. Žemės sklypo planas ir panaudos sutartis (pdf) – 1 vnt.,9 lapai.</li> </ol>
10.1.	Projektiniai pasiūlymai (tais atvejais, kai yra rengiami);	Per du mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo projektuotojas parengia projektinius pasiūlymus ir pateikia užsakovui derinti. Projektuotojas privalės atlikti visuomenės informavimo apie rekonstruojamą pastatą procedūrą.
10.2.	Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žemės sklypo, kadastrinis Nr. 7550/0004:309 planas ir panaudos sutartis (pdf) – 1 vnt., 9 lapai.</li> <li>2. Žemės sklypo Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (pdf), 4 lapai</li> </ol>
10.3.	ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą;	Žiūrėti 10 punkto dokumentus.
10.4.	įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais, kai atliekamas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai;	Neprivaloma
10.5.	sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;	Vykdo projektuotojas.
10.6.	sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai;	Vykdo projektuotojas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
10.7.	prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos;	Turi gauti projektuotojas.
10.8.	specialiųjų architektūros reikalavimų dokumentai, išduoti savivaldybės administracijos (Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (toliau – Statybos įstatymas) 20 straipsnis 3 dalis 1 punktą);	Pateiks užsakovas
10.9.	specialiųjų paveldosaugos reikalavimų, taikomų kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų, taikomų konkrečiam projektuojamam statiniui, sklypui ar teritorijai konservacinės apsaugos prioriteto teritorijoje ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, dokumentai (Statybos įstatymo 20 straipsnis 3 dalis 2, 3 punktai);	Pastatas nėra kultūros paveldo objektas ir nėra kultūros paveldo teritorijoje.
10.10.	esamų geležinkelių bei kelių ar gatvių schemas;	Nėra.
10.11.	kiti dokumentai.	
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Rengiant techninį projektą Lietuvos Respublikos statybos įstatymu. Vadovautis kitais privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais.
12.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgalųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai,	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	
13.1.	sklypo sutvarkymui (sklypo planui);	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.2.	architektūros daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.3.	konstrukcijų daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.4.	technologijos daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.5.	šilumos gamybos ir tiekimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.8.	elektrotechnikos daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.9.	kita.	
14.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Parengtą projektą suderinti normatyvinių statybos techninių dokumentų, prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų nustatyta tvarka.
15.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas.	Nenustatomas
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Techninis projektas turi būti parengtas Lietuvių kalba.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Atlikus techninio projektavimo paslaugą Užsakovui turi būti pateikti 2 egzemplioriai surišti bylose ir elektroninė versija pdf ir dwg formate (CD) (2 egzemplioriai). Topografinį planą parengia projektuotojas ir pateikia užsakovui skaitmeninėje laikmenoje DWG formate
18.	Techninės specifikacijos priedai:	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis.
18.1.	Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos (nurodyta šio priedo 10 punkte);	

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
18.2.	Duomenys apie perkančiosios organizacijos turimus ar planuojamus įsigyti įrenginius ir (ar) statybos produktus;	Nėra
18.3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų kainų žiniaraštis;	Nėra
18.4.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų teikimo grafikas.	Techninio projekto parengimo sutarties termino pratęsimas nenumatomas.
<b>IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos isigyjamos)</b>		
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Projekto vykdymo priežiūros paslaugos neperkamos.

Statybos, investicijų ir turto valdymo skyriaus  
vyresnysis specialistas

Romualdas Rancas

## Krizių centro patalpų išdėstymas

Pastatas turėtų būti išskirstytas į tris dalis, siekiant kuo mažesnio kontakto tarp klientų grupių.

I. Dalis pastato su atskiru įėjimu skirta 2 šeimoms (mamai/tėčiui) su vaikais, kambariai (bendrabučio) tipo. Kiekvienai šeimai vienas dvivietis ir vienas vienvietis kambarys su bendra higienos patalpa.

II. Dalis pastato skirta krizinėje situacijoje esantiems vyrams (grįžusiems iš įkalinimo įstaigos, smurtautojams, palydimosios paslaugos klientams, vyrai esantys benamystės situacijoje ir kt.). Kambariai trys dviviečiai (3x2 dviviečiai), atskira vyrų higienos patalpa.

III. Dalis pastato skirta moterims, esančioms krizinėje situacijoje (smurto aukoms, po stichinių nelaimių netekusioms gyvenamosios vietos, palydimosios paslaugos klientės, moterys esančios benamystės situacijoje). Kambariai trys dviviečiai (3x2 dviviečiai), bendra moterų higienos patalpa ir bendra moterų ir vyrų virtuvė.

IV. Specialistams reikalingi 4 kabinetai. Taip pat numatytas atskiras tualetas ir dušas darbuotojams.

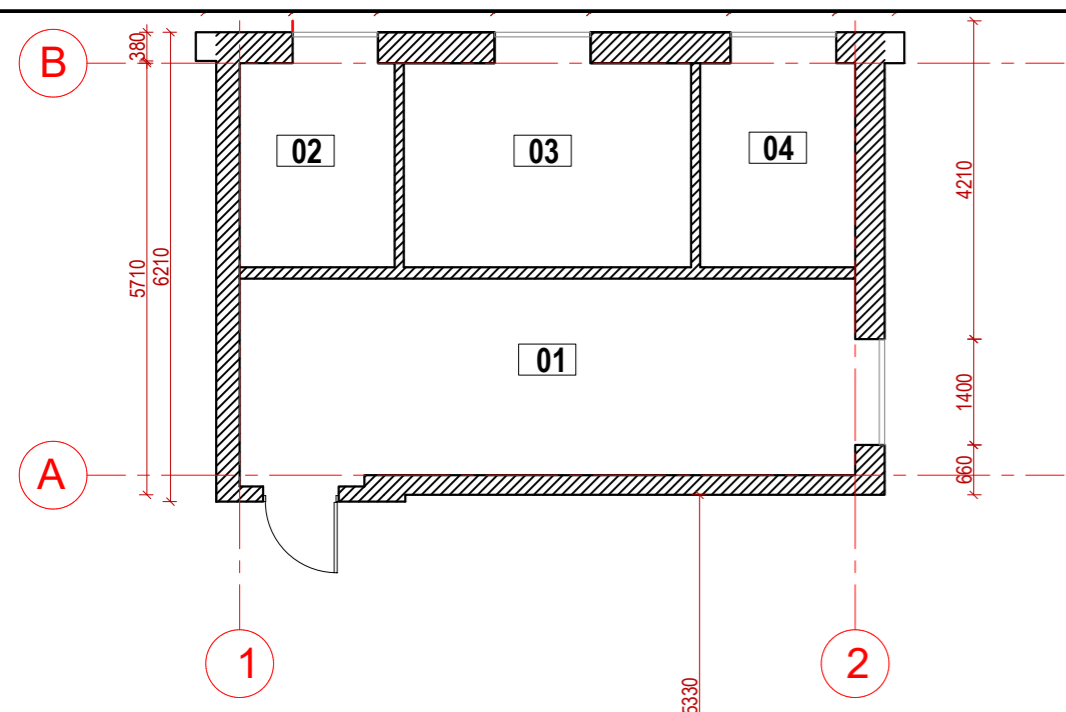
Tarp vyrų ir moterų kambarių numatomas budinčio darbuotojo postas, kuris turėtų būti su stiklinėmis pertvaromis. Taip pat klientams reikalinga bendra poilsio zona. Pageidaujama, kad patalpų išdėstymas būtų patogus darbuotojams teikiant paslaugas. Vyrų ir moterų kambariai būtų atskirti. Esant galimybei, gyvenamųjų kambarių gali būti ir daugiau.

---

### **PAPILDYMAS:**

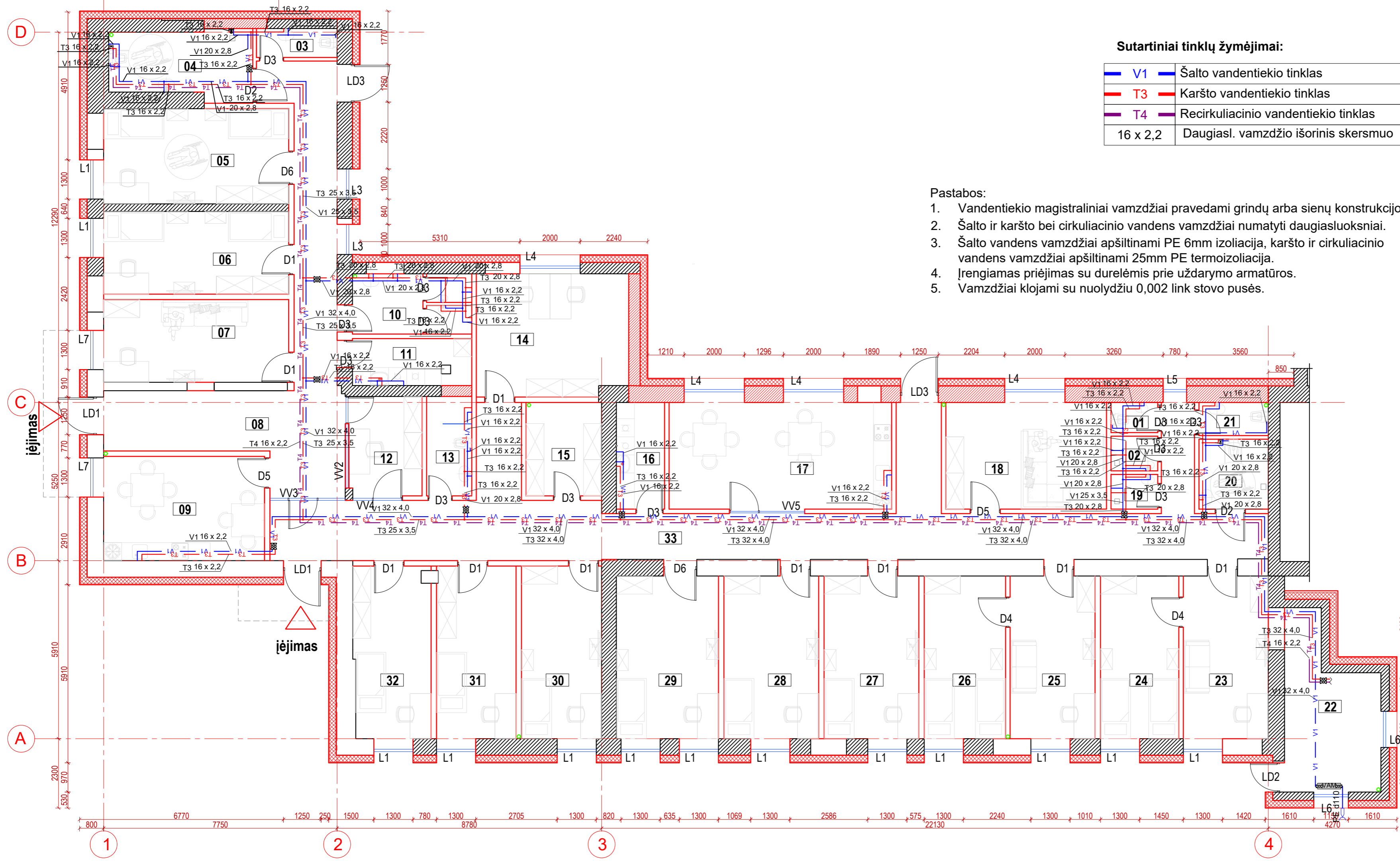
1. Personalo tualetas. (1)
2. Patalpa valytojai kartu su sandėliu. (1)
3. Poilsio zonos atskirai vyrams ir moterims ( arba dideli kambariai kartu su virtuvės zona) arba 2 atskiros virtuvės 1 vyrams, 1 moterims ir mamoms su vaikais. (2)
4. Minimalaus dydžio skalbimo, lyginimo, patalpa bendra vyrams ir moterims. (1)

Direktorė Rūta Razmienė, tel. Nr. +370 (686) 95 278



Kitas inžinerinis statinys - Transformatorinės aukšto patalpa eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
01	Elektros skydinė	21,41
02	Elektros skydinė	5,54
03	Elektros skydinė	10,28
04	Elektros skydinė	5,54
Bendras plotas		42,77

gyvenamo (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
01	Dušinė	1,78
02	WC	1,55
03	WC	3,31
04	WC skirtas ŽN	9,60
05	kambarys	19,40
06	kambarys	16,80
07	terapijos kabinetas	23,80
08	koridorius	39,39
09	maitinimosi patalpa	18,50
10	dušinė	7,92
11	skalbykla	6,17
12	budinio asmens patalpa	7,46
13	WC	4,95
14	kabinetas	18,30
15	pagalbinė ūkio patalpa	7,78
16	skalbykla	5,31
17	maitinimosi patalpa	26,50
18	poilsio patalpa	19,80
19	dušinė	1,78
20	WC pritaikyta ŽN	5,33
21	WC	2,53
22	šilumos paskirstymo patalpa	15,30
23	kambarys	15,20
24	kambarys	14,60
25	kambarys	15,20
26	kambarys	14,60
27	kambarys	17,0
28	kambarys	17,0
29	kambarys	18,3
30	kambarys	18,3
31	terapijos patalpa	15,12
32	psichologo patalpa	14,3
33	koridorius	69,90
Bendras plotas		492,78



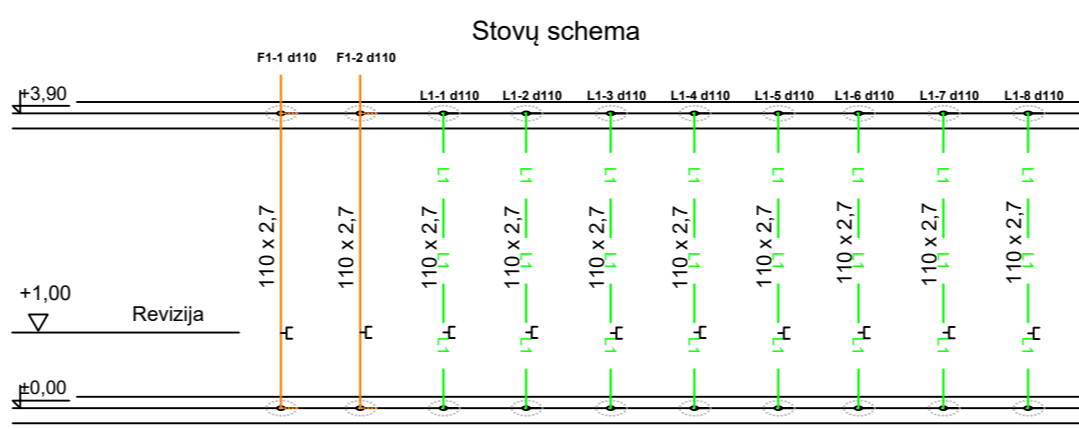
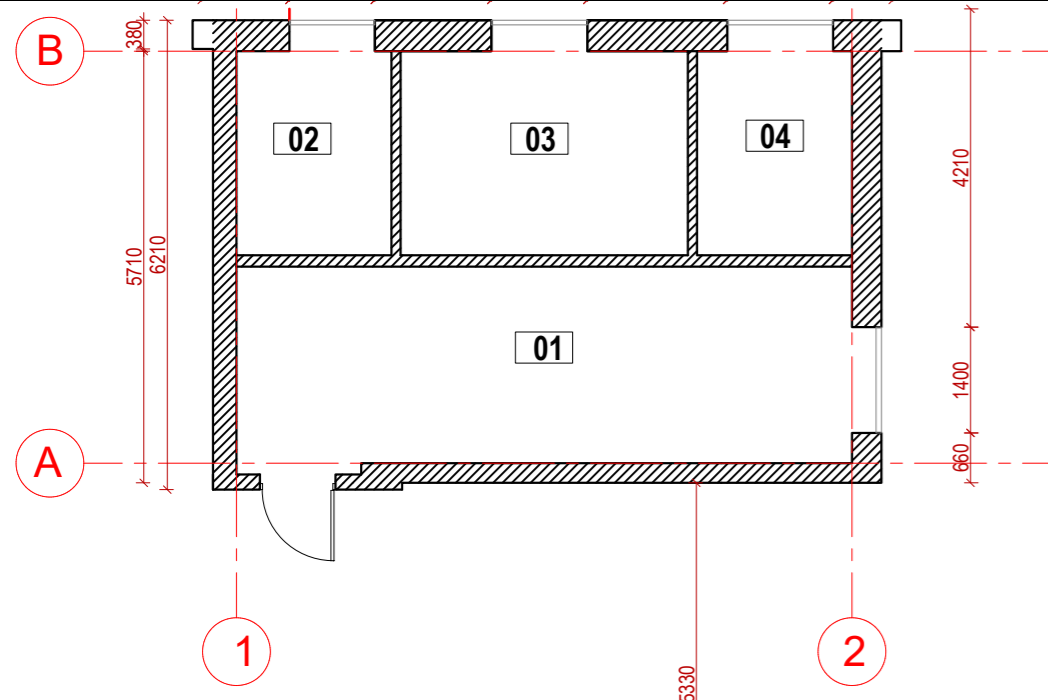
**Sutartiniai tinklų žymėjimai:**

<span style="color: blue;">—</span> V1	Šalto vandentiekio tinklas
<span style="color: red;">—</span> T3	Karšto vandentiekio tinklas
<span style="color: purple;">—</span> T4	Recirkuliacinio vandentiekio tinklas
16 x 2,2	Daugiasl. vamzdžio išorinis skersmuo

- Pastabos:**
- Vandentiekio magistraliniai vamzdžiai pravedami grindų arba sienų konstrukcijoje.
  - Šalto ir karšto bei cirkuliacinio vandens vamzdžiai numatyti daugiasluoksniai.
  - Šalto vandens vamzdžiai apšiltinami PE 6mm izoliacija, karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdžiai apšiltinami 25mm PE termoizoliacija.
  - Įrengiamas priėjimas su durelėmis prie uždarymo armatūros.
  - Vamzdžiai klojami su nuolydžiu 0,002 link stovo pusės.

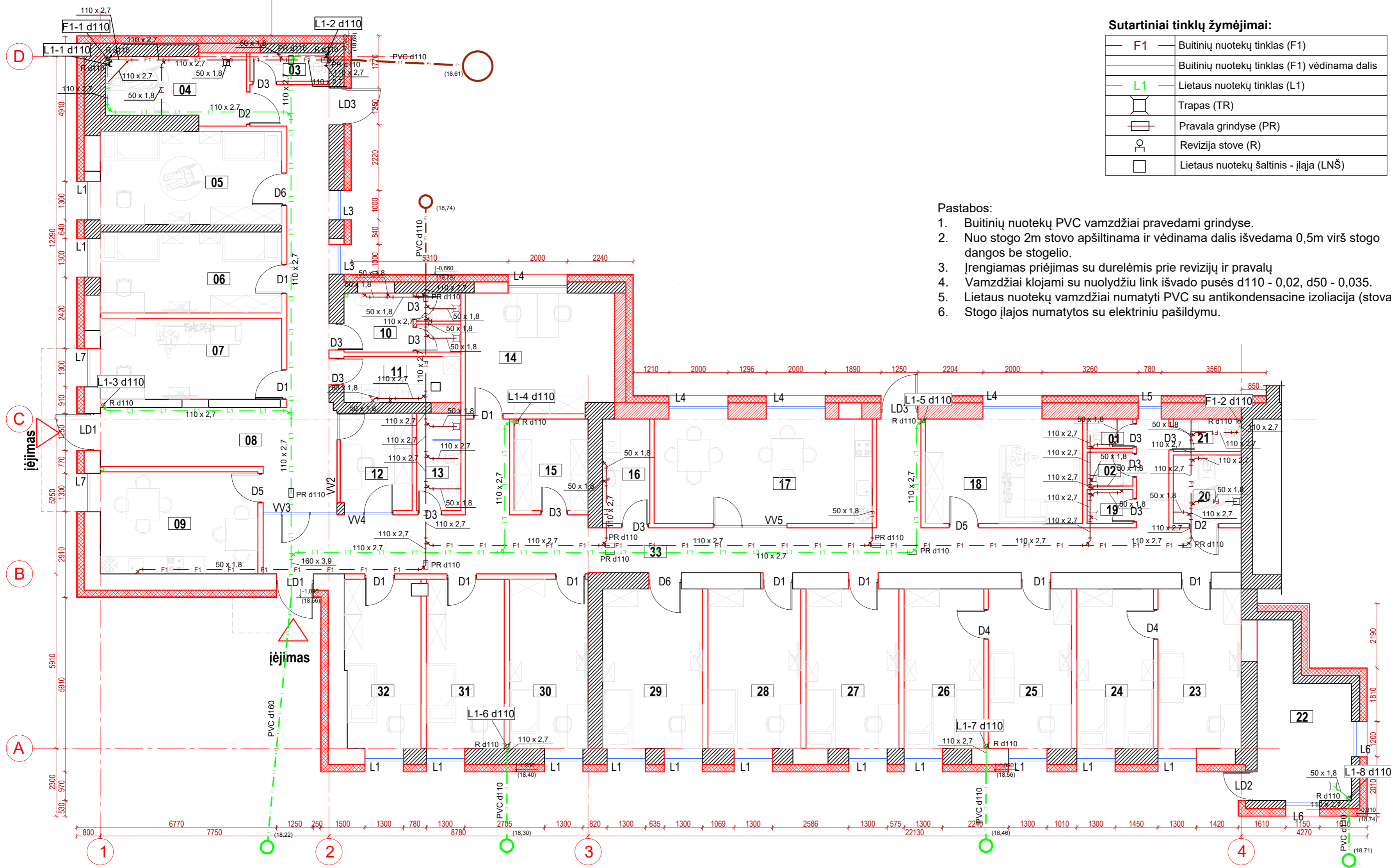
0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.	STATYTOJAS	LT
Lauks Nr.	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT JŲ TURTINIUS VIENETUS, KEičIANT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠALTUOSIŲ G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	LAIKA 0
Krai. Pav. Dok. Nr.	UAB "PA GROUP" Raudondurkio pl. 16A, LT-47173 Kaunas Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, BRĖŽINIO PAVADINIMAS: Aukšto planas su vandentiekio sistema M1:100	LAPŲ 1
A. 1924 20465	PV Donatas Janulionis		DOKUMENTO ŽYMOJIS: 275-TP-VN.B-01	LAPŲ 1
	PDV Erniija Klimaitė		<b>SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>	

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO ĮMONĖS SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



Kitas inžinerinis statinys - Transformatorinės aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
01	Elektros skydinė	21,41
02	Elektros skydinė	5,54
03	Elektros skydinė	10,28
04	Elektros skydinė	5,54
Bendras plotas		42,77

gyvenamo (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
01	Dušinė	1,78
02	WC	1,55
03	WC	3,31
04	WC skirtas ŽN	9,60
05	kambarys	19,40
06	kambarys	16,80
07	terapijos kabinetas	23,80
08	koridorius	39,39
09	maitinimosi patalpa	18,50
10	dušinė	7,92
11	skalbykla	6,17
12	budinčio asmens patalpa	7,46
13	WC	4,95
14	kabinetas	18,30
15	pagalbinė ūkio patalpa	7,78
16	skalbykla	5,31
17	maitinimosi patalpa	26,50
18	poilsio patalpa	19,80
19	dušinė	1,78
20	WC pritaikyta ŽN	5,33
21	WC	2,53
22	šilumos paskirstymo patalpa	15,30
23	kambarys	15,20
24	kambarys	14,60
25	kambarys	15,20
26	kambarys	14,60
27	kambarys	17,0
28	kambarys	17,0
29	kambarys	18,3
30	kambarys	18,3
31	terapijos patalpa	15,12
32	psichologo patalpa	14,3
33	koridorius	69,90
Bendras plotas		492,78



**Sutartiniai tinklų žymėjimai:**

	F1	Buitinių nuotekų tinklas (F1)
		Buitinių nuotekų tinklas (F1) vėdinama dalis
	L1	Lietaus nuotekų tinklas (L1)
	TR	Trapas
	PR	Pravala grindyse
	R	Revizija stove
	LNŠ	Lietaus nuotekų šaltinis - įlaja

- Pastabos:**
- Buitinių nuotekų PVC vamzdžiai pravedami grindyse.
  - Nuo stogo 2m stovo apšiltinama ir vėdinama dalis išvedama 0,5m virš stogo dangos be stogelio.
  - Įrengiamas priėjimas su durėmis prie revizijų ir pravalių.
  - Vamzdžiai klojami su nuolydžiu link išvado pusės d110 - 0,02, d50 - 0,035.
  - Lietaus nuotekų vamzdžiai numatyti PVC su antikondensacine izoliacija (stovai).
  - Stogo įlajos numatytos su elektriniu pašildymu.

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

Statybos leidimo ir konkurso Nr.	Statybos leidimo ir konkurso Data	Statybos leidimo ir konkurso Priežastis
0	2023-06	2023-06
1		

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

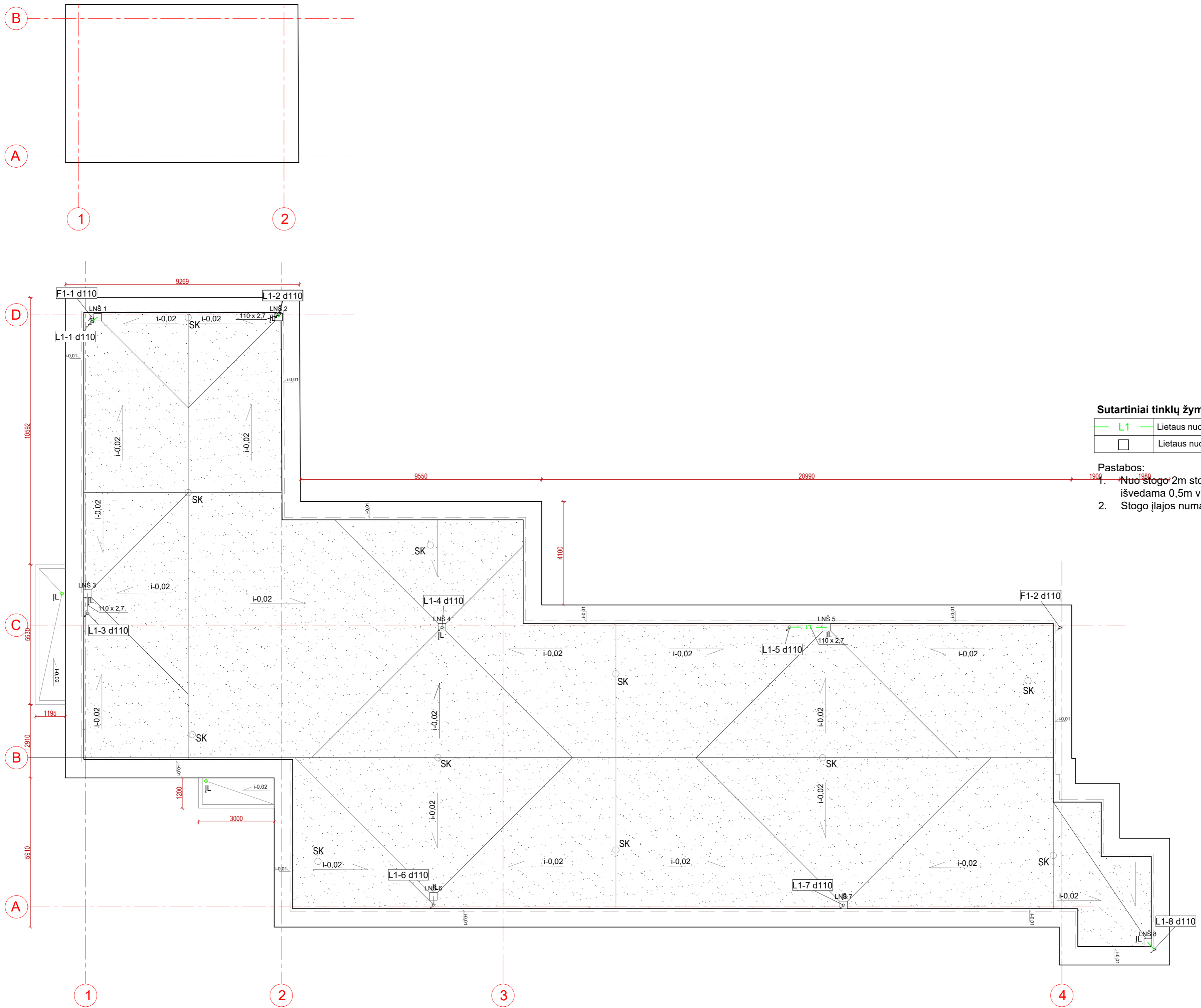
STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1		1	

STATYBOS LEIDIMUI IR KONKURSIUI		Pakeičimo aprašymas. Priežastis	
Laikotarpis	Data	Laikotarpis	Data
0	2023-06	0	
1</			



**Sutartiniai tinklų žymėjimai:**

<span style="color: green;">—</span> L1	Lietaus nuotekų tinklas (L1)
□	Lietaus nuotekų šaltinis - įlaja (LNŠ)

- Pastabos:**
- Nuo stogo 2m stovo apšiltinama ir vėdinama dalis išvedama 0.5m virš stogo dangos be stogelio.
  - Stogo įlajos numatytos su elektriniu pašildymu.

0	2023-06	Statybos leidimui ir konkursui.	UAB "PA GROUP"	STATYBOS PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, DALINANT I DU TURINIUS VIENETUS, KEICIAINT PASKIRTĮ Į GYVENAMĄ (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPŲ ASMENIMS) IR KITI INŽINERINIAI STATINIAI, ŠĄTRIOS G. 3 SKUODAS, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	LADA	0	1	1
0		Pakeitimo aprašymas. Priežastis	UAB "PA GROUP" Raudondarė pr.164A, LT-47173 Kaunas Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	STATYBOS PAVADINIMAS: Stogo planas su nuotekų sistema	LADA	0	1	1
			PA group	STATYBOS PAVADINIMAS: M1:100	LADA	0	1	1
			PV Erikaas Klimavičius PDA Donatas Janulionis PDA Ernija Klimaitė	STATYBOS PAVADINIMAS: DOKUMENTO ŽYMUO: 275-TP-VN.B-03	LADA	0	1	1
			STATYTOJAS	SKUODO RAJONO SAVIVALDYBĖ	LADA	0	1	1
				BRĖŽNIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO ĮMONĖS SUTIKIMO DRAUŽIAMAS	LADA	0	1	1