

PROJEKTO UŽSAKOVAS: NACIONALINĖ TEISMŲ ADMINISTRACIJA, L. SAPIEGOS G. 15, LT-10312, VILNIUS.

PROJEKTO STATYTOJAS: PANEVĖŽIO APYLINKĖS TEISMAS, LAISVĖS A. 17, LT-35200, PANEVĖŽYS

PROJEKTO PAVADINIMAS: PANEVĖŽIO APYLINKĖS TEISMO KUPIŠKIO RŪMŲ PASTATO, ESANČIO L. STUOKOS-GUCEVIČIAUS A. 10, KUPIŠKYJE, ŠILUMOS PUNKTO IR KARŠTO VANDENS SISTEMOS PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

STATYBOS VIETA: L. STUOKOS-GUCEVIČIAUS A. 10, KUPIŠKIS

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGASIS

STATYBOS RŪŠIS: STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO TOMAS: II

PROJEKTO DALIS: KARŠTO VANDENTIEKIO

PROJEKTO NUMERIS: 2422-01-TDP-KV

PROJEKTO LAIDA: 0

ŠIAULIAI 2024m.

PAREIGOS	ĮMONĖS PAVADINIMAS	KV. ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
SPDV	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA Stoties g. 12-14, Šiauliai Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	35146	E. Povilaitis	
Direktorius			A. Kazlauskas	

KARŠTAS VANDENTIEKIS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
1.	2422-01-TDP-KV.Ž	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis (1 lapas)	2
2.	2422-01-TDP-KV.AR	0	Aiškinamasis raštas (5 lapai)	3-7
3.	2422-01-TDP-KV.TS	0	Techninės specifikacijos (4 lapai)	8-11
4.	2422-01-TDP-KV.SŽ	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (2 lapai)	12-13

BRĖŽINIAI				
5.	2422-01-TDP-KV.B-01	0	Karštas vandentiekis. Pusrūsio planas, M1:100	14
6.	2422-01-TDP-KV.B-02	0	Karštas vandentiekis. Pirmo aukšto planas, M1:100	15

0	2024-11	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
35146	SPDV	E. Povilaitis	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	0
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas		DOKUMENTO ŽYMUO 2422-01-TDP-KV.Ž	LAPAS 1
				LAPŲ 1

KARŠTAS VANDENTIEKIS
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Ruošiamas Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas. Šioje projekto dalyje sprendžiamas karšto vandentiekio sistemos atnaujinimas.

Sistemos suprojektuotos remiantis technine užduotimi, techninių reikalavimų statybose reglamentais bei statybos normomis ir taisyklėmis:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, priimtas 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240 Vilnius, (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-07-01);

STR 1.01.08:2002 – Statinio statybos rūšys (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-11-01);

STR 1.04.04:2017 – Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-10);

STR 1.05.01:2017 – Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-01);

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-09);

STR 2.01.01(1):2005 – Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (įsigalioja 2005-09-28);

STR 2.01.01(2):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05);

STR 2.01.01(3):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-11-09);

STR 2.01.01(5):2008 – Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“ (įsigalioja 2008-03-28);

STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-25);

0	2024-11	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
35146	SPDV	E. Povilaitis	Aiškinamasis raštas	0
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas		DOKUMENTO ŽYMUO 2422-01-TDP-KV.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 5

RSN 26 – 90 – Vandens vartojimo normos;

*Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės (2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. I-196)
(įsigalioja 2017-07-20);*

*HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija
nuo 2023-02-02);*

*LST 1516:2015 /1K:2021 – Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai (įsigalioja 2015-
06-15, keitinys - 2021-05-14);*

*Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m.
gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01).*

Vandentiekio sistemos suprojektuotos naudojantis toliau išvardijamomis kompiuterinėmis programomis:

ZWCAD 2025 Pro;

Microsoft Office 2019.

Esama situacija:

Šaltas vandentiekis. Pastato šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai sumontuoti atvirai, pusrūsio patalpų palubėje. Pastate įrengtas plastikinis PE d25 šalto vandens įvadas. Šalto vandentiekio sistema tinkama tolimesniam naudojimui – projektavimo ir remonto darbai jai neatliekami.

Karštas vandentiekis. Pastate įrengti du karšto vandens vartojimo taškai (buitinė plautuvė ir praustuvas). Karštas vanduo ruošiamas su tūriniu vandens šildytuvu (pusrūsyje, virtuvėlės patalpoje).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.AR	2	5	0

Projektuojama:

Karšto vandentiekio sistemos projektuojamos vadovaujantis projektavimo užduotimi.

Karšto su recirkuliacija vandentiekio tinklai (T3, T4)

Esami karšto vandentiekio vamzdynai ir tūrinis vandens šildytuvas demontuojami. Projektuojami nauji karšto su recirkuliacija vandentiekio vamzdynai iš plastikinių stabilizuotų (PPR stabi) vamzdžių skirtų geriamo karšto vandentiekio sistemoms. Karšto su recirkuliacija vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami pusrūsio palubėje su 0,002 nuolydžiu į šilumos punktą.

Esamus karšto vandentiekio prietaisus (maišytuvus) prijungti prie projektuojamos karšto vandentiekio sistemos, o projektuojamą karšto vandentiekio sistemą prijungti prie šilumos punkto.

Projektuojami vamzdynai izoliuojami atitinkamo storio akmens vatos kevalais dengtais armuota aliuminio folija (išskyrus pajungimo žarneles maišytuvų prijungimui).

Karšto su recirkuliacija vandentiekio sistemos išleidimui projektuojami drenažiniai ventiliai. Karšto su recirkuliacija vandentiekio sistemos uždarymui projektuojami rutuliniai ventiliai.

Vandentiekio sistemų tyrimai ir matavimai. Teikiant deklaraciją apie statybos užbaigimą, kartu būtina pateikti ir geriamojo vandens kokybės tyrimų dokumentus bei Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos išvadą apie šių tyrimų rezultatų atitiktį visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų nustatytiems reikalavimams.

Turi būti atliekami šie tyrimai ir matavimai karšto vandentiekio sistemose:

1. Mikrobiologiniai tyrimai
2. Cheminiai tyrimai
3. Legionella bakterijų tyrimai
4. Temperatūros matavimai

Mikrobiologinis ir cheminis tyrimai nustato žarninių lazdelių skaičių 100 ml ir žarninių enterokokų skaičių 100 ml; nitratų, nitritų; bendrosios geležies, chloridų, sulfatų kiekį, kvapą. Vandens mėginys tyrimams turėtų būti paimtas iš labiausiai nuo įvado nutolusių vidaus vandentiekio tinklų vietos (virtuvės, vonios patalpų, san. mazgo).

Legionella bakterijų tyrimas nustato bakterijų skaičių 1 litre karšto vandens. Tyrimas atliekamas vadovaujantis *HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“* pateiktais reikalavimais. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, turi būti ne daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų kultivuojant 37 °C temperatūroje. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 Legionella bakterijų, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 Legionella bakterijų, turi būti patikrinama vandens tiekimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.AR	3	5	0

sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas pakartotinis vandens mikrobiologinis tyrimas *Legionella* bakterijoms nustatyti.

Pastatų vidaus vandentiekio sistemų rizikos vertinimui svarbūs rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Rodiklio vertė	Mato vienetas	Pastaba
1. <i>Legionella</i> bakterijos	< 1 000	KSV/l	Ši rodiklio vertė taikoma pastatų vidaus vandentiekio sistemos rizikai vertinti. Siekiant sumažinti su pastatų vidaus vandentiekio sistemomis susijusią geriamojo vandens riziką, infekcijų ir ligų protrūkių atvejais rizikos mažinimo priemonės gali būti taikomos net ir neviršijus šios rodiklio vertės. Tokiais atvejais turėtų būti patvirtintas infekcijos šaltinis ir nustatyta aptiktų <i>Legionella</i> bakterijų rūšis.

Karšto vandens sistemų įvertinimas dėl *Legionella* bakterijų paplitimo rizikos.

Pastatų savininkai atlieka:

- karšto vandens sistemos įvertinimą, nustatydami *Legionella* bakterijų paplitimo rizikos zonas, kuriose galimai susidaro ypač palankios sąlygos mikroorganizmams veistis (vandens temperatūra nuo 20 °C iki 45 °C ir (arba) vandens tėkmė vandentiekyje minimali);
- matuoja karšto vandens temperatūrą čiaupuose, į kuriuos vanduo atiteka iš zonų;
- įvertina atliktų *Legionella* bakterijų geriamajame vandenyje tyrimų duomenis;
- įvertina informaciją apie legioneliozės atvejus prioritetinėse patalpose.

Karšto vandens sauga ir terminis dezinfekavimas:

Legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje:

- palaikoma 50–60 °C karšto vandens temperatūra (karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C).
- šalto vandens temperatūra nesieks 25 °C;
- neleidžiama vandeniui užsistovėti sistemose;
- dezinfekuoti vandens šildytuvus, vandens filtrus; po vandens šildytuvų remonto.

Pastato karšto vandens sistema turi būti dezinfekuojama:

- kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
- po rekonstrukcijos ar po remonto;
- kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;
- kai diagnozuojami vartotojų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.AR	4	5	0

susirgimai legioneliozėmis.

Terminis dezinfekavimas. Kovos su bakteriologiniu užkratu (*Legionella pneumophila*) metodas. Vanduo pakaitinamas iki dezinfekavimo temperatūros, kurioje vyksta bakterijų sterilizavimas ir tokia vandens temperatūra palaikoma tam tikrą laiką.

Atliekant karšto vandens terminę dezinfekciją – terminį „šoką“, karšto vandens sistemoje temperatūra bus pakeliama iki 66 °C ir tokią temperatūrą išlaikoma ne trumpiau kaip 25 min., kad legionelės žūtų. Atliekant terminį sistemos dezinfekavimą, jis turi būti atliktas sėkmingai, kartu optimizuojant aukštos temperatūros palaikymo laiką visoje sistemoje.

Vamzdynų šilumos nuostoliai.

Karšto vandens vamzdynų šiluminiai nuostoliai- 11,9 W/m

Karšto vandentiekio debitas:

$$q_{\max} = 0,13 \text{ l/s};$$

$$Q_{h,\max} = 0,29 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_{h,\text{vid}} = 0,06 \text{ m}^3/\text{h};$$

Pastabos:

1. Visos naudojamos medžiagos ir įrengimai turi atitikti Europos sąjungoje ir Lietuvos respublikoje keliamus techninius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.AR	5	5	0

KARŠTAS VANDENTIEKIS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šios techninės specifikacijos skirtos vandentiekio sistemoms. Priemonė apima darbus, įrengimus ir medžiagas reikalingas vandentiekio sistemoms: projektavimą, konstrukciją, montavimą, montažo priežiūrą, paleidimą ir aptarnaujančio personalo apmokymą.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, tik juos papildo. Brėžiniai, techninės specifikacijos ir medžiagų žiniaraščiai papildo vieni kitus, nors jei jie būtų parodyti ar paminėti tik viename iš jų.

Būtina vadovautis firmų gamintojų parengtomis taisyklėmis ir rekomendacijomis.

Montuojant sistemas, naudoti Europos Sąjungoje sertifikuotus įrenginius ir gaminius. Visi įrenginiai ir gaminiai turi atitikti nurodytus parametrus.

Visi atlikti darbai įnorminami atitinkamuose aktuose.

Vandentiekio sistemų montavimo, paleidimo derinimo darbus gali atlikti tik atestuoti specialistai, turintys licenciją šios rūšies darbams atlikti.

Visų montavimo darbų pasekoje pažeista pastato konstrukcijų apdaila atstatoma iki pirminio lygio (užtepama statybiniais mišiniais, nutinkuojama, nuglaistoma, dažoma).

Pilnai užbaigus darbus Rangovas privalo atlikti namo naujai sumontuotos ir rekonstruotos karšto vandens sistemos įvertinimą - namo karšto vandens sistema laikoma pilnai parengta eksploatacijai, pateikus Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (ar jos funkcijas vykdančios institucijos) pažymą apie įrenginių techninės būklės įvertinimą.

0	2024-11	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
35146	SPDV	E. Povilaitis	Techninės specifikacijos	0
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas		DOKUMENTO ŽYMUO 2422-01-TDP-KV.TS	LAPAS 1
				LAPŲ 4

1. VANDENTIEKIS

1.1. Polipropileninis stabilizuotas vamzdis (stabilizuotas stiklo pluoštu)

Sistemų montavimą atlikti polipropileniniais vamzdžiais (tipas 3), kurių serija SDR6 (PN20). Atskiri vamzdžių elementai su polipropileno jungtimis turi būti sujungti suvirinant movomis (polifuzinis suvirinimas) naudojant suvirinimo aparatą. Būtina laikytis tinkamų suvirinimo parametrų, kad vamzdžio viduje susikauptų kuo mažiau medžiagų, kurios gali padidinti vietinius vamzdinių sistemos pasipriešinimus. Tinkamai atliktų sujungimų sąlygos turi atitikti sistemos gamintojo rekomendacijas.

Sistemai įrengti naudojami vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi turėti galiojantį QB 08 (CSTB) sertifikatą.

Sistemos montavimui panaudoti vamzdžiai ir fasoninės detalės turi turėti visas charakteristikas kaip žemiau pateiktoje techninėje specifikacijoje.

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, standartas	PP-RCT/PP-RCT+GF/PP-RCT, LST EN ISO 15874-1:2013
Fasoninių detalių medžiaga, standartas	PP PN20: LST EN ISO 15874-1:2013, 10 p. LST EN ISO 15874-5:2013, 4.1÷4.7 p.
Jungimo būdas	polifuzinis suvirinimas
Vamzdžių skersmenų diapazonas	16 – 110 mm
Vamzdžių terminio pailgėjimo koeficientas [mm/m x K]	0.03
Šiluminis laidumas [W/m x K]	0.24
Tankis [g/cm ³]	0.90
Modulis E [N/mm ²]	900
Minimalus lenkimo spindulys	8 x Diš
Sienelių vidaus paviršiaus šiurkštumas [mm]	0.007
Maksimali darbo temperatūra, [°C]	90
Trumpalaikė avarinė temperatūra, [°C]	100
Maksimalus darbo slėgis, [bar]	10

1.2. Akmens vatos kevalai.

Dengti armuota aliuminio folijos danga. Su lipnia juostele ant išilginės siūlės. Šiluminė ir priešgaisrinė izoliacija skirta apsaugoti vamzdinius nuo užšalimo ir paviršiaus kondensacijos.

Nominalus tankis 80-180kg/m³, priklausomai nuo kevalo dydžio.

Maksimali temperatūra 250°C.

Atsparumas ugniai pagal LST EN 13501-1:2019, A2-s1, d0.

1.3. Rutulinis ventilis

Skirta vandens srautui uždaryti ar atidaryti. Statomas ant horizontalaus ar vertikalios vamzdinio.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15 – 20
2	Ventilio tipas	Rutulinis
3	Korpusas	Žalvarinis nikeliuotas
4	Rutulys	Žalvarinis chromuotas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.TS	2	4	0

5	Prijungimas	Srieginis
6	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
7	Darbinis slėgis	0-10bar

1.4. Drenažinis ventilis

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

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15
2	Ventilio tipas	Rutulinis
3	Korpusas	Žalvarinis nikeluotas
4	Prijungimas	Srieginis
5	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
6	Darbinis slėgis	0-10bar

1.5. Atbulinis vožtuvas

Skirtas sustabdyti vandens tekėjimą atgal (nepageidaujama kryptimi). Statomas ant horizontalaus ar vertikalus vamzdyno.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15
2	Korpusas	plieninis
3	Prijungimas	srieginis
4	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
5	Darbinis slėgis	0-10bar

Atbulinis vožtuvas turi atitikti toliau išvardintų standartų reikalavimus:

- LST EN 13709:2010 „Pramoninės sklendės. Plieninės vožtuvinės ir uždaromosios bei atbulinės vožtuvinės sklendės“;
- LST EN 16767:2020 „Pramoninės sklendės. Plieniniai ir ketiniai atbuliniai vožtuvai“.

1.6. Automatinis nuorinimo vožtuvas

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15
2	Korpusas	Žalvarinis nikeluotas
3	Prijungimas	Srieginis
4	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
5	Darbinis slėgis	0-10bar

1.7. Vamzdžio montavimas kertant statybines konstrukcijas

Kertant nepriešgaisrines konstrukcijas vamzdynai turi būti sumontu plieniniuose futliaruose ir aptaisyti elastingomis medžiagomis. Vamzdžiams kertant statybines konstrukcijas turi būti įrengiamas plieninis futliaras, kurio vidinis diametras 10-20mm didesnis už montuojamo vamzdžio išorinį diametrą.

Visų montavimo darbų pasekoje pažeista pastato konstrukcijų apdaila atstatoma iki pirminio lygio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.TS	3	4	0

(užtepama statybiniais mišiniais, nutinkuojama, nuglaistoma, dažoma).

1.8. Bandymas ir dezinfekcija

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

Hidraulinis bandymas vykdomas, esant patalpoje teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1.5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau 10 min, apžiūrint vamzdyną bei sujungimus.

Jeigu vamzdyne nerasta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui, vanduo iš karšto vandentiekio sistemos išleidžiamas.

Vadovautis galiojančiomis normomis (LST EN 805:2000; RSN 26-90).

Bendri techniniai reikalavimai

-Naudojamiems gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus.

-Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga neturi turėti neigiamos įtakos geriamo vandens kokybei.

Techniniai reikalavimai montavimo darbams

-Vidaus karšto vandentiekio sistemose naudojamus plastikinius vamzdžius montuoti pagal gamintojo techninius reikalavimus, naudojant tik šiems vamzdžiams skirtas fasoninės ir jungiamąsias dalis.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.TS	4	4	0

KARŠTAS VANDENTIEKIS
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Karštas vandentiekis su recirkuliacija (T3, T4)				
1.	Plastikinis PPR stabilizuotas vamzdis Ø25x4,2 mm, su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais	TS 1.1	m	8	
2.	Tas pats: Ø20x2,8 mm	TS 1.1	m	8	
3.	Akmens vatos kevalai dengti aliuminio folija δ=30 mm, vamzdžiui (Ø25) mm.	TS 1.2	m	8	
4.	Tas pats: δ=30 mm, (Ø20) mm vamzdžiui	TS 1.2	m	8	
5.	Rutulinis ventilis DN20	TS 1.3	Vnt.	1	
6.	Tas pats: DN15	TS 1.3	Vnt.	3	
7.	Drenažinis ventilis DN15	TS 1.4	Vnt.	2	
8.	Atbulinis ventilis DN15	TS 1.5	Vnt.	1	
9.	Automatinis nuorinimo vožtuvas komplekte su plombuotu uždarymo vožtuvu DN15	TS 1.6	Vnt.	1	
10.	Maišytuvas su prijungimo žarnelėmis		Kompl.	2	
11.	Vamzdžio sandarinimas ir užtaisymas kertant statybines konstrukcijas (montuojant plastikinį vamzdį)	TS 1.7	Vnt.	4	
12.	Esamų karšto vandentiekio vartojimo įrenginių prijungimas prie projektuojamos karšto vandentiekio sistemos		Kompl.	2	
13.	Karšto vandentiekio magistralinio vamzdyno prijungimas prie šilumos punkto		Kompl.	2	
14.	Sistemos praplovimas		Kompl.	1	
15.	Sistemos dezinfekcija	TS 1.8	Kompl.	1	
16.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 1.8	Kompl.	1	
17.	Vamzdynų, įrengimų ir fasoninių dalių montavimas		Kompl.	1	
18.	Vandentiekio sistemų tyrimai ir matavimai		Kompl.	1	
	Demontavimas				
19.	Karšto vandentiekio vamzdynų demontavimas iki d25		m	10	
20.	Tūrinio vandens šildytuvo demontavimas (gražinamas		Vnt.	1	

0	2024-11	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
35146	SPDV	E. Povilaitis	2024	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
			2422-01-TDP-KV.SŽ		1 2

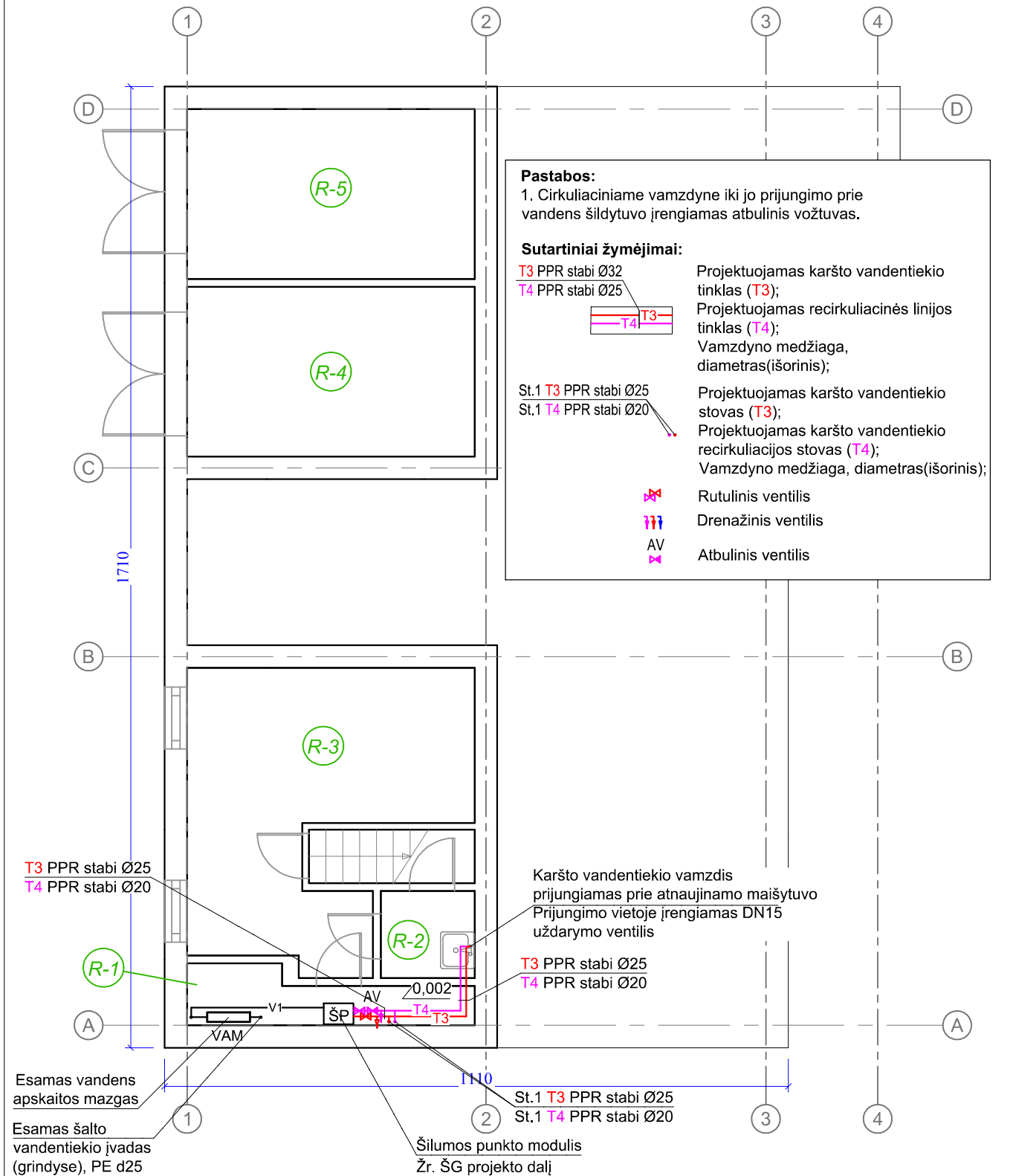
	užsakovui)				
21.	Esamo maišytuvo demontavimas		Vnt.	2	
22.	Statybinių šiukšlių šalinimas iš statyb vietės		Kompl.	1	

Pastabos:

1. Visos naudojamos medžiagos ir įrengimai turi atitikti Europos sąjungoje ir Lietuvos respublikoje keliamus techninius reikalavimus.

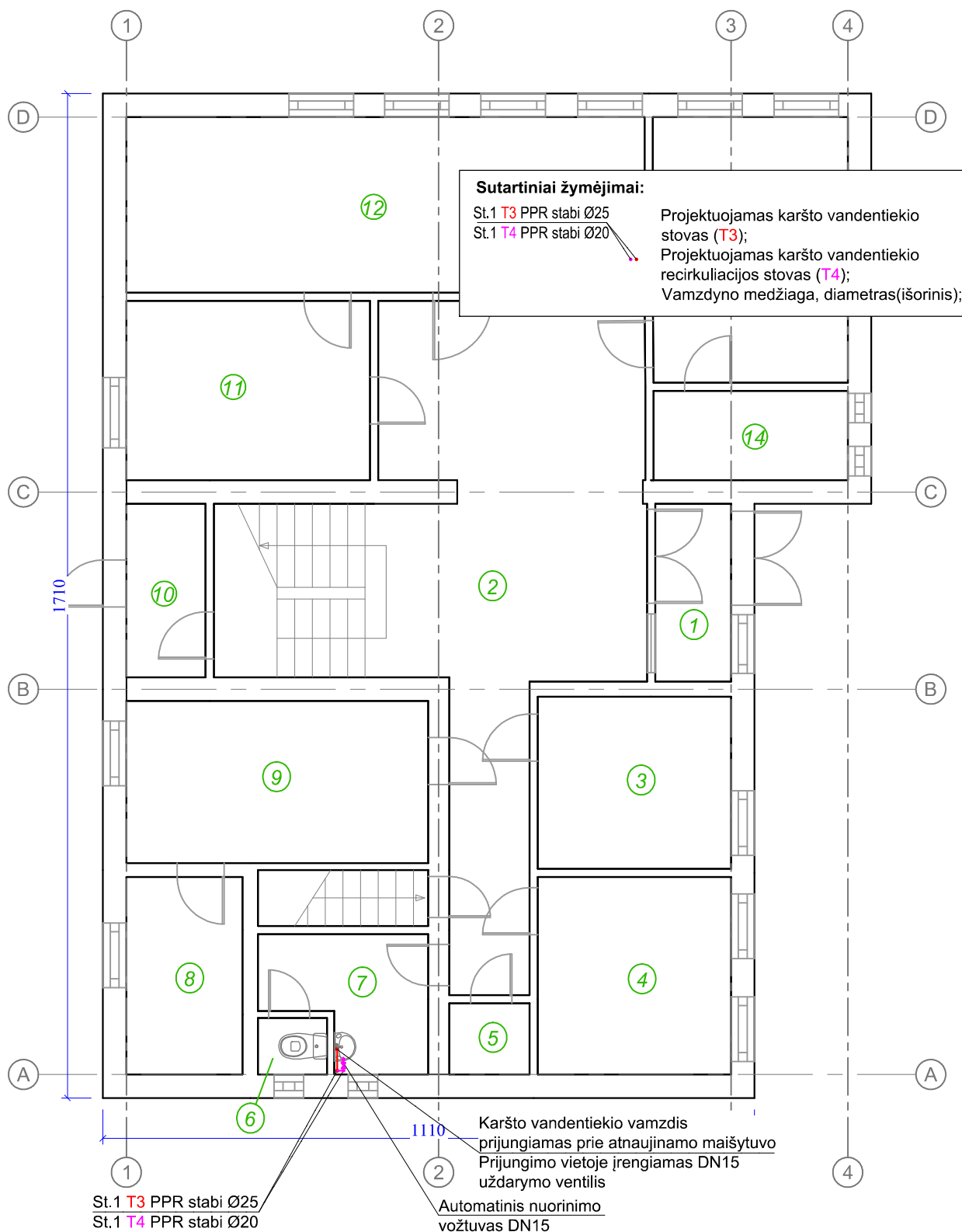
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2422-01-TDP-KV.SŽ	2	2	0

PUSRŪSIO PLANAS M 1:100



0	2024-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Karštas vandentiekis. Pusrūsio planas, M1:100
35146	SPDV	E. Povilaitis
		2024
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas	DOKUMENTO ŽYMUO 2422-01-TDP-KV.B-01
		LAPAS LAPŲ 1 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



0	2024-11	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Panevėžio apylinkės teismo Kupiškio rūmų pastato, esančio L. Stuokos-Gucevičiaus a. 10, Kupiškyje, šilumos punkto ir karšto vandens sistemos paprastojo remonto projektas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
35146	SPDV	E. Povilaitis	2024	Karštas vandentiekis. Pirmo aukšto planas, M1:100	0	
LT	UŽSAKOVAS: Nacionalinė teismų administracija STATYTOJAS: Panevėžio apylinkės teismas			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	
				2422-01-TDP-KV.B-02	1	1