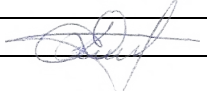


 projektų rengimo biuras	UAB "Projektų rengimo biuras" Kalvarijų g. 24A Vilnius LT-06288 Įmonės kodas 302494928 El. pašto adr. andrius@prb.lt www.prb.lt Tel. Nr. 8 -617 02800	 
Atestato Nr. 6606		

PROJEKTO PAVADINIMAS:	Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas
STATYBOS VIETA:	Deltuvos g. 17A, Ukmergė, skl. kad. Nr. 8170/0006:114
STATYTOJAS:	Ukmergės rajono apylinkės teismas, įm. k. 191449194, Vytauto g. 109, LT-20184 Ukmergė, tel. 8340 63434
UŽSAKOVAS:	Nacionalinė teismų administracija, įm. k. 188724424, L. Sapiegos g.15, Vilnius, tel. 85 268 5186
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
STADIJA:	Techninis projektas
STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba
KOMPLEKSO NUMERIS	43-TP-NS
PROJEKTO DALIS	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (VN)
TOMO NR.	V

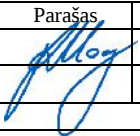
	Direktorius	Andrius Daukantas	
Atestato Nr. 1688	Projekto vadovas	Andrius Uogintas	
Atestato Nr. 26415	Projekto dalies vadovė	Ernesta Lubytė	
VILNIUS, 2015			

Objekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, Deltuvos g. 17A, Ukmergėje statybos projektas;
Statybos vieta: Deltuvos g. 17A, Ukmergė, skl. kad. Nr. 8170/0006:114;
Statybos rūšis: Nauja statyba;
Statinio kategorija: Ypatingas statinys;
Projekto etapas: Techninis projektas;
Laida: A

Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija, įm. k. 188724424, L. Sapiegos g.15, Vilnius, tel. 85 268 5186.
Statytojas: Ukmergės rajono apylinkės teismas, įm. k. 191449194, Vytauto g. 109, LT-20184 Ukmergė, tel. 8340 63434.
Projektuotojas: UAB "Projektų rengimo biuras", įm.k. 302494928, Kalvarijų g. 24A-309, Vilnius.
Projekto vadovas: Andrius Uogintas A1688.
Objekto numeris: 43-TP-NS.

TECHNINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo nr.	Projekto dalies pavadinimas	Kodas	Laida
1	Bendroji	BD	A
2	Sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalis	SSD	A
3	Architektūros dalis	AD	A
4	Konstrukcijų dalis	SK	A
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	NV	A
6	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	LVN	A
7	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	A
8	Šilumos gamyba ir tiekimas	ŠP	A
9	Elektrotechnikos dalis	E	A
10	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų dalis)	ER	A
11	Apsauginės signalizacijos dalis	AS	0
12	Gaisrinės signalizacijos dalis	GSS	0
13	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	PVA	A
14	Vidaus apdailos dalis	INT	0
15	Gaisrinės saugos dalis	GS	0
16	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	0
17	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	SKZ	A
18	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SSKN	A

Atestato Nr. 6606	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO BIURAS“ Kalvarijų g. 24A, 309 kab., Vilnius LT-09309 tel.: 861702800. Įmonės kodas 302494928				Objekto pavadinimas:				
					Administracinės paskirties pastato, Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida	
A1688	PV	A. Uogintas		2015.11	TP DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			A	
Etapas	Užsakovas:				Komplekso Nr.		Proj. dalis	Lapas	Lapų sk.
TP	NACIONALINĖ TEISMŲ ADMINISTRACIJA				43-TP-NS-BD-DSZ		BD	1	1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

<i>Eil.Nr.</i>	<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Psl.Nr.</i>	<i>Laida</i>
1.	43-TP-NS-VN-DBSŽ	Tekstinių dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis	1	A
2.	43-TP-NS-VN-AR	Aiškinamasis raštas	6	A
3.	43-TP-NS-VN-TS	Techninės specifikacijos	15	A
4.	43-TP-NS-VN-SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	4	A

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

<i>Eil.Nr.</i>	<i>Žymuo</i>	<i>Brėžinio pavadinimas</i>	<i>Psl.Nr.</i>	<i>Laida</i>
1.	43-TP-NS-VN-01	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais M1:100	1	0
2.	43-TP-NS-VN-02	Antro aukšto planas su vandentiekio tinklais M1:100	1	0
3.	43-TP-NS-VN-03	Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais M1:100	1	A
4.	43-TP-NS-VN-04	Antro aukšto planas su nuotekų tinklais M1:100	1	A
5.	43-TP-NS-VN-05	Stogo planas su nuotekų tinklais M1:100	1	0

Atestato Nr. 6606		 Kalvarijų g. 24A, Vilnius LT-09309, tel.:8-617 02800 Įmonės kodas 302494928			Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis		Laida
A1688	PV	A. Uogintas		2015			A
26415	PDV	E. Lubytė		2015			
Etapas	Nacionalinė teismų administracija				43-TP–NS-VN-DBSŽ	Lapas	Lapų
TP						1	1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendroji dalis

Naujai statomam pastatui adresu Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, remiantis projektavimo užduotimi, galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais normatyviniais dokumentais, projektuojamos šios vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos:

- šalto vandentiekio tinklas,
- karšto vandentiekio tinklas,
- gaisrinio vandentiekio tinklas,
- cirkuliacinio vandentiekio tinklas,
- kondensato surinkimo tinklas,
- buitinių nuotekų tinklas,
- paviršinių nuotekų tinklas.

1.1 Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai

1. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“
2. STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms";
3. RSN 26-90 „Vandens suvartojimo normos“, 1991.
4. STR 1.05.06:2010 Statinio projektavimas.
5. HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
6. Nr.1-168 "Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės".

2. Vandentiekis

Pastato vandentiekio inžinerinės sistemos projektuojamos vadovaujantis STR 2.07.01:2003. "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai";

Atestato Nr. 6606	 projektų rengimo biuras <i>Kalvarijų g. 24A, Vilnius LT-09309, tel.:8-617 02800 Įmonės kodas 302494928</i>				Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas		Laida
A1688	PV	A. Uogintas		2015			A
26415	PDV	E. Lubyte		2015			
Etapas	Nacionalinė teismų administracija				43-TP-NS-VN-AR		Lapas
TP							Lapų
							1
							6

Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas visam pastatui. Vos kirtus pastato sieną PE vamzdžiu (DN100), įrengiama vandens apskaita pastatui. Vandens apskaitai numatomas DN20 skaitiklis.

Po apskaitos vandentiekio vamzdynas kyla į palubę ir vanduo šakotine paskirstymo sistema tiekiamas į ėmimo čiaupus ir iki vandens šildytuvo. Vidaus buitinio vandentiekio magistralinis tinklas projektuojamas iš plieninių cinkuotų (DN20-40), jungiamų srieginėmis jungimo dalimis, vamzdžių. Atšakos į sanitarinius prietaisus projektuojamos iš plieninių cinkuotų vamzdžių (DN15-25). Pirmame ir antrame aukštuose atšakos nuo magistralės į sanitarinius prietaisus projektuojamos besileidžiančios pagal sieną arba sienoje iš daugiasluoksnių PEX vamzdžių. Atšakų atjungimui numatomi rutuliniai čiaupai. Tinklus montuoti su 0,003 nuolydžiu į ištuštinimo pusę. Naudoti tik sertifikuotą, europinio standarto, vandenį taupančią armatūrą. Magistralės, vamzdžiai į sanitarinius prietaisus izoliuojami 30-50 mm šilumine izoliacija. Klojant vamzdžius per sienas ir per grindis, vamzdžiai dedami į apsauginius šarvus, montuojami presuojamomis jungtimis.

Karšto vandens ruošimui suprojektuoti du elektriniai vandens šildytuvai. Vienas šildytuvas suprojektuotas po praustuvu 1.25 patalpoje, kitas turės atskirą apskaitą karštam vandeniui ir bus montuojamas šalia sanitarinių prietaisų WC patalpoje (1.29). Iš čia vanduo, kaip ir šalto vandentiekio sistemoje, plieniniais cinkuotais vamzdžiais kyla į magistralės ir šakotine vandens paskirstymo sistema tiekiamas į ėmimo čiaupus. Siekiant išvengti karšto vandens atvėsimo sistemoje, projektuojama recirkuliacija. Ant cirkuliacinio ir karšto vandentiekio atšakų montuojami termostatinio balansavimo ventiliai, pirmo aukšto palubėje.

2.1 Šalto ir karšto vandens poreikių skaičiavimas

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“, RSN 26-90 “Vandens vartojimo normos” nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.
Nustatomas bendras sekundinis debitas

Vandens ėmimo čiaupo veikimo tikimybė bendram atvejui, kai tiekiamas ir karštas, ir šaltas vanduo:

$$P^{sum} = \frac{q_{hmax}^{sum} \cdot U}{q_{pt}^{sum} \cdot N \cdot 3600} = \frac{4,0 \cdot 28}{0,14 \cdot 28 \cdot 3600} = 0,008;$$

43-TP-NS -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	A

$$NP = 0,222;$$

$$\alpha = 0,47;$$

Čia:

$q_{h\max}^{sum}$ - vieno vartotojo bendro vandens suvartojimo norma didžiausio vartojimo valandą.

q_{pt}^{sum} - būdingo čiaupo bendro vandens ėmimo sekundinis debitas.

U – vartotojų skaičius pastate.

N – prietaisų skaičius pastate.

Didžiausi vandens sekundiniai debitai:

$$q = 5 \cdot q_{pt}^{sum} \cdot \alpha = 5 \cdot 0,14 \cdot 0,47 = 0,33 (l / s);$$

Čia:

α – koeficientas iš STR 2.07.01:2003.

Nustatomas bendras valandinis debitas

$$P_h = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{pt}^k} = \frac{3600 \cdot 0,008 \cdot 0,14}{80} = 0,050;$$

$$NP = 1,400;$$

$$\alpha = 1,168;$$

Didžiausi vandens valandiniai debitai:

$$q = 0,005 \cdot q_{\max}^{sum} \cdot \alpha = 0,005 \cdot 80 \cdot 1,168 = 0,47 (m^3 / h);$$

Nustatomas karšto vandens sekundinis debitas

$$P^k = \frac{q_{h\max}^k \cdot U}{q_{pt}^k \cdot N \cdot 3600} = \frac{2,0 \cdot 28}{0,10 \cdot 15 \cdot 3600} = 0,010;$$

$$NP = 0,156;$$

$$\alpha = 0,41;$$

$$q = 5 \cdot q_{pt}^{sum} \cdot \alpha = 5 \cdot 0,10 \cdot 0,41 = 0,20 (l / s);$$

43-TP-NS -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	A

Nustatomas karšto vandens intensyviausio naudojimo valandinis debitas

$$P_h^k = \frac{3600 \cdot P^k \cdot q_{pt}^k}{q_{pt}^k} = \frac{3600 \cdot 0,010 \cdot 0,10}{60} = 0,062;$$

$$NP = 0,933;$$

$$\alpha = 0,937;$$

$$q = 0,005 \cdot q_{pt}^k \cdot \alpha = 0,005 \cdot 60 \cdot 0,937 = 0,28 (m^3 / h);$$

Šilumos kiekis, reikalingas karšto vandens ruošimui

Šilumos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_h = 1,16 \cdot q_{h \max} \cdot (55 - t^s)(1 + k_{s.n.});$$

čia: $q_{h \max}$ - maksimalus karšto vandens debitas, m^3 / h ;

t^s - vandens, kurį šildome, temperatūra ($5^0 C$);

$k_{s.n.}$ - šilumos netekties koeficientas vamzdyne su rankšluosčių džiovintuvais – 0;

$$Q_h = 1,16 \cdot 0,28 \cdot (55 - 5)(1 + 0,2) = 17 kW;$$

3. Gaisrinis vandentiekis

Pastato vidaus gaisrų gesimui projektuojami gaisriniai čiaupai, stovai ir magistraliniai vamzdžiai. Gesinimas iš pusiau standžių žarnų, kurių diametras ne didesnis kaip 33mm, ne ilgesnių kaip 30m. Gaisras gesinamas viena čiurkšle. Čiurkšlės debitas 1,33 l/s. Reikalingas vandens slėgis $H_R=1,96$ bar, esamas vandens slėgis iš miesto tinklų pakankamas, tad papildomi slėgio kėlimo įrenginiai neprojektuojami.

Nuo vandens apskaitos mazgo projektuojama DN65 apvado linija iš juodo plieno vamzdžių, su elektros pavara valdoma sklende, atsidarančia gaisro atveju, nuspaudus mygtuką, esantį prie gaisrinio čiaupo. Vamzdžiai montuojami palubėje ir privedami iki kiekvieno gaisrinio čiaupo (iš viso 8vnt.)

Vidaus gaisriniai čiaupai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, taip pat 1,35 aukštyje nuo grindų iki sklendės.

43-TP-NS -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	A

Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

4. Buitinių nuotekų tinklas

Pastato nuotekų šalinimo sistemos projektuojamos, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PP movinių nuotekų vamzdžių 50 — 110 mm skersmens. Siekiant sistemoje išvengti triukšmo, vamzdynai (stovai) projektuojami iš mažatriukšmių vamzdžių. Sistemos vėdinimui numatoma 1 vėdinimo stovas su stogeliu.

Vamzdžiai montuojami slėptai sienose, grindyse arba virš jų minimaliu savivalą užtikrinančiu nuolydžiu. Nuotekos surenkamos po pirmo aukšto grindimis ir jungiamos į išvadus iki pirmųjų kiemo šulinių.

Kondensato nuvedimui iš kondicionierių numatomi PP DN20-32 nuotekų vamzdžiai. Jie apjungiami palubėje, o tada jungiami į esamą buitinių nuotekų tinklą. Pagal gamintojų rekomendacijas, kai šaldymo galios poreikis iki 7 kW, parenkamas vamzdyno diametras 20mm, kai poreikis 7-15 kW - tai diametras 25mm, kai poreikis 15-100 kW - tai diametras 32mm. Didžiausi kondensato kiekiai iš kondicionierių: pirmame pastato aukšte – 13 l/h; antrame pastato aukšte – 11 l/h.

4.1 Buitinio nuotakyno skaičiavimas

Buitinio nuotakyno skaičiavimo tikslas – nustatyti tinkamiausius vamzdžių skersmenis ir nuolydžius, kurie reikalingi, kad būtų geras nuotekų surinkimas. Skaičiuotinas nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{bn} = K \cdot \sqrt{\Sigma q_{pt}} = 0,5 \cdot \sqrt{8,9} = 1,5 l / s;$$

čia:

K- sanitarinių prietaisų naudojimo koeficientas (įstaigose K=0,5);

Σq_{pt} – buitinių sanitarinių prietaisų normatyvinių debitų suma;

Vertiname stovą su didžiausiu prijungtų prietaisų skaičiumi. Prie vieno stovo daugiausia prijungta per abu aukštus:

Praustuvas q_{pt} – 0,5 l/s x 4;

Pisuaras q_{pt} – 0,5 l/s x 1;

43-TP-NS -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	A

Trapas qpt – 0,8 l/s x 3;

Išpuodis su bakeliu 6L qpt – 2 l/s x 2.

5. Lietaus nuotekų tinklas

Lietaus ir tirpsmo vandens nuo stogo nuvedimas - vidinis. Projektuojamos stogo įlajos ir lietaus stovai. Skaičiuojamas lietaus nuotekų debitas nuo pastato stogo 17,74 l/s. Pastatų paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimas:

Skaičiuotinis lietaus nuotekų debitas nuo šlaitinio (nuolydis didesnis kaip 0,015) stogo apskaičiuojamas taip:

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, \text{ l/s,}$$

kai: F – stogo plotas, m^2 ; I_5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min. trukmės lietaus intensyvumas, $\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$.

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

A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

$A=3500$; $B= 15$; $c= -11$;

$$1) I_5 = (3500 / (5 + 15)) - 11 = 164$$

$$2) Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000} = \frac{1082 \cdot 164}{10000} = 17,74 \text{ l/s.}$$

Nuo šlaitinio stogo lietaus nuvedimas projektuojamas išorinis su lietaus latakais ir lietvamzdžiais. Išoriniai lietvamzdžiai nuo vertikalinės sienos turi būti atitraukti nemažiau kaip 20 mm. Lietvamzdžių ir latakų forma ir medžiaga pagal AD.

Kai aplinkos temperatūra žemesnė nei $+2^\circ\text{C}$, stogo įlajas ir lietaus latakus šildyti elektros kabeliu.

Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

43-TP-NS -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	A

PASTATO VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, jų fasoninės dalys, armatūra ir kita technologinė įranga turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Visa išvardinta įranga turi būti nauja ir geros kokybės.

Užtikrinant higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, ir kitus reikalavimus, projektuojamame objekte turi būti šios sanitarinės sistemos:

- šalto vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- gaisrinio vandentiekio;
- buitinių nuotekų;
- kondensato surinkimo;
- lietaus nuotekų.

2. Buitinis vandentiekis

Vandens tiekimo sistemą ir įrengimus parinkti atsižvelgiant į RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos", STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

Projektinė šalto vandens temperatūra +5° C

Projektinė karšto vandens temperatūra +55° C

2.1 Medžiagos ir gaminiai

Vandentiekio linijoms naudotini cinkuoto plieno, PE-X, daugiasluoksniai vamzdžiai, kurie atitinka šiuos standartus: LST ISO 2531; IOO 4633; ISO 8179; ISO 4179; ISO 9001; ISO 9002; Europos EN 545; EN681-1; EN 29001; EN 29002.

Atestato Nr. 6606	 Kalvarijų g. 24A, Vilnius LT-09309, tel.: 8-617 02800 Įmonės kodas 302494928 projektų rengimo biuras				Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Techninės specifikacijos		Laida
A1688	PV	A. Uogintas		2015			A
26415	PDV	E. Lubyte		2015			
Etapas	Nacionalinė teismų administracija				43-TP-NS-VN-TS		Lapas
TP							Lapų
							1
							14

Plieniniai cinkuoti vamzdžiai:

Karšto ir šalto vandens tiekimo magistraliniai vamzdynai, numatyti iš plieninių cinkuotų vamzdžių. Vamzdžiai pagal ISO 65 iš plieno Fe33 SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 200°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui $1,0 < P < 1,6 \text{ MPa}$. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių, ne mažesnį 20 mikronų storio.

Vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistas nukrypimas nuo ašies $< 2^\circ$. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2mm, kai vamzdžio skersmuo iki $\varnothing 20 \text{ mm}$ ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams.

Plieniniai vamzdžiai jungiami plieninėmis cinkuotomis fasoninėmis dalimis.

Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Srieginės jungties sandarinimui naudojamos linų pakulos, mirkytos švino surike, kai vandens temperatūra neviršija 105°C. Jungiant vamzdžius su flanšine armatūra plieniniai flanšai montuojami statmenai ašiai. Flanšai su vamzdžiu jungiami suvirinant.

Sąlyginiams vamzdžių skersmenims taikomos DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiškai).

1 lentelė. Sąlyginis ($D_{sąl.}$) ir išorinis (D_0) plieno vamzdžių skersmuo

$D_{sąl.}$	10	15	20	25	32	40	50	(65)	80	100
D_0	17.2	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	(76.1)	88.9	114.3

Daugiasluoksniai vamzdžiai:

Karšto ir šalto vandens tiekimo į sanitarinius prietaisus vamzdynai numatyti iš daugiasluoksnių PE-X vamzdžių. Vamzdžiai pagal DIN 4726-4729, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Vandentiekio linijoms naudojami daugiasluoksniai vamzdžiai, kurie atitinka šiuos standartus: LST ISO 2531; IOO 4633; ISO 8179; ISO 4179; Europos EN 545; EN681-1; EN 29001; EN 29002.

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Pvz. vamzdis, prakištas pro konstrukciją, negali iš karto lenktis aštriu kampu,

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	A

nes gali susisukti. Reikia saugoti, kad vėliau vykdomi statybos darbai nepažeistų jau sumontuotų vamzdžių.

Vamzdžiai tarnaus 50 metų, jei darbinė temperatūra bus 0-70°C, ir slėgis iki 10 bar.

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

Vamzdžiai jungiami bronzinėmis arba plastikinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi (atvirai) arba užspaudžiamosiomis fasoninėmis dalimis (paslėptos konstrukcijoje). Išardomus sujungimus montuoti vėliau neprieinamose vietose draudžiama.

2 lentelė. Sąlyginis (D_{sąl}) ir išorinis (D₀) vamzdžių skersmuo

D _{sąl}	12	15	20	25
D ₀	16x2	20x2,25	25x2,5	32x3,

Užsakovo pageidavimu karšto ir šalto vandentiekio vamzdynas gali būti montuojamas iš kitokios rūšies vamzdžių – polietileninių, polipropileninių ar kt.

Visi vamzdžiai ir jų jungimo dalys turi būti ne mažiau 1,0 MPa slėgio karštam vandeniui iki 60° C temperatūros.

Montuojant vandentiekio vamzdyną, vadovautis konkreto gamintojo reikalavimais.

Taikomos DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

Būdingi PE-X vamzdžių techniniai duomenys:

- maksimali darbo temperatūra 95 °C;
- maksimali trumpalaikė temperatūra 110 °C;
- maksimalus ilgalaikis darbo slėgis 6 bar;
- linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas (vamzdžio) 0,2 mm/m°C;
- linijinis šilumos laidumo koeficientas (vamzdis) 0,35 W/m°C;

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	A

- vamzdžio šiurkštumas 0,003-0,007 mm.

2.2 Vamzdinių armatūra

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 100°C, nominaliu slėgiu iki 1,0 MPa,

Movinė armatūra, montuojama gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu pagal DIN ISO 4064.

Vandentiekio sistemoje naudojami rutuliniai ventiliai, kurių nominalus slėgis 1,0 MPa, o temperatūra ne mažiau 100°C.

Apsauginis vožtuvas montuojamas ant šalto vandens įvado, kaip galima arčiau šildytuvo, taip, kad rodyklė ant vožtuvo korpuso būtų nukreipta į šildytuvą. Tarp apsauginio vožtuvo ir šildytuvo negalima montuoti jokių redukcinių vožtuvų ar sklendžių. Tvirtinant vožtuvą, jo ašis turi būti horizontalioje padėtyje, o jo apsaugine dalis - vertikali. Prie apsauginio vožtuvo išvado prijungti vamzdelį į kanalizaciją, per kurį iš apsauginio vožtuvo ištekančio vanduo laisvai išbėgtų. Joks apsauginio vožtuvo remontas ar derinimas neleistinas, jis turi būti gamintojo užplombuotas, plombos pažeidimo atveju gamintojas neatsako už jo patikimą funkcionavimą.

Gaisriniai čiaupai DN50. Gaisriniai čiaupai skirti gaisrui gesinti. Gaisriniai čiaupai su DN50 mm gaisriniais ventiliais. Ventilis – su sriegine jungtimi, kaip aprašyta apie korozijai atsparius ventilius. Gaisrinio čiaupo komplektas montuojamas ant sienos, spintelėje. Ant durelių raudonos spalvos užrašas.

2.2.1 Vandens apskaitos mazgas

Vandens skaitiklis skirtas matuoti ir registruoti vandens suvartojimą.

Skaitiklis pritaikytas matuoti geriamos kokybės vandenį, kurio temperatūra nuo 5^o iki 30°C, didžiausias eksploatacinis slėgis 16 barų. Skaitiklis turi būti pagaminti pagal ISO 9000 standartą. Jis turi būti įregistruotas Lietuvos Respublikos matavimo prietaisų registre arba turi turėti ženklą, kurie liudija EEB (Europos Ekonominė Bendrija) pirminę patikrą ar EEB tipo patvirtinimo ženklą.

Tiekėjas turi pateikti skaitiklio techninius duomenis, medžiagų sertifikatus, gamyklinius katalogus.

Skaitiklis turi būti patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete.

Skaitiklio parametrai:

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	A

Nominalus debitas –2,5 m³/h;

Maksimalus debitas –5,0 m³/h;

Manometras skirtas neagresyviems skysčiams. Slėgio ribos 0 – 10 bar. Manometras turi būti registruoti Lietuvos standartizacijos departamente ir turi turėti patikros sertifikatą.

Skaitiklis turi turėti nuotolinio nuskaitymo galimybę.

2.2.2 Terminiai balansiniai ventiliai

Ant karšto grįžtamo (cirkuliacinio) vandentiekio magistralės įrengiami terminiai balansiniai ventiliai. Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis skirtas palaikyti temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40 – 60°C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsauga nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. darbinis slėgis 10 barų;

Bandomasis slėgis 16 barų;

Maksimali srauto temperatūra 100°C;

kVS, esant 20°C: DN15 mm – 1,5 m³/h.

Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

Ventilio korpusas – raudonoji bronzė (Rg 5);

Spyruoklės korpusas ir kt. – vario lydinio DZR;

Sandarinimo žiedai – EPDM;

Spyruoklė, kūgiai – nerūdijantis plienas.

2.3 Vamzdynų montavimas

Vamzdynai montuojami vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos normomis ir taisyklėmis ir nustatyta tvarka patvirtintų darbų atlikimo projektu.

Vamzdynai turi būti montuojami taip, kad būtų užtikrintas: vamzdynų sujungimo ir jų prijungimo prie armatūros ir įrengimų patvarumas ir hermetiškumas, patikimas vamzdynų tvirtinimas.

Montuoti negalima purvinų ir deformuotų vamzdynų, nepašalinus purvo ir defektų.

Klojant vamzdynus, turi būti vykdoma atliktų darbų kokybės kontrolė. Išaiškinti defektai pašalinami iki sekančių veiksmų atlikimo pradžios

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	A

Montuojant vamzdynus taikomi išardomi ir neišardomi sujungimai. Plieniniai vamzdžiai iki 50 mm skersmens jungiami sriegiais arba suvirinami, o didesnio skersmens – suvirinami. Atšakų vamzdynai įvirinami į magistralinius vamzdynus.

Vamzdynų sujungimų negalima daryti: posūkių tarpuose; vamzdynų tvirtinimo vietose. Nuo tvirtinimo vietos sujungimai turi būti ne mažesniu kaip 200 mm atstumu.

Srieginiai sujungimai turi būti atliekami, vadovaujantis šiais reikalavimais: sriegiai ant vamzdynų ir sujungimo dalių turi būti švarūs; nutrūkęs ar nepilnas sriegis neturi viršyti 10% sriegio ilgio.

Sriegio sandarinimui naudojamos hermetizavimo pastos arba juostos, arba kitos medžiagos.

Neišardomi sujungimai daromi suvirinimo būdu, vadovaujantis suvirinimo taisyklėmis.

Virinant vamzdžius turi būti tikrinamas vamzdžių centruotės teisingumas, tarpų dydis ir kraštų sutapimas.

Vidinis kraštų poslinkis skersinėm siūlėm – ne daugiau 3 mm.

Prieš suvirinimą, ne mažesniu kaip 15 mm pločiu, nuo sujungimo elementų kraštų turi būti nuvalomi rūdys, oksidai ir kiti nešvarumai.

Negalima atramų dėti po vamzdynų suvirintais sujungimais. Sujungimai išdėstomi ne arčiau kaip 500 mm nuo atramos krašto.

Atvirai klojant vamzdžius, jų sujungimų neturi būti sienose, pertvarose, perdangose ir kitose statybinėse konstrukcijose.

Vamzdžiui kertant statybines konstrukcijas, jis dedamas į dėklą, kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp dėklo ir vamzdyno užsandarinamas nedegia sandarinimo medžiaga.

Prie pastato statybinių konstrukcijų vamzdynai tvirtinami specialiomis apkabomis. Apkabos gaminamos iš plieno, kuriam techniniai reikalavimai pagal ISO standartus. Juostinis plienas vamzdynų tvirtinimui. Techniniai reikalavimai pagal ISO standartus.

Neleidžiama vamzdynų privirinti tiesiog prie metalinių konstrukcijų ir įrenginių.

Pakabų ir atramų tvirtinimas prie statybinių konstrukcijų turi būti toks, kad nesusilpnintų jų atsparumo ir nesukeltų jų suirimo.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	A

Maksimalus atstumas tarp plieninių vamzdžių atramų turi būti ne daugiau:

- 1,5 m, kai diametras 15 mm;
- 2,0 m, kai diametras 20 mm;
- 2,0 m, kai diametras 25 mm;
- 2,50 m, kai diametras 32 mm;
- 3,0 m, kai diametras 40 mm;
- 3,0 m, kai diametras 50 mm.

Klojant kartu kelis skirtingų skersmenų vamzdynus, atstumas tarp tvirtinimų imamas pagal mažiausią vamzdyno skersmenį.

Atstumas nuo statybinės konstrukcijos iki vamzdyno neturi būti mažesnis kaip 20 mm.

Montuojami vamzdynai neturi nukrypti nuo savo ašies. Jie klojami su 0,002-0,005 nuolydžiu į vandens išleidimo iš sistemos pusę.

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

Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį.

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

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

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

Karšto ir šalto vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose $d=15-50\text{mm}$.

Fasoninės dalys jungiamos flanšinėmis jungtimis. Flanšinės tarpinės - su įpresuotu metalu. Plieniniai varžtai, veržlės ir poveržlės flanšų sujungimui yra gaminami iš nerūdijančio plieno.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	A

2.4 Vamzdynų bandymas

Karšto ir šalto vandens vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos darbų pradžią. Vamzdynų izoliavimas atliekamas, jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Karšto ir šalto vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatininiu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš karštojo ir šaltojo vandentiekio sistemos išleidžiamas, vamzdynas praplaunamas ir dezinfekuojamas.

2.5 Vamzdynų izoliavimas

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.

3 lentelė. Vamzdynų, sumontuotų atvirai, izoliacijos storis mm

Nominalus vamzdžio skersmuo, mm	15-25	32-40	50-80
Karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdynai	30	40	50

Šalto vandens vamzdynai nuo rasojoimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm izoliacija. Vamzdynai į sanitarinius prietaisus izoliuojami 10 mm izoliacija.

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

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

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	A

Izoliuojant vamzdinius, vadovautis konkreto gamintojo nurodymais.

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

3. Buitinių nuotekų tinklas

Buitinių nuotekų sistemą parinkti atsižvelgiant į STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

3.1 Medžiagos ir gaminiai

Pastato buitinių nuotekų sistema projektuojama iš beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 95°C nuotekoms.

Siekiant išvengti triukšmo, vamzdinio sistema (stovai) projektuojami iš mažatriukšmių vamzdžių. Dėl didelio tankio ir specialios molekulinės struktūros plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garsą.

Mažatriukšmės nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

4 lentelė. Techninė specifikacija

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

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	A

3.2 Vamzdynų montavimas

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

Buitinių nuotekų stovai iškeliami virš stogo 0,3-0,5 m. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų.

Visi ventiliacijos vamzdžiai, praeinantys pro stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą oro sąlygomis ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi movas su guminiiais žiedais esančiais griovelyje ir tvirtinamais plastikiniais laikikliais.

Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0,15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos.

Pravalas ir revizijas būtina montuoti ties posūkiais, ilguose tiesiuose ruožuose. 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.

Prieš pradedant 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.

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	A

5 lentelė. Horizontalių ir vertikalų vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
110	1,0	2,0

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

Kadangi dėl aukštos temperatūros poveikio plečiasi, todėl reikia užtikrinti pakankamai laisvą jų judėjimą. Vertikaliai sumontuotas vamzdis su vienu sujungimu, kiekviename pastato aukšte turi būti pritvirtintas dviejuose taškuose: 1 stacionarus tvirtinimas po perdanga (po platesne dalimi), 1 judamas tvirtinimas pastato aukšto viduryje. Tokiu atveju, jei vamzdžių sujungimui naudojamos dvigubos movos, 2,0 m ilgio vamzdžius galima tvirtinti stacionariai, laikiklį montuojant ant jungties. Ilgesnius vamzdžius (ne daugiau kaip 3,0 m ilgio) papildomai reikia tvirtinti judamu tvirtinimu. Vertikalaus vamzdžio sujungimams naudojant remontines movas, vamzdžių ilgis negali būti didesnis kaip 2,0 m, o stacionarų tvirtinimą reikia montuoti atkarpos viduryje, judamas apkabas – prieš ir už movos.

3.3 Vamzdinių transportavimas ir sandėliavimas

Vamzdžiai ir fasoninės dalys pervežimo metu turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Esant žemai aplinkos temperatūrai gaminius transportuoti reikia ypač atsargiai. Sandėliavimo ploto paviršius turi būti lygus, be iškilimų. Siekiant išvengti deformacijos, vamzdžiai turi būti laikomi horizontalioje padėtyje. Vamzdžius reikia krauti sluoksniais, pakaitomis, taip, kad galai su movomis būtų laisvi. Ilgai sandėliuojant išorėje, vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių poveikio.

3.4 Vamzdinių bandymas

Buitinių nuotekų 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.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	A

4. Lietaus nuotekų tinklas

Lietaus nuotekų sistemą parinkti atsižvelgiant į STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

Pastato lietaus nuotekų sistema projektuojama iš beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 95°C nuotekoms.

Siekiant išvengti triukšmo, vamzdyno sistema (stovai) projektuojami iš mažatriukšmių vamzdžių. Dėl didelio tankio ir specialios molekulinės struktūros plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garsą.

Lietaus surinkimo įlajos turi būti su galimybe aukščio pasikeitimu 100-160mm, su šilumos izoliacija, tvirtinimo elementais iš nerūdijančio plieno, vertikalus nuvedimas d110 mm, privirinta hidroizoliacinė polimerbituminė juosta, su apšiltinimo kabeliu. Įlaja turi priimti skaičiuotiną debitą.

Lietaus vamzdyną izoliuoti esant rasoje tikimybei bei numatyti šildymo kabelius esant užšalimo tikimybei. Prieš montuojant izoliaciją, pritvirtinti elektros šildymo kabelius.

Lietvamzdžių ir latakų forma ir medžiaga pagal AD .

4.1 Vamzdynų bandymas

Lietaus nuotekų tinklo bandymas vykdomas pripildant vandeniu iki stogo lygio. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

5. Sanitariniai prietaisai

5.1 Keraminiai prietaisai

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

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	A

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Unitazai – su vandens užtvara viduje. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau kaip 6 l vandens.

Unitazo puodas komplektuojamas su kietomis sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su sifonais.

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

Konvojuojamų ir laikinai sulaikytų asmenų tualete numatyti „antivandaliniai“ sanitariniai prietaisai. Metalinė praustuvė turi būti patikimai pritvirtinta, vandens įvadas ir sifonas turi būti patikimai uždengti. Vandens įvade į sanitarinę patalpą, konvojaus patalpų pusėje, privalo būti sumontuota uždaromoji sklendė. Sklendės vieta turi būti pažymėta užrašu „Vandens įvadas“.

5.1.1 ŽN pritaikytas san. mazgas

Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.

5.2 Vandens maišytuvai

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

Vandens maišytuvas turi atitikti praustuvo konstrukciją.

Jis turi turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimas, atsparus sulaužymui ir kokybiškas. Rekomenduojama taikyti skandinavų arba vokiečių gamybos maišytuvus.

Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

5.3 Trapai

Trapai skirti vandens surinkimui nuo grindų – plastikiniai arba ketiniai emaliuoti su vandens užtvaramis jų konstrukcijoje būtiniems nuotekoms. Trapai komplektuojami, atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungimo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą. Trapų gamintojo kokybės valdymo sistema turi būti sertifikuota pagal Europos Sąjungos EN ISO 9001 arba EN ISO 9002 standarto reikalavimus.

Trapų grotelės nerūdijančio plieno, ketinės arba plastikinės. Trapai, kurie bus įrengiami vandens apskaitos mazgo patalpoje bei šilumos punkte, savo konstrukcijoje turi turėti atbulinį vožtuvą arba plūdūrą, kuris neleidžia nuotekoms išsilieti patalpoje, kurioje yra montuojamas.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	A

Pastaba:

Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais norminiais aktais ir dokumentais.

43-TP-NS-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	A

5.	Daugiasluoksnis vamzdis kompl. su presuojamomis fasoninėmis dalimis, montuojamas sienoje ar grindyse šarve Ø 16 x2.00 mm, PN16	TS 2.1	m	75	
6.	Prietaisiniai ventiliai DN15mm, PN16	TS 2.2	vnt.	34	
7.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai DN 15mm, PN16	TS 2.2	vnt.	13	
8.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai DN 20mm, PN16	TS 2.2	vnt.	3	
9.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai DN 25mm, PN16	TS 2.2	vnt.	3	
10.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai DN 40mm, PN16	TS 2.2	vnt.	2	
11.	Vamzdynų izoliavimas PE vamzdiniais kevalais δ =10 mm nuo rasoimo daugiasluoksniams vamzdžiams :Ø 16 x2.00 mm	TS 2.5	m	75	
12.	Automatiniai oro išleidėjai	TS 2.2	vnt.	3	
13.	Sistemos sterilizavimas ir praplovimas	TS 2.4	sist.	1	
14.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 2.4	sist.	1	
1.3 Gaisrinis vandentiekis V2					
1.	Plieniniai vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas DN50	TS 2.1	m	44	
2.	Plieniniai vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas DN65	TS 2.1	m	51	
3.	Gaisrinis čiaupas DN50 metalinėje dėžėje, komplekte su pusiau standžia gaisrine žarna iki DN33, iki 30 m ilgio, sujungimo galvutėmis ir švirkštu (ne mažesniu nei 9 mm skersmens).	TS 2.2	Kompl.	8	
4.	Plieninių vamzdžių fasoninės dalys (45 % vamzdyno kainos)		Kompl.	1	
5.	Vamzdynų dažymas 2 kartus		Kompl.	1	
6.	Hidraulinis bandymas, praplovimas	TS 2.4	Kompl.	1	
1.4 Sistema T3, T4					
1.	El. vandens šildytuvas 100L su termostatu ir valdymo automatika		kompl.	1	
2.	Cirkuliacinis siurblys 25-125W		kompl.	1	
3.	El. vandens šildytuvas 15L (1,2 kW) montuojamas po praustuvu		kompl.	1	
4.	Vamzdynai iš plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ø32mm	TS 2.1	m	6	
5.	Vamzdynai iš plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ø25mm	TS 2.1	m	20	
6.	Vamzdynai iš plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ø20mm	TS 2.1	m	48	
7.	Vamzdynai iš plieninių cinkuotų vandentiekio vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ø15mm	TS 2.1	m	24	
8.	Daugiasluoksnis vamzdis kompl. su presuojamomis fasoninėmis dalimis Ø 16 x2.00 mm	TS 2.1	m	40	

43-TP-NS-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	A

9.	Prietaisiniai ventiliai DN15mm	TS 2.2	vnt.	20	
10.	Uždarmieji rutuliniai ventiliai DN15 mm	TS 2.2	vnt.	7	
11.	Uždarmieji rutuliniai ventiliai DN20 mm	TS 2.2	vnt.	4	
12.	Uždarmieji rutuliniai ventiliai DN25 mm	TS 2.2	vnt.	3	
13.	Uždarmieji rutuliniai ventiliai DN32 mm	TS 2.2	vnt.	1	
14.	Šiluminė izoliacija PE vamzdiniais kevalais $\delta = 10$ mm, daugiasluoksniams vamzdžiams T3: d16 x2.00 mm	TS 2.5	m	40	
15.	Šiluminė izoliacija $\delta = 30$ mm, cinkuotiems plieniniams vamzdžiams $\varnothing 15-25$ mm	TS 2.5	m	92	
16.	Šiluminė izoliacija $\delta = 40$ mm, cinkuotiems plieniniams vamzdžiams $\varnothing 32$ mm	TS 2.5	m	6	
17.	Termostatiniai temperatūros reguliatoriai - termostatai DN20	TS2.2.2	vnt.	1	
18.	Termostatiniai temperatūros reguliatoriai - termostatai DN25	TS2.2.2	vnt.	1	
19.	Automatiniai oro išleidėjai	TS 2.2	vnt.	2	
20.	Apsauginis atbulinis vožtuvas DN32	TS 2.2	vnt.	1	
21.	Sistemos sterilizavimas ir praplovimas	TS 2.4	sist.	1	
22.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 2.4	sist.	1	
1.5 Buitinės nuotekos F1					
1.	Vamzdynas iš PP nuotekų vamzdžių : d50 mm	TS 3.1	m	39	
2.	Vamzdynas iš PP mažatriukšmių nuotekų vamzdžių : d110 mm (stovai)	TS 3.1	m	15	
3.	Vamzdynas iš PP nuotekų vamzdžių : d110 mm	TS 3.1	m	65	
4.	Fasoninės dalys 80% nuo vamzdynų ilgio sąmatinės vertės	TS 3.1	kompl.	1	
5.	PP pravaža, d110mm	TS 3.2	vnt.	13	
6.	PP revizija d110mm	TS 3.2	vnt	2	
7.	PP trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis kompl. su hidrauline užtvara $\varnothing 50$	TS 5.3	kompl.	8	
8.	PP trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis kompl. su hidrauline užtvara $\varnothing 100$	TS 5.3	kompl.	4	
9.	PP ventiliacijos vamzdis su stogeliu $\varnothing 50/110$	TS 3.2	kompl.	1	
10.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.3	sist.	1	
1.6 Kondensato surinkimas F2					
1.	Vamzdynas iš PP neslėginių movinių nuotekų vamzdžių : d20 mm	TS 3.1	m	65	
2.	Vamzdynas iš PP neslėginių movinių nuotekų vamzdžių : d25 mm	TS 3.1	m	57	
3.	Vamzdynas iš PP neslėginių movinių nuotekų vamzdžių : d32 mm	TS 3.1	m	70	
4.	Sifonas (d32 vamzdžiui, kondensato pajungimui į nuotekų stovus).		kompl.	5	
1.7 Sanitariniai prietaisai					
1.	Keraminis praustuvas komplekte su chromuotu sifonu ir pajungimo žarnele DN10 mm	TS 5.1	kompl.	13	
2.	Nerūdijančio plieno praustuvas („antivandalinis“) komplekte su chromuotu sifonu ir pajungimo	TS 5.1	kompl.	1	

43-TP-NS-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	A

	žarnele DN10 mm				
3.	Svirtinis maišytuvas praustuvui	TS 5.1	kompl.	14	
4.	Keraminis išpuodis su bakeliu, vandens užtvara viduje, komplekte su pajungimo alkūne bei kietu dangčiu, sėdyne ir pajungimo žarnelėmis DN10 mm	TS 5.1	kompl.	9	
5.	Nerūdijančio plieno išpuodis su automatiniu vandens nuleidimo mechanizmu („antivandalinis“)	TS 5.1	kompl.	1	
6.	Porankiai prie išpuodžių ŽN	TS 5.1.1	kompl.	5	
7.	Porankiai prie praustuvų ŽN	TS 5.1.1	kompl.	5	
8.	Maišomasis čiupas su dušo galvute ir lanksčiaja žarna (ŽN san.mazguose)	TS 5.1.1	kompl.	5	
9.	Plautuvė komplekte su chromuotu sifonu ir pajungimo žarnele DN10 mm	TS 5.1.	kompl.	1	
10.	Pisuaras su pajungimo žarnele DN10 mm	TS 5.1.	kompl.	4	
1.8 Lietaus nuotekos L1					
1.	Lietaus surinkimo įlaja su elektros kabeliu d110 mm;	TS 4	vnt	8	
2.	Fasoninės dalys 80% nuo vamzdynų ilgio sąmatinės vertės		kompl.	1	
3.	Vamzdynas iš PP mažatriukšmių neslėginių nuotekų vamzdžių : d110 mm (stovai)	TS 3.1	m	51	
4.	Vamzdynas iš PP neslėginių nuotekų vamzdžių : d110 mm	TS 3.1	m	59	
5.	Vamzdynas iš PP neslėginių nuotekų vamzdžių : d160 mm	TS 3.1	m	32	
6.	Latakas d150 (šildomas el. kabeliu)	TS 3.1	m	53	
7.	Latakas d120 (šildomas el. kabeliu)	TS 3.1	m	15	
8.	Lietvamzdis d140 mm (šildomas el. kabeliu)	TS 3.1	m	5	
9.	Lietvamzdis d100 mm (šildomas el. kabeliu)	TS 3.1	m	34	
10.	Įlaja (latako) d110 mm – 8 vnt. (šildoma el. kabeliu)	TS 3.1	vnt.	7	
11.	Trapas lietaus surinkimui 100-125	TS 3.2	vnt.	4	
12.	Izoliacija nuo rasojo s=50mm akmens vatos kevalais su aliuminio folija		m	51	
13.	PP pravala ir kamštis pravalai, d160 mm	TS 3.2	vnt	3	
14.	PP revizija d110mm	TS 3.2	vnt	8	
15.	Durės revizijoms 0.4 X 0.4 m	TS 3.2	vnt	8	
16.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 4.1	sist.	1	

PASTABA: 1. Fasoninių dalių skaičius tikslinamas vykdymo metu.

2. Vamzdžiai ir medžiagos gali būti naudojami įvairių Vakarų Europos firmų, kurių techninės charakteristikos yra ne blogesnės negu nurodytų techninėse specifikacijose.

3. Lietvamzdžių ir latakų forma ir medžiaga pagal AD.

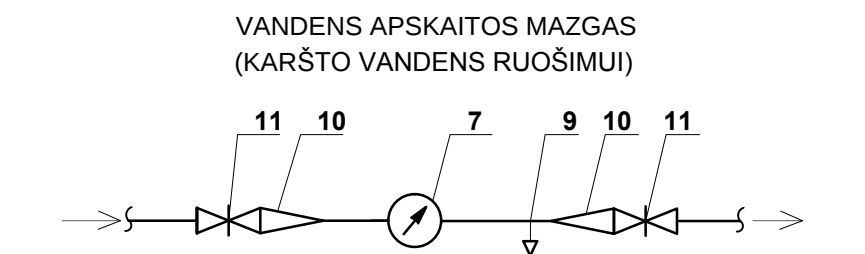
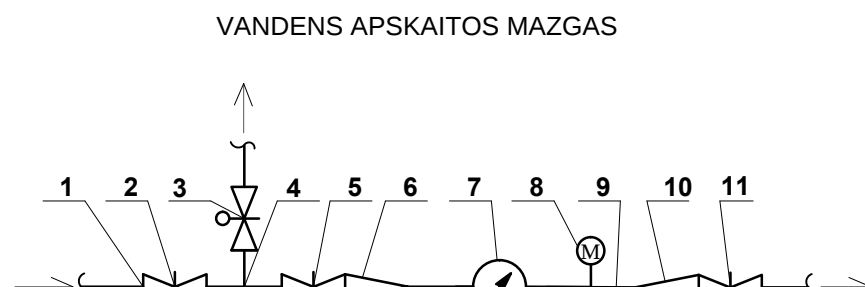
43-TP-NS-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	A

1 A eksplikacija

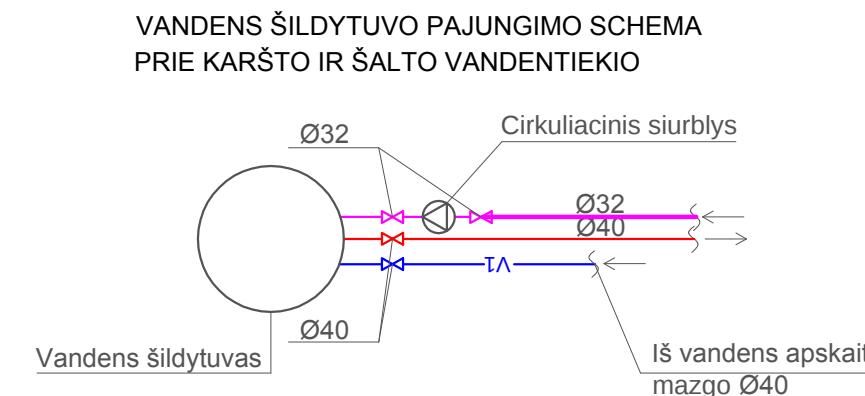
Nr.	Patalpos pavadinimas	plotas (m²)
1.1.	Tambūras	11,65
1.2.	Holais / laukiamasis	122,1
1.3.	Holais	33,86
1.4.	Posėdžių salė	77,52
1.5.	Posėdžių salė	55,9
1.6.	Posėdžių salė	52,75
1.7.	Budėtojo postas	9,8
1.8.	Apsaugos patalpa	7,6
1.9.	Proceso dalyvių patalpa	13,15
1.10.	Proceso dalyvių patalpa	14,2
1.11.	Susipažinimo su bylos pat.	12,8
1.12.	Dokumentų priėmimas, išdavimas	22,42
1.13.	Dokumentų laikymas saugojimas	3,11
1.14.	Raštinės vedėjo kab.	13,8
1.15.	Raštinės kab.	15,3
1.16.	Kabinetas	13,1
1.17.	Finansininko kab.	13,85
1.18.	IT ir ofiso vedėjo kab.	15,44
1.19.	Serverinė	7
1.20.	Vertėjo kab.	11,7
1.21.	Koridorius	27,77
1.22.	Liptinė	31,03
1.23.	Daktinių įrašymų saugykla	14
1.24.	Archyvas	53,63
1.25.	Sandėlis	12,22
1.26.	Vandens įvadas	11,42
1.28.	Garžas	27
1.29.	Vyrų WC (ŽN)	7,75
1.30.	Moterų WC (ŽN)	7,75
1.31.	Tambūras	5
1.31.	Valdytojo patalpa	4,35
1.32.	Vent. Kamara	13,78
1.33.	Konvojaus pareigūnų patalpa	10,86
1.34.	Koridorius	14,82
1.35.	Konvojuojamo asmens pat.	4,9
1.36.	Konvojuojamo asmens pat.	4,96
1.37.	Konvojuojamo asmens pat.	4,96
1.38.	Konvojuojamo asmens WC	4
1.39.	Koridorius	18,7
1.40.	Rubinė	11,4
1.41.	Koridorius	6,1
1.42.	WC (ŽN)	4,52
1.43.	Vyrų WC	7
1.44.	Moterų WC	7,13
1.45.	Silumos punktas	19,8
1.46.	Vent. Kamara	19,8
1.47.	Tambūras	2,14

Viso:

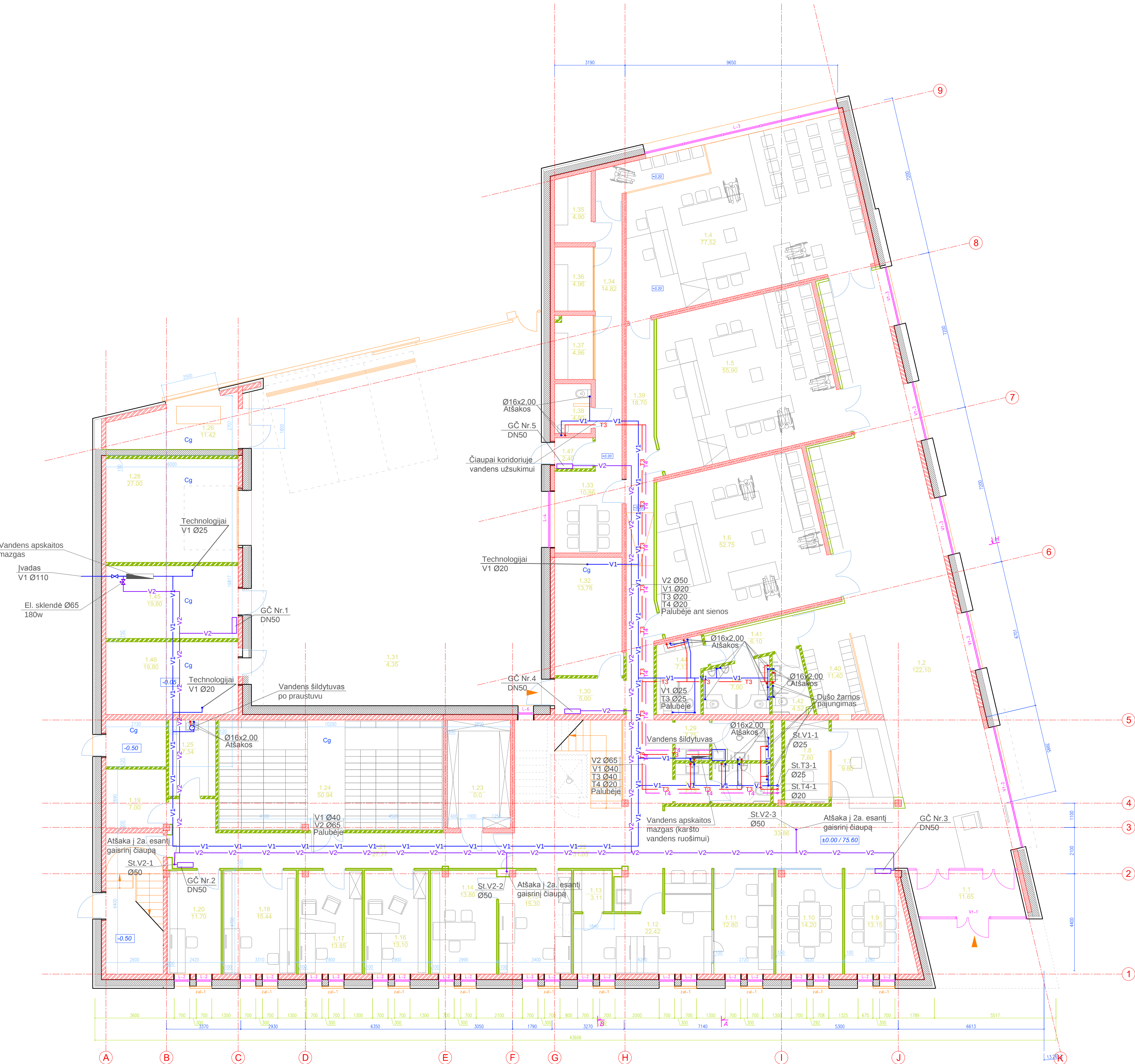
883,84



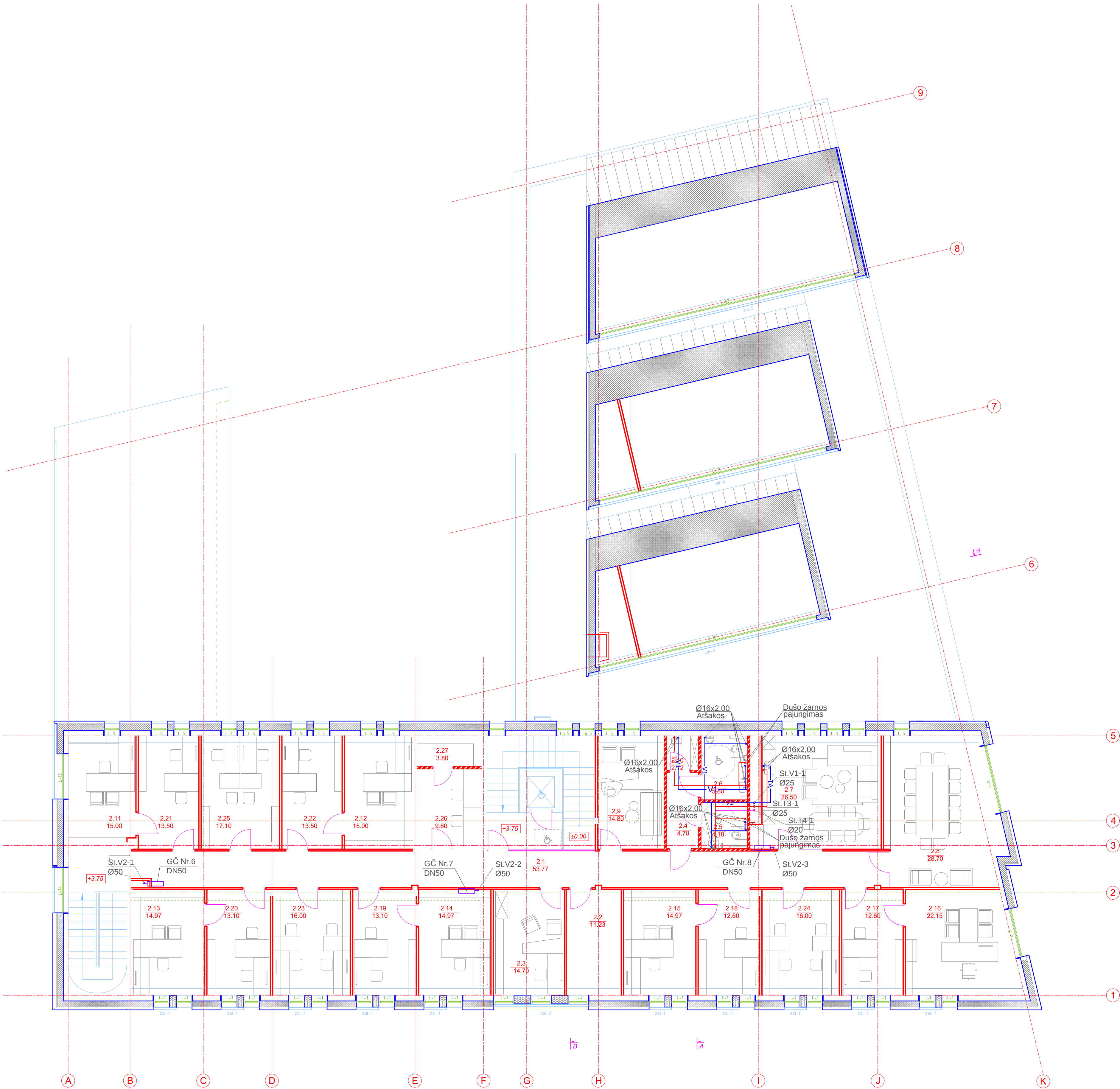
- 1 - Flanšinis adapteris Ø110/100;
- 2 - Flanšinė sklendė Ø100;
- 3 - Flanšinė sklendė su elektros pavara Ø65;
- 4 - Flanšinis trisakis Ø65x65;
- 5 - Flanšinė redukuotinė sklendė Ø65;
- 6 - Perėjimas flanšas-vidinis sriegis Ø65 / 3/4";
- 7 - Vandens skaitiklis Ø20 (su antgaliais);
- 8 - Manometras;
- 9 - Vandens nuleidimo čiaupas išoriniais sriegiais 3/4"x1/2"
- 10 - Perėjimas vidinis sriegis-flanšas 3/4"/Ø40;
- 11 - Rutulinė sklendė Ø40.



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- V1— Projektuojamas šalto vandentiekio tiklis
 - T3— Projektuojamas karšto vandentiekio tiklis
 - T4— Projektuojamas karšto cirkuliacinio vandentiekio tiklis
 - V2— Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio tinklas
 - Gaisrinio čiaupo spintelė
- PASTABOS
1. Projektuojami vamzdžiai rodomi schematiškai. Vamzdžius montuoti slėptai virš pakabinamų lubų, sienose arba grindyse.
 2. Magistraliniai vamzdžiai projektuojami iš plieninių cinkuotų vamzdžių. Jungiamieji vandentiekio vamzdžiai nuo magistralės atšakų iki prietaisų montuojami iš plastikinių daugiasluoksnių vandentiekio vamzdžių su presuojamomis jungtimis.
 3. Projektuojamų vandentiekio atšakų pajungimus prie prietaisų tikslinti vietoje.
 4. Vamzdžiai per pastato konstrukcijas klojami deklusoje.
 5. Vandentiekio vamzdžiai projektuojami su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į vandens ištuštinimo čiaupų pusę.
 6. Vandentiekio magistraliniai vamzdžiai projektuojami palubėje.
 7. Prie pakabinamose lubose slepiamų vandentiekio vamzdžių atjungimo ir reguliavimo armatūros turi būti palikta aptarnavimo galimybė.



Atestato Nr. 666	prb projekty, inžineriniai darbai	Objekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas
Klaipėdos g. 24A-309Aab, Vilnius LT-09133, tel.: 8 – 617 02800, įmonės kodas 302494928	Atestato Nr. Paraišys Pavarde Data	Brėžinio pavadinimas: Lapas
A1688 PV Andrius Uogintas 2015	26415 PDV Ernesta Lubyte 2015	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais M1:100 0
Etapas Užsakovas:	Komplekso Nr. Proj. dalis Lapas Lapų sk.	
TP Nacionalinė teismų administracija	43-TP-NS-VN-01 VN 1	1



2 A eksplikacija

Nr.	Patalpos pavadinimas	plotas (m²)
2.1.	Holas	13
2.2.	Koridorius	20.8
2.3.	Koridorius	25.1
2.4.	Holas	4.7
2.5.	Moterų WC (ŽN)	4.18
2.6.	Vyrų WC (ŽN)	5.8
2.7.	Pošto patalpa	28.5
2.8.	Biblioteka	28.7
2.9.	Nepilnamečio apklausos pat.	14.8
2.10.	Valytojo patalpa	2.12
2.11.	Teisejo kab.	15
2.12.	Teisejo kab.	15
2.13.	Teisejo kab.	14.97
2.14.	Teisejo kab.	14.97
2.15.	Teisejo kab.	14.97
2.16.	Teismo pirminko kab.	22.15
2.17.	Posedžių sekretoriaus kab.	12.6
2.18.	Posedžių sekretoriaus kab.	12.6
2.19.	Posedžių sekretoriaus kab.	13.1
2.20.	Posedžių sekretoriaus kab.	13.1
2.21.	Posedžių sekretoriaus kab.	13.5
2.22.	Posedžių sekretoriaus kab.	13.5
2.23.	Teisejo padėjėjo kab.	16
2.24.	Teisejo padėjėjo kab.	16
2.25.	Teisejo padėjėjo kab.	17.1
2.26.	Darbo su slapta inf. pat.	9.8
2.27.	Saugykla	3.8
2.28.	Kopijavimo pat.	11.23
2.29.	Kabinetas	14.7
Viso:		409,79

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- V1— Projektuojamas šalto vandentiekio tinkle
- T3— Projektuojamas karšto vandentiekio tinkle
- T4— Projektuojamas karšto cirkuliacinio vandentiekio tinkle
- V2— Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio tinklas
- G— Gaisrinio čiaupo spintelė

PASTABOS

- Projektuojami vamzdynai rodomi schematiškai. Vamzdynus montuoti slėpti virš pakabinamų lubų, sienose arba grindyse.
- Magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plieninių cinkuotų vamzdžių. Jungiamieji vandentiekio vamzdžiai nuo magistralės atšakų iki prietaisų montuojami iš plastikinių daugiasluoksnių vandentiekio vamzdžių su presuojamomis jungtimis.
- Projektuojamų vandentiekio atšakų pajungimus prie prietaisų tikslinti vietoje.
- Vamzdynai per pastato konstrukcijas klojami dėkluose.
- Vandentiekio vamzdynai projektuojami su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į vandens ištušinimo čiaupų pusę.

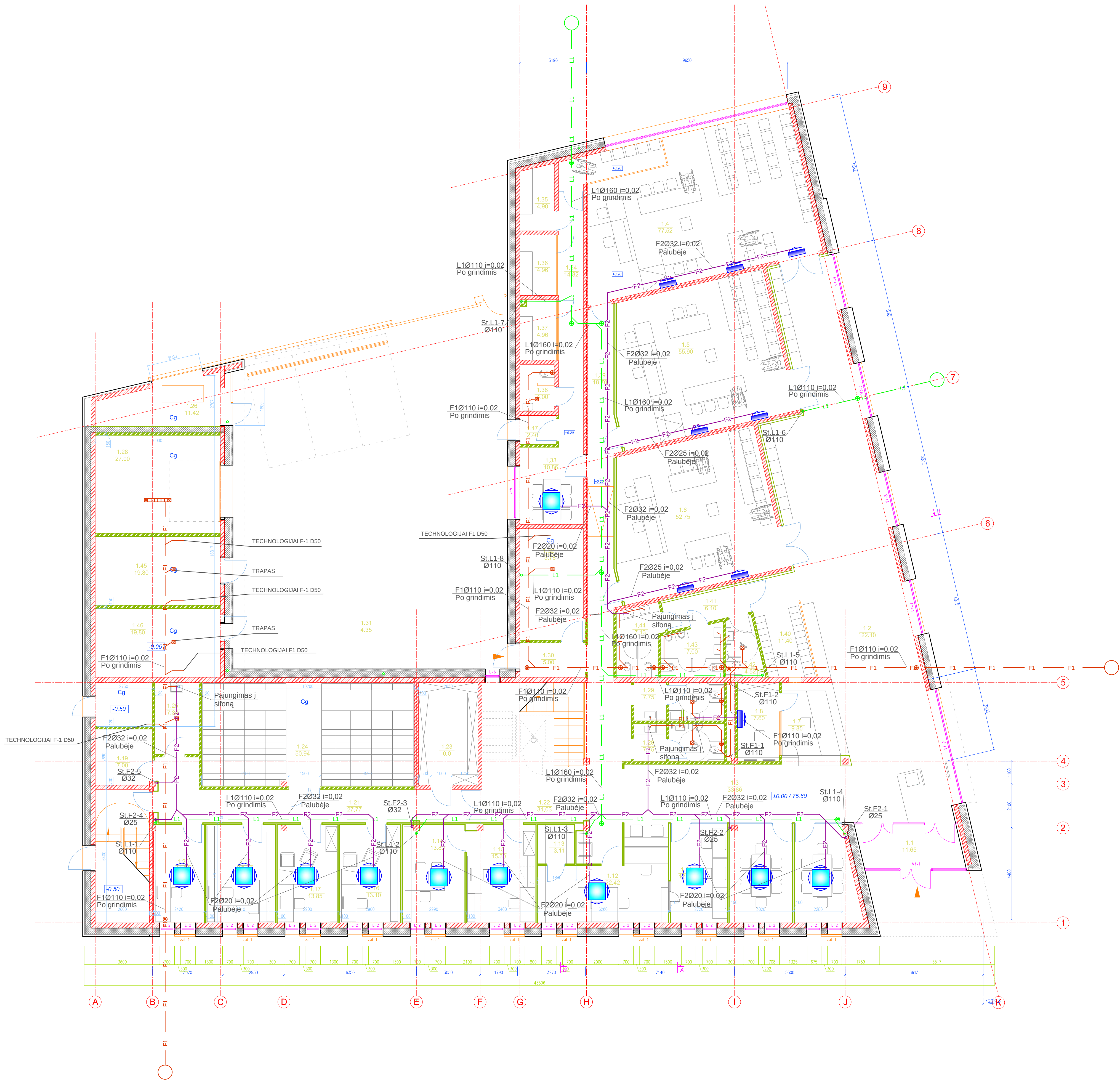
Atestato Nr. 6606		prb		Objekto pavadinimas:	
Klaipėdos g. 24A-308A, Vilnius LT-01121, tel. 8 - 677 02800, įmonės kodas 300494929		Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas			
Atestato Nr.	Pasirūpė	Pasirūpė	Pasirūpė	Brėžinio pavadinimas:	Laipsnis
A1688	PV	Andrius Uogintas	2015	Antro aukšto planas su vandentiekio tinklais	0
26415	PDV	Ernesta Lubytė	2015	M1:100	
Etapas	Užsakovas:	Komplekso Nr.		Proj. dalis	Lapų sk.
TP	Nacionalinė teismų administracija	43-TP-NS-VN-02		VN	1

1 A eksplikacija

Nr.	Patalpos pavadinimas	plotas (m²)
1.1.	Tambūras	11,65
1.2.	Holais / laukiamasis	122,1
1.3.	Holais	33,86
1.4.	Poseidžių salė	77,52
1.5.	Poseidžių salė	55,9
1.6.	Poseidžių salė	52,75
1.7.	Budėtojo postas	9,8
1.8.	Apsaugos patalpa	7,6
1.9.	Proceso dalyvų patalpa	13,15
1.10.	Proceso dalyvų patalpa	14,2
1.11.	Susipažinimo su biromis pat.	12,8
1.12.	Dokumentų priėmimas / išdavimas	22,42
1.13.	Dokumentų laikymas saugojimas	3,11
1.14.	Raštinės vedžio kab.	13,8
1.15.	Raštinės kab.	15,3
1.16.	Kabinetas	13,1
1.17.	Finansininko kab.	13,85
1.18.	IT ir ūkio vedžio kab.	15,44
1.19.	Sėnėnė	7
1.20.	Vėrėjo kab.	11,7
1.21.	Koridorius	27,77
1.22.	Laiptinė	31,03
1.23.	Daktinių įrodymų saugykla	14
1.24.	Archyvas	53,63
1.25.	Sandėlis	12,22
1.26.	Vandens įvadas	11,42
1.28.	Garažas	27
1.28.	Virų WC (ŽN)	7,75
1.29.	Moterų WC (ŽN)	7,75
1.30.	Tambūras	5
1.31.	Valytojų patalpa	4,35
1.32.	Vent. Kamera	13,78
1.33.	Konvojaus pareigūnų patalpa	10,86
1.34.	Koridorius	14,82
1.35.	Konvojuojamo asmens pat.	4,9
1.36.	Konvojuojamo asmens pat.	4,96
1.37.	Konvojuojamo asmens pat.	4,96
1.38.	Konvojuojamo asmens WC	4
1.39.	Koridorius	18,7
1.40.	Robinė	11,4
1.41.	Koridorius	6,1
1.42.	WC (ŽN)	4,52
1.43.	Virų WC	7
1.44.	Moterų WC	7,13
1.45.	Silumos punktas	19,8
1.46.	Vent. Kamera	19,8
1.47.	Tambūras	2,14

Viso:

883,84



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

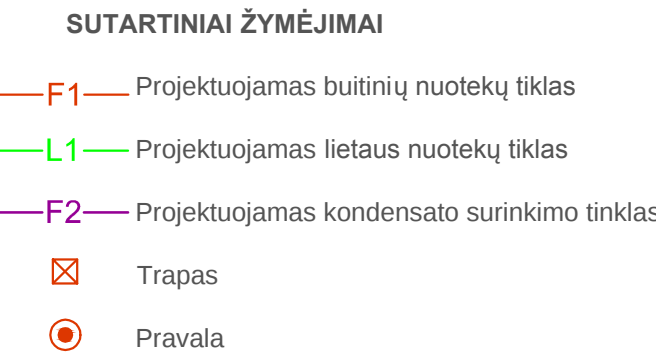
- F1 Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
- L1 Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- F2 Projektuojamas kondensato surinkimo tinklas
- Trapas
- Pravala

PASTABOS

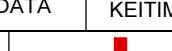
- Ties pravalomis, įrengiamomis vamzdynų, einančių po grindimis, pravalymui įrengiami liukeliai su dangteliais, pritaikytais prie grindų konstrukcijos.
- Projektuojami tinklai rodomi schematiškai. Vamzdynus montuoti slėptai.
- Vamzdynai per pastato konstrukcijas klojami dekluso.

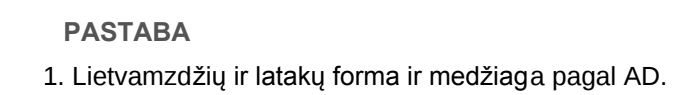
A	2015	Pagal naują techninę užduotį ankščiau numatytos aktyvios vėsinimo sistos keičiamos į kondicionavimo įrenginius, tad šioje dalyje atsirado kondensato nuvedimo tinklai (F2) nuo kondicionavimo įrenginių.			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Atestato Nr. 6606	prb	Objekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmergėje, statybos projektas			
Klaivėjų g. 24A-308ab, Vilnius LT-09133, tel. 8 - 617 02800, įmonės kodas 302494928	Atestato Nr.	Pasirašė	Data		
A1688	PV	Andrius Uogintas	2015		
26415	PDV	Ernesta Lubytė	2015		
Etapas	Užsakovs:	Komplekso Nr.	Proj. dalis	Laipsnis	Lapų sk.
TP	Nacionalinė teismų administracija	43-TP-NS-VN-03	VN	1	1

Nr.	Patalpos pavadinimas	plotas (m ²)
2.1	Holas	13
2.2	Kondorius	20,8
2.3	Kondorius	25,1
2.4	Holas	4,7
2.5	Motorų WC (ŽN)	4,18
2.6	Vyrų WC (ŽN)	4,8
2.7	Poilsio patalpa	26,25
2.8	Biblioteka	28,7
2.9	Nepinaminė apklausos pat.	1,2
2.10	Vaišynų patalpa	2,48
2.11	Tiesėjo kab.	15
2.12	Tiesėjo kab.	14
2.13	Tiesėjo kab.	15,97
2.14	Tiesėjo kab.	14,97
2.15	Tiesėjo kab.	14,97
2.16	Tiesimo pirminio kab.	22,15
2.17	Posedžių sekretoriaus kab.	11,5
2.18	Poseid sekretoriaus kab.	11,5
2.19	Posedžių sekretoriaus kab.	13,1
2.20	Posedžių sekretoriaus kab.	13,1
2.21	Posedžių sekretoriaus kab.	13,5
2.22	Posedžių sekretoriaus kab.	13,5
2.23	Tiesėjo padojo kab.	16
2.24	Tiesėjo padojo kab.	16
2.25	Tiesėjo padojo kab.	17
2.26	Darbo su slaptu inf. pat.	9,8
2.27	Saugykla	3
2.28	Kopijavimo pat.	11,23
2.29	Kabinetas	14,7



1. Ties pravalomis, įrengiamomis vamzdynų, einančių po grindimis, pravalymu įrengiami liukeliai su dangteliais, pritaikytais prie grindų konstrukcijos.
2. Projektuojami tinklai rodomi schematiškai. Vamzdynus montuoti slėptai.
3. Vamzdynai per pastato konstrukcijas klojami dėkluose.

A	2015	Pagal naują techninį uždavį anksčiau numatytos aktyvios vėsinimo sistemos į kondicionavimo įrenginius, tad šioje dalyje atsirado kondensato nuvedimo tinklai (F2) nuo kondicionavimo įrenginių.					
Laida	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)					
Atestato Nr. 6006			Objekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Deltuvos g. 17A, Ukmėjeje, statybos projektas				
Kelionių Nr. 244-30846	Vilnius, L. Tarybų 161-9	Įrašo Nr. 244-30846	Įrašo Nr. 244-30846	Įrašo Nr. 244-30846	Įrašo Nr. 244-30846		
Atestato Nr. 6006	Periagos	Pavardė	Pavardė	Periagos	Periagos		
A1698	PV	Andrius Gigitas	Andrius Gigitas	Andrius Gigitas	Andrius Gigitas		
26415	PDV	Ernesta Lubyte	Ernesta Lubyte	Ernesta Lubyte	Ernesta Lubyte		
Etapas	Užsakovas:	Komplekso Nr.					
TP	Nacionalinė teismų administracija	43-TP-NS-VN-04			VN	1	1



Atestato Nr. 6006		prb projektų rengimo biuras		Objekto pavadinimas: Administracinės pastatų Deltuvos g. 17A, Ukmėgėje įstatybos projektas		
Kalturynų g. 24A-309AB, Vilnius LT-09123, tel.: 8 – 617 02800, faksas: 802494928						
Atestato Nr.	Pareigos	Pasirašas	Data	Bridžio pavadinimas:		Laišas
A6168	PV Andrus Uboytis	2015		Stogo planas su nuotekų tinklais M1:100		0
A6145	PDV Ernesta Lubyte	2015				
Užkavos:		Kompleksio Nr.		Proj. dalis		Laišas
TP	Nacionalinė teisėm administracija	43-TP-NS-VN-05		VN		1
						Laišas