

**STATINIO PROJEKTO
ETAPAS**

TECHNINIS PROJEKTAS

**STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS**

ŠILAINIŲ PADALINIO , ADRESU BALŲŲ PR.7, KAUNAS
PATALPŲ ~~1-142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151;
152, 155, 156, 157, 160, 160A, 1-107, 108, 109, 110, 111, 112;
117, 120;1-21, 122, 136; 2-261, 262, 263, 264, 265, 266, 267;
268, 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312;
343; 344; 345; 4-401; 402; 403;405; 406; 408; 409; 410; 433;
434; 435 ARCHITEKTŪRINIO-INTERJERINIO IR
INŽINIERINIŲ DALIŲ PAPERSTOJO REMONTO
TECHNINIS PROJEKTAS
ADRESAS: Baltų pr.7, Kaunas
Pastato Unikalus Nr.: 1999 – 3001-4010 ir 1999-3001-4022~~

UŽSAKOVAS

VŠĮ KAUNO MIESTO POLIKLINIKA

Juridinio asmens kodas: 135042394
Adresas: Pramonės pr. 31, LT-51270 Kaunas

STATINIO KATEGORIJA

YPATINGASIS

PASTATO PASKIRTIS

GYDYMO

STATINIO STATYBOS RŪŠIS

PAPERSTOJO REMONTO PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO DALIS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

BYLOS ŽYMUO

-VN-

BYLOS LAIDOS ŽYMUO

0

STATINIO PROJEKTO NUMERIS

2022-10-10

UAB „STATPROJEKTAS“

**S
PROJEKTO VADOVĖ**
Atestato Nr. ,
KPD atest. Nr. 0
Tel.

PROJEKTO DALIES VADOVAS
Atestato Nr.

BYLOS SUDĖTIS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
1.	Titulinis lapas	
2.	Bylos sudėtis	
3.	Aiškinamasis raštas	
4.	Techninės specifikacijos	
5.	Šaunaudų kiekių žiniaraštis	
6.	A korpuso pirmo aukšto planas su V1, T3, T4 ir F1 sistemomis M1:100	2022-10-10-PR-VN-B01
7.	B korpuso pirmo aukšto planas su V1, T3, T4 ir F1 sistemomis M1:100	2022-10-10-PR-VN-B02
8.	B korpuso antro aukšto planas su V1, T3, T4 ir F1 sistemomis M1:100	2022-10-10-PR-VN-B03
9.	B korpuso trečio aukšto planas su V1, T3, T4 ir F1 sistemomis M1:100	2022-10-10-PR-VN-B04
10.	B korpuso ketvirto aukšto planas su V1, T3, T4 ir F1 sistemomis M1:100	2022-10-10-PR-VN-B05

0	2022-12	Statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB STATPROJEKTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILAINIŲ PADALINIO , ADRESU BALTŲ PR.7, KAUNAS PATALPŲ 1142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 155; 156; 157; 160; 160A; 1-107; 108; 109; 110; 111; 112; 117; 120;1 21; 122; 136; 2-261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 343; 344; 345; 4-401; 402; 403;405; 406; 408; 409; 410; 433; 434; 435 ARCHITEKTŪRINIO-INTERJERINIO IR INŽINIERINIŲ DALIŲ PAPRASTOJO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
	PAREIGOS	VARDAS,	PARAŠA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
12	PV			01 - Gydyimo pastatas
30	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS TURINYS
				LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ KAUNO MIESTO POLIKLINIKA			DOKUMENTO ŽYMUO 2022-10-10-PR-VN-T
				LAPAS 1
				LAPU 1

1. BENDRIEJI DUOMENYS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Šilainių padalinio, adresu Baltų pr.7, Kaunas patalpų 1142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 155; 156; 157; 160; 160a; 1-107; 108; 109; 110; 111; 112; 117; 120; 121; 122; 136; 2-261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 343; 344; 345; 4-401; 402; 403; 405; 406; 408; 409; 410; 433; 434; 435 architektūrinio-interjerinio ir inžinerinių dalių paprastojo remonto techninis projektas

STATINIO VIETA: Baltų pr.7, Kauna

STATINYS: Pastatas – poliklinika (1D4bp, 2D6bp)

UŽSAKOVAS/STATYTOJAS: VšĮ Kauno miesto poliklinika, adresas: Pramonės pr. 31, LT-51270 Kaunas

PROJEKTUOTOJAS: UAB "Statprojektas", Grigiškių g. 17, Kaunas, tel. +370

STATINIO PASKIRTIS: gydymo

STATINIO KATEGORIJA: ypatingasis

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

PRIEVALOMIEJI PROJEKTAVIMO DOKUMENTAI

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 2.07.01:2003 Vandentiekio ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos.

Lauko inžineriniai tinklai Įsakymas Nr.1 -66 2007-02-22 d. Normatyviniai statinių saugos dokumentai (patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo Departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Direktorius). Ir pakeitimai: 1-168 (2009.05.22) 1-410 (2009.12.29)

LST 1516-98 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

LST 1569 Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai

Alb.LK1 Buitinės nuotekynės šuliniai (1994 m., UAB „Ekoprojektas“).

Alb.LV1 Vandentiekio šuliniai (1994m., UAB”Ekoprojektas”)

RSN 156-94 Statybinė klimatologija.

RSN 26-90 Vandens vartojimo normos

0	2022-12	Statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB STATPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILAINIŲ PADALINIO , ADRESU BALTŲ PR.7, KAUNAS PATALPŲ 1142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 155; 156; 157; 160; 160A; 1-107; 108; 109; 110; 111; 112; 117; 120; 1 21; 122; 136; 2-261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 343; 344; 345; 4-401; 402; 403; 405; 406; 408; 409; 410; 433; 434; 435 ARCHITEKTŪRINIO- INTERJERINIO IR INŽINIERINIŲ DALIŲ PAPERASTOJO REMONTA TECHNINIS PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS,	PARAŠA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
1	PV			01 - Gydymo pastatas
3	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ KAUNO MIESTO POLIKLINIKA		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-10-10-PR-VN-AR	LAPAS 1
				LAPU 3

3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIS

Kauno m. poliklinikos Šilainių padalinio, Baltų pr. 7 koridorių remonto darbų apimtyje yra pertvarkomi tualetai, esantys prie koridorių. Šiuose tualetuose demontuojami esami senu nusidėvėję san. prietaisai ir pajungimo vamzdynai, perjungiant į naujus. Architektūrinėje remonto dalyje naujos numatomos tarpkabininės pertvaros, durys, tualetų patalpų apdaila.

San. prietaisai – pastatomi, praustuvai su vienos rankos maišytuvais. Kanalizacijos stovai tualetų patalpų zonoje keičiami per remontuojamus aukštus iki rūšio pajungimo. Įvertinant tai, jog remontuojamų tualetų patalpos yra šalia neremontuojamų kitų pagalbinių patalpų į kurias nuvesti VN atvadai, šio projekto apimtyje priimami gretimų patalpų pajungimui atvamzdžiai perjungimui neatliekant keitimo, kas turėtų būti vykdoma sekančių investicijų apimtyje.

Naujai pertvarkomų patalpų san. prietaisams karštas ir šaltas vandentiekio tinklai pakeičiami nuo pastato šalto ir karšto vandentiekio stovų rūsyje. Prijungimo vietoje numatoma uždaromoji armatūra.

Plautuvės komplektuojamos pilnai su chromuotu sifonu, praustuvo maišytuvu-sensoriniu, lanksčiomis pajungimo žarnelėmis, laikikliais prie sienos, 2 x kampinis ventilis G 1/2 ", žalvaris, chromo apdaila.

Plastikiniais vandentiekio vamzdžiais išvedžiojamas vanduo iki san. prietaisų pajungimo per prietaisinius uždaromuosius ventilius. Projektuojami praustuvai su sensoriniais maišytuvais, pastatomais tualetu išpuodžiais ir visa reikalingas įranga t.y. sifonu, maišytuvu ir t.t.

Esami vandentiekio ir nuotekų tinklai, esami san. prietaisai demontuojami ir išvežamos į sąvartą, nes san. prietaisų panaudoti nėra galimybės, kadangi jie nudėvėti ir netinkami eksploatuoti.

Šalto, karšto vandentiekų vamzdynai, stovai suprojektuoti iš plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių, sanitarinių prietaisų jungės – taip pati iš plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių.

Magistraliniai šalto ir karšto vandentiekų vamzdynai suprojektuoti palube.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymo Nr. V- 1220 redakcija „Dėl Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ IX skyriaus reikalavimais, 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. Po vandentiekio sistemų montavimo turi būti atlikti vandentiekio sistemų dezinfekcijos darbai. Taip pat karšto vandens sistemoje „termo šoko“ bandymai ir karšto vandens temperatūros matavimai.

NUOTEKOS

Buitinių nuotekų stovai pakeičiami nuo rūšio magistralinio vamzdyno iki ketvirto aukšto palubės.

2022-10-10-PR-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Įvertinant tai, jog remontuojamų tualetų patalpos yra šalia neremontuojamų kitų pagalbinių patalpų į kurias nuvesti F1 atvadai, šio projekto apimtyje priimami gretimų patalpų pajungimui atvamzdžiai perjungimui neatliekant keitimo, kas turėtų būti vykdoma sekančių investicijų apimtyje.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis rengta programine įranga Autocad 2018 ir Microsoft Word 2013.

	Lapas	Lapų	Laida
2022-10-10-PR-VN-AR	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendri techniniai reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamos eksploatuoti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo- derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti dokumentus ir kokybės sertifikatus naudojamiems gaminiais.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti užsakovui eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksploatuoti įrenginius.

Rangovas ir subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų įrenginių techninius dokumentus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

1. Statybinė-montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio tinklų statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir licenziją šių darbų vykdymui.

2. Montavimo ir statybos darbai turi būti vykdomi, vadovaujantis veikiančiomis normomis ir taisyklėmis.

1. Praustuvai

Praustuvas 60x48cm, su sifonu ir maišytuvu (sensoriniu)

Matmenys: 600x480x185 mm

Spalva: Balta

Praustuvas LAUFEN PRO arba analogas 60x48cm, su sifonu, maišytuvu (sensorinis), ventiliais ir tvirtinimais

Pakabinamas praustuvas su perpildymu, H818952

- matmenys: 600 x 480 x 185 mm
- medžiaga: keramika
- su 1 anga praustuvo maišytuvui
- chromuotas sifonas DN32
- 2 x kampinis ventilis G 1/2 ", žalvaris, chromo apdaila

0	2022-12	Statybos konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB STATPROJEKTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILAINIŲ PADALINIO , ADRESU BALTŲ PR.7, KAUNAS PATALPŲ 1142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 155; 156; 157; 160; 160A; 1-107; 108; 109; 110; 111; 112; 117; 120;1 21; 122; 136; 2-261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 343; 344; 345; 4-401; 402; 403;405; 406; 408; 409; 410; 433; 434; 435 ARCHITEKTŪRINIO-INTERJERINIO IR INŽINIERINIŲ DALIŲ PAPERASTOJO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS,	PARAŠA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
12	PV			01 - Gydytojų pastatas	
30	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ KAUNO MIESTO POLIKLINIKA			DOKUMENTO ŽYMUO 2022-10-10-PR-VN-TS	LAPAS 1 LAPU 10

- montavimas pakabinant ant sienos įskaitant montavimo priedus, rinkinys praustuvui tvirtinti M10 x 140 mm

Praustuvo maišytuvas – sensorinis Oras Electra 6151FZ arba analogas

Funkcijos

- Aeratoriaus tipas: CACHE® – paslėptasis aeratorius, Aeruota vandens srovė, PCA® – nepriklausomai nuo slėgio svyravimų užtikrinamas pastovus vandens srautas
- Pajungimo tipas: Lankstūs vandens pajungimo vamzdeliai
- Elektroninės dalys: Autofocus infraraudonųjų spindulių sensorius, Solenoidinis ventilis, Žemo voltažo indikatorius
- Svirties/rankenėlės tipas: Temperatūros valdymo rankenėlė
- Mechaninės dalys: Vandens pamaišymo ventilis rankiniam temperatūros valdymui, Atbulinis filtro vožtuvas (-ai), Filtras (-ai)
- Specialios savybės: Reguliuojami programinės įrangos parametrai (per Oras App programėlę)
- Snapo tipas: Stacionarus vandens snapas, Vientisa korpuso konstrukcija
- Spalva: Chromas
- Temperatūros sureguliuojimai: Reguliuojamas karšto vandens fiksatorius

Programinės įrangos nustatymai

- Tekėjimo trukmė po prausimosi: 3 s (1-20 s)
- Automatinis nuplovimas: off (off/1-120 h)
- Automatinis nuplovimas laikotarpis: 30 s (1-1800 s)
- Maksimali srovės tekėjimo trukmė: 2 min (1 - 1800 s)

Srauto duomenys

- Srovės stiprumas prie 300 kPa (su srovės ribotuviu) 0.09 l/s
- Spaudimo pradžiam (0.1 l/s) 200 kPa

Techninės ypatybės

- Pajungimo dydis G3/8
- Vandens temperatūra max. +70°C
- Medžiaga: Žalvaris
- Projekcija: 110 mm
- Darbinis spaudimas 100 - 1000 kPa

Elektroniniai parametrai

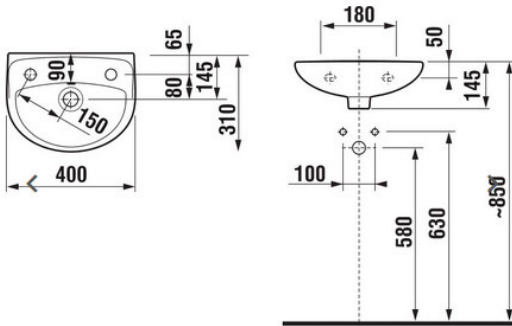
- Baterija: Lithium 2CR5 6 V
- Bluetooth version 4.x (D034445)



2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

Praustuvas**Gaminio savybės**

Ilgis	400 mm
Plotis	310 mm
Gylis	145 mm
Svoris	6 kg
Forma	Pusapvalis
Tinkamas patalpai	Vonia
Spalva	Balta
Medžiaga	Keramika
Skylė maišytuvui	Taip
Perbėgimo skylė	Taip
Dubens pusė	Kairė
Kriauklės montavimas	Pakabinama
2 x kampinis ventilis G 1/2 ", žalvaris, chromo apdaila	
Laikikliai prie sienos	



Praustuvas Nautic 5556 arba analogas

Praustuvas neįgaliesiems

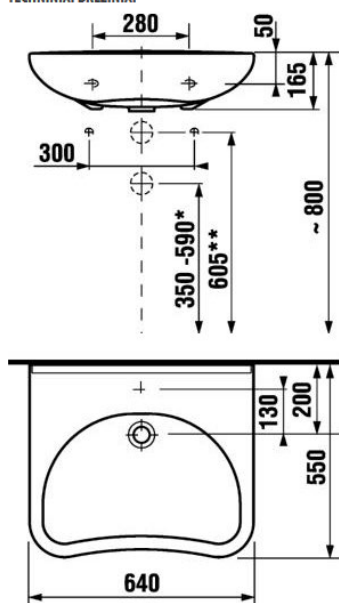
Praustuvas neįgaliesiems 64 x 55 cm

2 x kampinis ventilis G 1/2 ", žalvaris, chromo apdaila

Laikikliai prie sienos



TECHNINIAI BRĖŽINIAI



2. Pastatomas unitazas

Pastatomas unitazas:

385 x 680 mm, Svoris: 30 kg, horizontaliu arba vertikaliu nubėgimu.

Statomas ant grindų su paslėptais tvirtinimais

Sanitarinis porcelianas 4,5 litro

Vandens įtekėjimas iš šonų arba galo, Svoris 13,2 kg, iš sanitarinio porceliano,

Vandens nuleidimo mechanizmas su vandens taupymo mygtuku, WC dangtis iš duroplasto,

Vyriai iš nerūdijančio plieno, svoris 2,8 kg

Su dangčiu



3. Plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

POLIPROPILENINIAI VIRINAMI VAMZDŽIAI (PP-R STABI)

Polipropilenui vamzdinių sistemų su stiklo uždinių išlaiko iki 25 barų darbinį slėgį, esant tipiniams parametrams (950 C, 0,6 MPa) tarnauja virš 50 metų (atsargos koeficientas 1,5).

Turi mažą hidraulinį pasipriešinimą.

Geriamojo vandens vamzdinių sistemų, sumontuotos iš PPR komponentų yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno, kaip medžiagos, savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdinių sistemai vamzdžiai neutrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžių pateikusių firmos instrukcija bei

2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

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

Vamzdžių techninės charakteristikos:

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

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

DAUGIASLUOKSNIAI METALIZUOTI VAMZDŽIAI

Šaltojo ir karštojo vandentiekų atšakos į sanitarinius prietaisus numatytos iš daugiasluoksnių metalizuotų vamzdžių. Vamzdžiai pagal DIN 4726-4729, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Pvz. vamzdis, prakištas pro konstrukciją, negali iš karto lenktis aštriu kampu, nes gali susisukti. Reikia saugoti, kad vėliau vykdomi statybos darbai nepažeistų jau sumontuotų vamzdžių.

Vamzdžiai tarnaus 50 metų, jei darbinė temperatūra bus 0-700C, ir slėgis iki 10 bar.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies ili20:is Vamzdžio
per ašį neturi viršyti 2mm, kai vamzdžio skersmuo iki amz20:ams.ir 1,5 mm

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

Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Užsakovo pageidavimu šalto ir karšto vandentiekio vamzdynas gali būti montuojamas iš kitokios rūšies vamzdžių – polietileninių, polipropileninių ar kt. Visais atvejais gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Daugiasluoksnį vamzdį sudaro vidinėje ir išorinėje pusėje esantys plastikiniai sluoksniai iš bespalvio PE-X ir balto PE bei vieno tarp jų esančio sluoksnio iš aliuminio. Trys vamzdžiai homogeniškai vienas su kitu sujungti jungiamaisiais sluoksniais. Tokiu būdu gaunamas penkių sluoksnių vamzdis. Homogeniškas plastiko – metalo sujungimas pasižymi ne tik atsparumu difuzijai, bet dar ir kitomis papildomomis teigiamomis savybėmis, tokioms kaip: vamzdis išlaiko stabilią formą, lankstus. Lankstant vamzdžius galima iki minimumo sumažinti jungčių skaičių ir suformuoti kompensacines kilpas.

Daugiasluoksnių vamzdžių šildymo sistemos taikomi bendrieji izoliacijai skirti potvarkiai.

Techninės charakteristikos:

Maksimali darbo temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	110°C
Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis	10 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

Sąlyginis (D_{sqt}) ir išorinis (D₀) vamzdžių skersmuo

D _{sqt}	10	12	14	16	20	26
D ₀	14x2	16x2	18x2	20x2	26x3	32x3

Fasoninės dalys, turinčios tiesioginį sąlyti su geriamuoju vandeniu, yra pagamintos iš atsparaus cinko praradimui žalvario pagal DIN EN 1253-3(E) A klasę. Srieginės jungtys sandarinamos plastmasinių vamzdynų sandarinimui skirtomis medžiagomis. Ant fasoninių dalių užrašomas tik jungiamo vamzdžio išorinis skersmuo.

4. Rutuliniai ventiliai

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, nominaliu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Esant maksimaliai 225°C temperatūrai atlaiko slėgį iki 1,2 MPa.

2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

Movinė armatūra, montuojama gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu pagal DIN ISO 4064. Flanšinė armatūra jungiama flanšais, atitinkančiais pagal išmatavimus DIN 28605.

Vandetiečio sistemoje naudojami rutuliniai ventiliai, kurių maksimalus slėgis 1,6 MPa, o temperatūra 120°C.

5. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

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

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

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

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

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

Sintetinio putų kaučiuko izoliacija

Vardinis tankis - 55 - 70 kg/m³.

Temperatūros ribos - - 45 iki +116°C.

Storis:

kevalai – nuo 6mm iki 32mm vamzdynams nuo 6mm iki 160mm skersmens;

Matmenys - 2 m ilgio kevalai.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.037 W/mK prie vidutinės temperatūros 20°C.

Atsparumas drėgmei - $\mu \geq 7000$.

Garų pralaidumas - 0.09 (mkg m)/ (Nh)

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

Izoliavimas

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.

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

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

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

6. Lankstūs vandens pajungimo vamzdeliai

Lankstūs metalizuoti intarpai, skirti sanitarinių prietaisų pajungimui turi atitikti techninius reikalavimus pagal ISO 9000 standartą.

Max. slėgis 10atm.

Max. temperatūra +90°

Max. pralaidumas 32 l/min.

7. Prietaisiniai kampiniai ventiliai

Skirtas vandens srautui uždaryti ar atidaryti. Statomas patalpoje. Spaudimas PN16, vandens T=5-70°C. Uždarymas rankinis. Su dangteliais

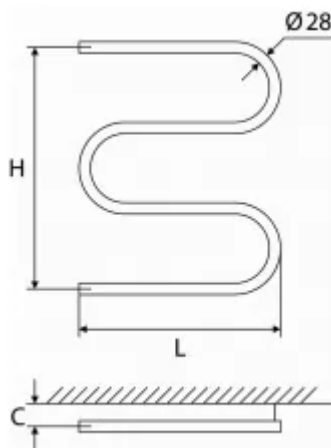
2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0



8. Vandenis rankšluosčių džiovintuvas

TECHNINĖ INFORMACIJA

Prekė	Rankšluosčių džiovintuvas
Tipas	Vandenis
Medžiaga	Nerūdijantis plienas
Spalva	Chromas
Aukštis, mm	600
Plotis, mm	700



9. Neįgaliųjų apsiplovimo dušo įranga.

Maišytuvas su dušeliu

Kategorija:	Vandens maišytuvai
Pakuotės išmatavimai ir svoris (1):	0,045 x 0,13 x 0,16 m, 2 kg
Tipas:	maišytuvai
Spalva:	Sidabrinė
Termostatas:	Ne
Rankenos tipas:	Atlenkiama



10. Plastikiniai vamzdžiai (PVC) beslėgiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai nuotekų vamzdžiai, montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių vamzdžių PVC, klasė „N“. Vamzdžiai turi atitikti LST ISO 4435, DS 2348, DIN 19534 standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, atitinka SS 367611 ir SS 367612 standartus. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000.

PVC vamzdžių techninės charakteristikos:

masės tankis	-	1 410,0 kg/m ³ ;
elastingumo modulis	-	3 000 Mpa;
šiluminė talpa	-	1,0 J/g°C.

Atsparūs smūgiams pagal ISO 3127 standartą. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose.

Šie vamzdžiai naudojami buitinių nuotekų nuvedimui nuo san. prietaisų

11. Trapai

Trapai skirti vandens surinkimui nuo grindų – plastikiniai arba ketiniai emaliuoti su vandens užtvaramis jų konstrukcijoje buitiniams nuotekoms. Trapai komplektuojami, atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungimo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą. Nerūdijančio plieno grotelės ir su kvapo uždoriu.

Trapų gamintojo kokybės valdymo sistema turi būti sertifikuota pagal Europos Sąjungos EN ISO 9001 arba EN ISO 9002 standarto reikalavimus.

Pravalos:

Pravala dangčiai lengvai ir greitai įrengiami, sulaiko iš kanalizacijos sklindančius kvapus. Kai pravala įrengiama grindyse rėmas įstatomas taip, kad jo viršutinis kraštas sutaptų su grindų paviršiumi. U-PVC tipo dangčiai yra atsparūs UV spindulių poveikiui. Jie taip pat atsparūs daugeliui cheminių medžiagų.

12. Apkabos vamzdynų tvirtinimui.

Gaminamos iš plieno, kuriam techniniai reikalavimai pagal ISO standartus. Rekomenduojamas tvirtinimas pagal UAB „HILTI Complete Systems“ katalogą. MP-MI-pramonės vamzdžių laikikliai su garso izoliacija. Skirti sunkių apkrovų plieninių, varinių ir plastikinių, Ø15÷250 mm vamzdžių tvirtinimui. Jungiamoji mova: – mažesniems kaip Ø50 mm vamzdžiams – R^{1/2} ; didesniems - R^{3/4}. Garso izoliacija – 18 dB (A). Maksimalus atstumas tarp atramų:

Ø15÷40 mm – 2,5 m;
Ø50 mm – 3,0 m;
Ø65÷100 mm – 4,0 m.

Plastikiniai vamzdžiai

Vamzdžiai su uždaramąja – reguliuojamąja armatūra jungiami presuojamomis jungtimis.

Šalto vandentiekio vamzdžiai jungiami užmaunamosiomis movomis. Vamzdžius šaltam vandeniui rekomenduojama tiesti naudojant tiesius vamzdžius (ne iš ritinių).

Siekiant išlaikyti reikalingą nuolydį, užkirsti kelią vibroizoliacijai ir pritvirtinti vamzdžius vietoje bei leisti jiems plėstis ir susitraukti, vamzdžiai turi būti įmontuoti pastato konstrukcijoje pakabinamų mazgų ir atramų

2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	7	0

pagalba. Horizontalius vamzdžius turi laikyti reguliuojami pakabinimo elementai. Jie turi būti tokio dydžio, kad galima būtų vamzdžius izoliuoti.

Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad išlaikytų reikalingą apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų. Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai reguliuojamos.

Tiesiant karšto vandens vamzdynes reikia atsižvelgti į galimą vamzdžių ilgių kitimą.

Jeigu visa viršstinkinė instaliacija (magistralės ir stovai) atliekama naudojant atraminius lovelius, nereikalingas joks papildomas nejudamų atramų įrengimas, nes atraminiai loveliai garantuoja stabilumą. Atraminiai loveliai montuojami per visą vamzdyno ilgį, išlaikant 1cm atstumus iki užmaunamosios movos. Vamzdžio laikikliai montuojami maksimaliu 0,5m atstumu nuo fasoninės detalės.

Dėl temperatūrų svyravimo vykstantys vamzdžių ilgių pokyčiai gali būti kompensuojami vamzdžių lenkimo vietose. Nejudamosios atramos įrengiamos, statant iš abiejų fasoninės dalies pusių laikiklius. 32mm skersmens vamzdžiui naudojama gamyklinė kompensacinė kilpa. Vamzdžiams, kurių Ø40,50, 63mm, kompensacinės kilpos sudaromos iš alkūnių.

13. Vidaus vandentiekio vamzdyno montavimas

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 – 0,005 nuolydžiu į vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti vandentiekio įvade įmontuojami trišakiai su vandens išleidimo ventiliais.

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

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdžiai palaikomi pakabomis arba atramomis. Atramos statomos tokiais maksimaliais intervalais:

Vamzdžio dydis, mm	Horizontalus vamzdis Atstumas mm	Vertikalus vamzdis Atstumas mm
15 – 20	1200	1800
25 – 32	1800	2400
40 – 60	2400	3000
Daugiau	3000	3600

Tarp pakabų/atramų ir vamzdžių turi būti guminiai tarpikliai, jei pakabos/atramos ir vamzdžio medžiagos skiriasi. Armatūros tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalų vamzdynų.

Jei vamzdžiai eina per sienas, perdangas, lubas ir pan., į pastato konstrukcijas įstatomos tokios pačios medžiagos kaip vamzdis rankovės.

Jų skersmuo turi būti vienu dydžiu didesnis nei vamzdžio, o jei vamzdžiai izoliuoti – vienu dydžiu didesnis, nei vamzdžio su užbaigta izoliacija.

Rankovės projektuojamos 6 mm už užbaigtos išorinės dalies ir gerai įtvirtinamos. Tušti tarpai tarp vamzdžio ir rankovės turi būti užpildomi patvirtintu ugniai atspariu ir triukšmą izoliuojančiu užpildu.

Jei vamzdžiai eina per sienas, perdangas, lubas ir yra matomi, dedami sandūros antdėklai. Antdėklai turi būti chromuoti, modernaus dizaino ir patvirtintos struktūros.

Jei vamzdžiai eina per gaisro barjerus (sienas tarp gaisro sekcijų), alkūnės daromos ugniai atsparios, taikant patvirtintą būdą ir sandariklį.

14. Šalto ir karšto vandentiekio bandymas

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynes. Vamzdyno sandarumo patikrinimą privalo atlikti Rangovas, surašant atitinkamą protokolą. Vamzdyno sandarumo patikrinimas:

Pakloti ir dar neuždengti vamzdynai pripildomi vandens taip, kad juose neliktų oro. Patikrinimas slėgiu atliekamas dviem etapais. Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu 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 vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10min., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Prieš pradedant eksploatuoti, geriamojo vandentiekio vamzdynas turi būti dezinfekuotas ir praplautas.

2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	7	0

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono dalių vandens). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro. Praplovimas atliekamas sekcijomis. Darbo aikštelės vadovai turi būti informuojami iš anksto, o rezultatai-fiksuojami.

15. Vandentiekio vamzdynų dezinfekavimas

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

16. Vidaus buitinių nuotekų montavimas

Nuotekų gulstieji vamzdynai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami nuolydžiu, ne mažesniu, kaip 0,02 vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiais trišakiais. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyviomis medžiagomis.

Buitinių nuotekų gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 2 m, o stovai - kas 3 m. Vamzdynai pritvirtinami ir apkabomis prie statybinių konstrukcijų. Gulstieji vamzdynai su stovais sujungiami trišakiais. Stovas per visus pastato aukštus tiesiamas vienodo skersmens ir iškeliamas virš stogo 0,5 m. Stovai tiesiami atvirai arba paslepiami vagose, šachtose ir tais atvejais, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje paliekama anga su durelėmis, mažiausiai 0,3x0,4 m dydžio.

Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Revizijos sandarinimui po dangteliu dedamas gumos tarpiklis. Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos dangteliu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0,2x0,2 m dydžio liukas. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Buitinių nuotekų išvadai jungiami prie kiemo tinklų taip, kad vandens tekėjimo kryptis pakistų ne didesniu kaip 90°kampu. Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdynai ir atlikti statybiniai apdailos darbai.

17. Nuotekų tinklų 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.

Lietaus vandens sistema bandoma užpildant vandeniu stovus iki aukščiausios lietaus surinkimo įlajos. Bandymo trukmė ne mažiau 10 minučių. Lietaus stovai skaitomi išlaikę bandymą, jeigu apžiūrint nepastebima pratekėjimo, o vandens lygis stovuose nenukrito. Po bandymo vamzdynus reikia praplauti aukšto slėgio srove.

2022-10-10-PR-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	7	0

Eil.Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	DEMONTAVIMAS				
1.	Esamų plastikinių ir plieninių vandentiekio vamzdžių ir tvirtinimo detalių demontavimas ir išvežimas į sąvartą		kg	200	
2.	Esamų nuotekų vamzdžių demontavimas ir išvežimas į sąvartą		kg	200	
3.	Esamų plautuvų su tvirtinimais demontavimas ir išvežimas į sąvartą		kompl	15	apie 250 kg
4.	Esamų tualetų demontavimas ir išvežimas į sąvartą		kompl	20	apie 400 kg
5.	Esamų maišytuvų ir sifonų demontavimas ir išvežimas į sąvartą		kompl	15	apie 15 kg
6.	Esamų plieninių gyvatukų su tvirtinimo kronšteinais demontavimas ir išvežimas į metalo laužą		kompl	2	
	ŠALTAS IR KARŠTAS VANDENTIEKIS (V1, T3 ir T4)				
7.	Keramikinis praustuvas 600 x 480 x 185 kompl. su chromuotu sifonu, praustuvo maišytuvu-sensorinis, lanksčiomis pajungimo žarnelėmis, laikikliais prie sienos, 2 x kampinis ventilis G 1/2", žalvaris, chromo apdaila ir t.t.	TS 1	kompl	8	
8.	Keramikinis praustuvas 400 x 310 x 145 kompl. su chromuotu sifonu, praustuvo maišytuvu-sensorinis, lanksčiomis pajungimo žarnelėmis, laikikliais prie sienos, 2 x kampinis ventilis G 1/2", žalvaris, chromo apdaila ir t.t.	TS 1	kompl	2	
9.	Keramikinis praustuvas 640x550 kompl. skirtas žmonėms su negalia, su sifonu, praustuvo maišytuvu-sensorinis ir visomis reikiamomis jungtimis ir tvirtinimo kronšteinais	TS 1	kompl	5	
10.	Pastatomas unitazas kompl. su nuplovimo bakeliu (max. 6 l), bei dangčiu ir pajungimo alkūne DN100	TS 2	kompl	15	

0	2022-12	Statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB STATPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILAINIŲ PADALINIO, ADRESU BALTŲ PR.7, KAUNAS PATALPŲ 1142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 155; 156; 157; 160; 160A; 1-107; 108; 109; 110; 111; 112; 117; 120; 121; 122; 136; 2-261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 3-303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 343; 344; 345; 4-401; 402; 403; 405; 406; 408; 409; 410; 433; 434; 435 ARCHITEKTŪRINIO-INTERJERINIO IR INŽINIERINIŲ DALIŲ PAPRASTOJO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS,	PARAŠA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
12	PV			01 - Gydytojų pastatas
30	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS
				SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	VŠĮ KAUNO MIESTO POLIKLINIKA		2022-10-10-PR-VN-SŽ	
			LAPAS	LAPU
			1	3

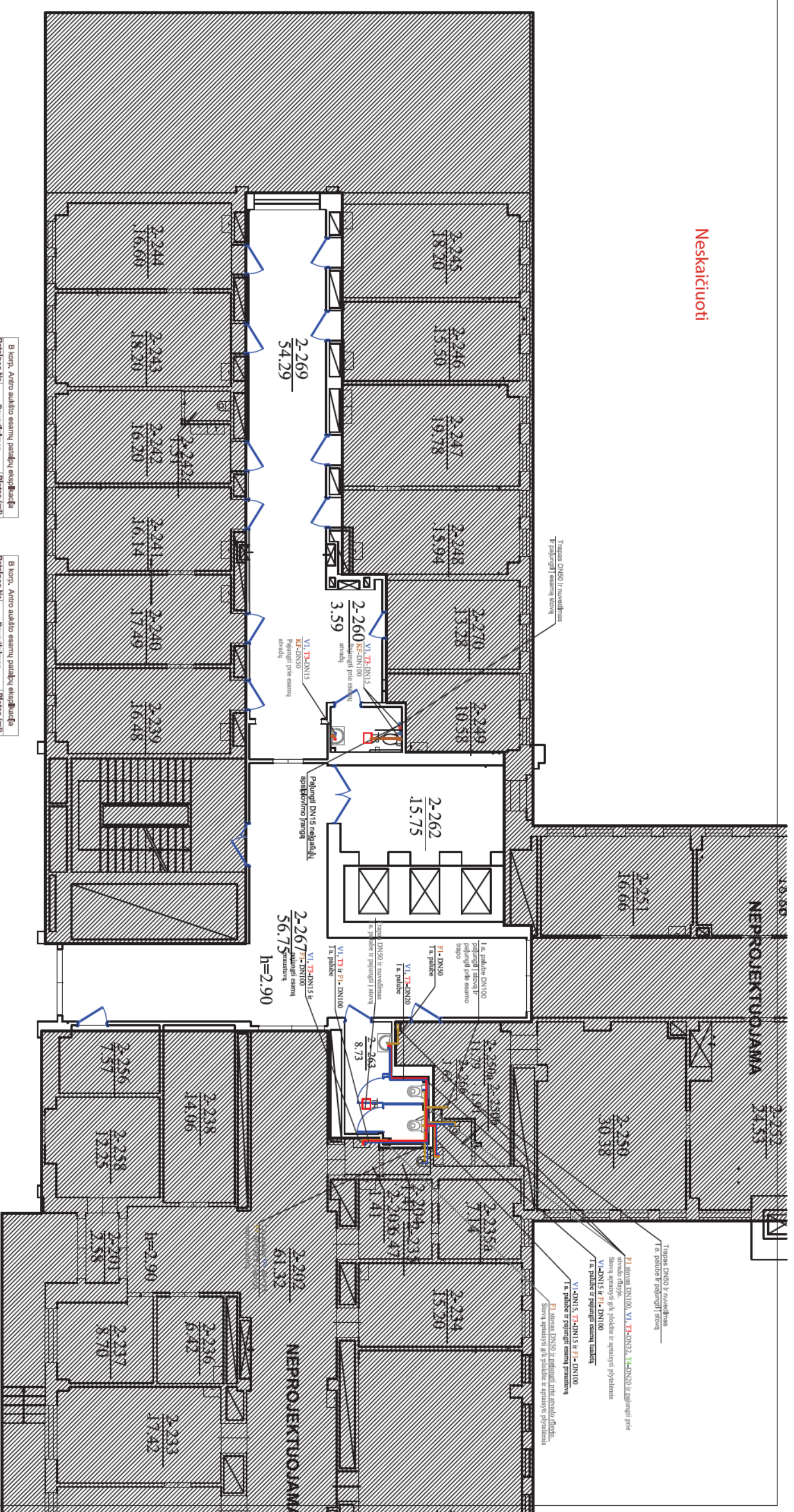
11.	Pastatomas unitazas kompl. su nuplovimo bakeliu (max. 6 l) skirtas žmonėms su negalia, bei dangčiu ir pajungimo alkūne DN100		kompl	5	
12.	Neįgaliųjų apsiplovimo dušo įranga	TS 9	kompl	5	
13.	Išpuodis su tinkleliu		kompl	1	
14.	Valytojos patalpoje vandens prisipylimo šlangutė, ventilis ir dušo galva	TS 9	kompl	1	
15.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, d15	TS 7	vnt	20	Tualetams
16.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, d15	TS 7	vnt	2	Valytojos patalpai
17.	Chromuoti dangteliai prie ventilių	TS 9	vnt	20	
18.	Lanksti vandens žarnelė unitazo pajungimui, L-50 cm.		vnt	20	
19.	Lanksti vandens žarnelė esamų praustuvų pajungimui, L-50 cm.		vnt	12	Esamiems praustuvams
20.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, d15	TS 7	vnt	12	Esamiems praustuvams
21.	Chromuoti dangteliai prie ventilių	TS 7	vnt	12	
22.	Skylių gręžimas per sienas ir perdangą	TS 13	m ³	5	
23.	Gilzės perėjimui per sienas ir perdangą vamzdynui DN15-DN25 ir jų užsandarinimas priešgaisrinėmis putomis	Ts 13	vnt	50	
24.	Vandeninis rankšluosčių džiovintuvas – gyvatukas 600x700 su tvirtinimu prie sienos	TS 8	kompl	2	
25.	Vamzdžių laikikliai	TS 12	kg	60	
26.	Pasijungimas prie esamų V1,T3 ir T4 tinklų IV a. ir rūsyje.		vnt	20	
27.	Uždaromoji armatūra DN 32	TS 4	vnt	4	
28.	Uždaromoji armatūra DN 20	TS 4	vnt	20	
29.	Revizinės durelės aptarnavimui, 400x300		vnt	4	
30.	Po vamzdyno sumontavimo darbų užtaisymas cementiniu skiediniu	TS 13	m ³	4,0	
31.	Plastikinis virinamas (PPR) vandentiekio vamzdis PN16 d40x5,5 (DN32)	TS 3	m	50	Su fasoninėmis dalimis
32.	Plastikinis virinamas (PPR) vandentiekio vamzdis PN16 d25x3,5 (DN20)	TS 3	m	40	Su fasoninėmis dalimis
33.	Plastikinis virinamas (PPR) vandentiekio vamzdis PN16 d20x2.8 (DN15)	TS 3	m	40	Su fasoninėmis dalimis
34.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, DN15 (Ø18 x 2,0)	TS 3	m	80	Su fasoninėmis dalimis
35.	Putų polietileno antikondensacinė izoliacija, d20/9	TS 5	m	40	
36.	Putų polietileno antikondensacinė izoliacija, d18/9	TS 5	m	80	

2022-10-10-PR-VN-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

37.	Akmens vatos kevalai 30 mm. su aliuminio folija DN32 (d40x5,5) karšto vandentiekio vamzdynui	TS 5	m	50	
38.	Akmens vatos kevalai 30 mm. su aliuminio folija DN25 (d25x3,5) karšto vandentiekio vamzdynui	TS 5	m	40	
39.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS 14, 15	m	210	
	VIDAUS BUITINĖS NUOTEKOS				
40.	PVC moviniai savitakiniai vamzdžiai DN50, komplekte su fasoninėmis dalimis, tvirtinimo elementais	TS 10	m	50	Su fasoninėmis dalimis
41.	PVC moviniai savitakiniai vamzdžiai DN100, komplekte su fasoninėmis dalimis, tvirtinimo elementais	TS 10	m	50	Su fasoninėmis dalimis
42.	Esamų KF vamzdynų sujungimas su naujais – keičiamais PVC vamzdžiais	TS 10	kompl	10	
43.	Tualetų ir išpuodžių pajungimo alkūnė DN100		kompl	21	
44.	Trapas DN50 su nerūdijančio plieno grotelėmis ir kvapų uždoriu	TS 11		11	
45.	Vamzdžių laikikliai	TS 13	kg	20	
46.	Pravala, d110	TS 11	vnt	4	
47.	Pravala, d50	TS 11	vnt	4	
48.	Revizinės durelės aptarnavimui, 400x300	TS 11	vnt	8	
49.	Skylių gręžimas per sienas ir perdangą	TS 16	m ³	6	
	Pastaba: Visi kiekliai pateikti su medžiagų, įrengimų ir armatūros montavimu, išbandymu, pajungimu ir tvirtinimu				

2022-10-10-PR-VN-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

Neskaiciuoti



- PASTABOS:**
1. Šalio karšto ir šalto vandens sistemos vamzdynai ir stovai suprojektuoti iš plastikinų presuojamų dangiukodėmių, PPS-Xc/Al/PE vandentiekio vamzdelių.
 2. Vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai izoliuoti 9 mm storio putų poliuretano izoliacija. Priešiniai prie šiluminių taškų izoliuoti 9 mm, stovio putų poliuretano antikonkondensacinė izoliacija.
 3. Karšto ir šalto vandentiekio vandentiekio vamzdynai izoliuoti 30 mm storio stovio putų poliuretano antikonkondensacinė izoliacija.
 4. Šalio karšto ir šalto vandentiekio vamzdelius, perdurti per kambarius, izoliuoti 9 mm, stovio putų poliuretano antikonkondensacinė izoliacija.
 5. VMI naudojant vamzdynai ir armatūra turi turėti klasę atitinkančią sertifikatus, jų naudojimą Lietuvos Respublikoje, Baltijos šalių ir karšto vandentiekio sistemoje šiluminę ir šiluminę grupę sudarantis uždaromaj amatinis.
 6. Šalio ir karšto vandentiekio pajungimas prie san. įrenginių.
 7. Pajungimo metu prie esančių karšto ir šalto stovų numatoma uždaromoji armatūra.
 8. Būtinai nuolatini vamzdelių pakeitimui prie prietaisų, įrenginių ir kitų, montuojami prie grietelių, arba grietelės ir sandarikliai apskaitinti. Nudėtyti vamzdynai, įrenginiai ir prietaisai turi būti pakeičiami su naujais, atitinkančiais reikalavimus, su reikiama technine dokumentacija ir PVC vamzdelių.
 9. Nudėtyti pajungimas prie san. įrenginių.
 10. Nudėtyti sprendiniai medžiagų, šiluminės izoliacijos, pakeičiamas, kadangi sprendimai ir projektiniai sprendiniai gali keistis.
 11. Projektiniai sprendiniai medžiagų, šiluminės izoliacijos, pakeičiamas, kadangi sprendiniai ir projektiniai sprendiniai gali keistis.

Patalpoms Nr.	Pavadinimas	Plotas (m²)
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

Patalpoms Nr.	Pavadinimas	Plotas (m²)
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

SUTARTINIA ŽYMĖJIMAI

- F1 - Projektuojamas baldinių nuolatinių baldų
- V1 - Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas
- T3 - Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas
- T4 - Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas
- TR - Trapa DN80

0	2022-12	Sąlyšos konsursui ir sąlyšai
1	2023-01	Kėlinio pavadinimas (priešai)

UAB „STATPROJEKTAS“

LT

2022-10-10-PR-VN-B03

