

PROJEKTO PAVADINIMAS:	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) PATALPŲ, KLAIPĖDOS R. SAV., GARGŽDAI, TILTO G. 2, PAPRASTASIS REMONTAS
STATYBOS VIETA:	KLAIPĖDOS R. SAV., GARGŽDAI, TILTO G. 2, KAD. NR.: 5520/0014:222
STATYBOS RŪŠIS:	PAPRASTASIS REMONTAS
STATINIŲ GRUPĖS:	NEGYVENAMIEJI PASTATAI
NAUDOJIMO PASKIRTIS, KATEGORIJA:	GYDYMO, YPATINGAS STATINYS
PROJEKTO ETAPAS:	VIENO ETAPO APRAŠAS (A)
LAIDA:	0
RENGIMO METAI:	2025
PROJEKTO DALIS:	ŠILDYMAS I
PROJEKTO NUMERIS:	240904
DOKUMENTO ŽYMUO:	240904-01-PR-Š



PROJEKTO RENGĖJAS:



Jmonės kodas 301033579
Adresas: Turgaus g. 37-5, Klaipėda, Tel. 8-620-76751,
el.p. imes@imesarchitektai.com

PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	ATESTATO NR.	PARAŠAS
DIREKTORIUS:	VALENTINAS LUCENKO	-	
	A.RUIKIENĖS INDIVIDUALI	VEIKLA	
PDV:	ANTANINA RUIKIENĖ	3039	
STATYTOJAS:	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS SVEIKATOS CENTRAS	-	

Projekto „Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092,)patalpų Klaipėdos R. sav. Gargždai,Tilto g.2,paprastojo remonto aprašas“.

Š DALIES DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	240904-01- PR-Š	Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr.5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) patalpų, Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas	

Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	240904- PR -Š -BD	Dokumentų žiniaraštis	
2	240904-01- PR -Š -AR	Aiškinamasis raštas.Nurodomųjų ir priedamųjų dokumentų žiniaraštis.	
3	240904-01- PR -Š -TS	Techninės specifikacijos	
4	240904-01- PR- Š-MŽ	Įrengimų, gaminių, medžiagų ir darbo kiekių žiniaraštis	

Šilumos punkto dalies brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	240904-01- PR -Š -01	0	Pusrūsio aukšto planas su grindinio šildymo tinklais Šildymo principinė schema	
2	240904-01- PR -Š -02	0	Pusrūsio aukšto planas su pakeistais ir perkeltais vamzdynais iš techninio aukšto	
3	24090401- PR -Š -03	0	Techninio aukšto planas su demontuojamais šildymo tinklais	

0	2025	Paprastojo remonto aprašui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Imes Architektai"			OBJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr.5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) patalpų, Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas
A2125	Architektas	V.LUCENKA	2025	STATINIO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS NR: 1
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			DOKUMENTO PAVADINIMAS: BENDRIEJI DUOMENYS
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	2025	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS:	VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės sveikatos centras	DOKUMENTO ŽYMUO: 240904-01- PR-Š-BD	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Projekto „Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092,) patalpų Klaipėdos R. sav. Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Normatyviniai ir kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši Projekto dalis

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597); (Redakcija 2022-07-01 -2022-10-31)
- STR 2.09.02:2015 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (aktuali redakcija 2015 03 27).
- "Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės", patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-160; (Redakcija 2022-05-31)
- LST EN 13480 (1-5 dalys) Metaliniai pramoniniai vamzdynai.
- Higienos norma HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje", patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604; (Redakcija 2018-02-14)
- "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510); (Redakcija 2022-01-01)
- Europos reglamentas 305/2011, pramoninių vamzdynų projektavimui, montavimui ir bandymams naudojami standartai (STR 1.04.04:2017 8 priedo p. 39.1.1)
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (įsigaliojo nuo 2020-09-20);
- STR 2.09.04:2008 Pastato šildymo sistemos galia, šilumos poreikis šildymui
- HN 42:2009 Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

Pastaba: Taikomi paskutinės redakcijos teisiniai ir norminiai aktai.

BENDRI DUOMENYS

Projekto „Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092,) patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.

Ligoninė- pastato, pažymėjimas plane 8D4p, remontuojamas pastatas, remonto sprendiniai šildymo dalyje apima: pusrūsio aukšte patalpose P-1, P-4, P-5, ... P-11 numatyti grindinį šildymą. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai, kurie praėjo techninėse patalpose demontuojami ir iškeliami į pusrūsį virš pakabinamų lubų, numatant naujus vamzdynus.

Ligoninė- pastato pažymėjimas plane 8D4p(Cokolinis, I, II, IIIA) ir 7D4p, remonto sprendiniai šildymo dalyje apima: numatant naujus vamzdynus sistemoje ir pakeičiant šildymo prietaisus į naujus higieninius radiatorius

ŠILDYMAS II dalyje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "IMES ARCHITEKTAI"			OBJEKTO PAVADINIMAS: Projekto „Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092,) patalpų Klaipėdos R. sav. Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.		
A2125	PV	V. LUCENKO	2025	STATINIO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS NR: 1		
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	2025	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
LT	STATYTOJAS: VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės Sveikatos centras			DOKUMENTO ŽYMUO: 240904 -01-PR -Š -AR	LAPAS	LAPŲ
					1	1

1 . ŠILDYMAS

Techniniams skaičiavimams šilumos poreikių nustatymui įvertinti klimato duomenys Klaipėdai:

- lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu – 20°C;
- lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu + 23,8°C;
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra - 0,4°C;
- šildymo sezono trukmė – 214 paros.

Šiluma tiekama iš esamo pagrindinio šilumos punkto į antrą šilumos punktą. Antram šilumos punktui numatoma rekonstrukcija. Projektas atliekamas atskira projekto dalimi.

Po šilumos modulio numatomas paskirstymo kolektorius į 8D4p ir 7D4p pastatų šildymo sistemas.

Vykdamas pastato remontą sienos apšiltinamos polistireniniu putplasčiu, o stogas polistireniniu putplasčiu ir dar mineraline vata. Po apšiltinimo pastato konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai:

- Požeminės pastato dalies sienos, $u = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Cokolio pastato dalies sienos, $u = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Pastato sienos $u = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Stogas $u = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Atlikus remontuojamų išorinių atitvarų apšiltinimo darbus, remontuojamos dalys atitiks energetinio naudingumo C klasės reikalavimus.

Šildymo sistemos skaičiuojamas šiluminis galingumas priimtas įvertinus patalpų šilumos nuostolius per atitvaras ir lauko oro infiltraciją.

Skaičiuotinos patalpų vidaus oro temperatūros:

1. Darbuotojų patalpa +22°C;
2. Laiptinės, koridoriai, holai +18°C;
3. Dušinė ir persirengimas +23°C.
4. Vandens procedūrų patalpa +26°C
5. Techninės ir pagalbinės patalpos +16°C

Patalpų šilumos nuostoliai nurodyti kiekvienoje patalpoje plane.

Pusrūsio patalpoms sanitarinių, higieninių sąlygų sudarymui projektuojama grindinio šildymo dvivamzdė kolektorinė sistema. Nuo paskirstymo kolektoriaus šildymo kontūro numatomas grindinio šildymo pamaišymo mazgas. Iš šilumos punkto horizontalus magistraliniai vamzdžiai eina į pusrūsio patalpas ir toliau paskirsto į du kolektorius. Magistraliniai grindinio šildymo sistemų vamzdžiai projektuojami iš daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių su presuojamų jungčių sistema

Grindinio šildymo kolektoriai su uždarymo ventiliais tiekime, termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu gražinime. Atstumas tarp paduodamo ir gražinamo kolektoriaus ašių 213mm.. Aukščiausiose vietose montuojami automatinio nuorinimo vožtuvai, žemiausiose - vandens išleidimo ventiliai. Patalpų temperatūros reguliavimui yra numatyta laidinė valdymo sistema: Danfoss reguliatorius FH -WC arba analogas.

Nuo kolektorių projektuojami grindinio šildymo kontūrai. Kolektorinės spintelės numatomos potinkinės. Grindų konstrukcijos izoliaciniame sluoksnyje. Izoliuoti šilumos izoliacija - 10mm. Vamzdžius, kurie kerta statybines konstrukcijas, dėti į vieną diametrų didesnę plieninio vamzdžio dėklą.

Rekonstruojamos šildymo sistemos vamzdžiai ir stovai projektuojami iš plieninių valcuotų, jungiamų presuojamomis jungtimis vamzdžių. Izoliuoti šilumos izoliacija priklausomai nuo stovo diametro dydžio.

Šildymo sistemos magistraliniai vamzdžiai praeina cikolinį, I, II ir III A

Sumontavus sistemą, atliekamas vamzdžių hidraulinis praplovimas ir hidraulinis bei šiluminis išbandymas.

240904-01-PR -Š -AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Grindinis šildymas

Grindų paviršiaus temperatūra priklauso nuo reikiamos grindų šildymo galios. Didžiausia jos reikšmė gaunama tada, kai lauko temperatūra tampa žemiausia. Patalpose, kuriose žmonės būna nuolatos, aukščiausia leistina grindų temperatūra yra 29 °C.

Grindų šildymo vamzdžiai gali būti klojami meandro arba spiralės formos gyvatukais. Klojimo būdas neturi įtakos bendrajai kontūro galiai. Nuo jo gali priklausyti tik temperatūros pasiskirstymas grindų paviršiuje.

Kai naudojamas meandro formos gyvatukas, vamzdžio pradžia paklojama prie išorinės sienos. Tai padarius, grindų šildymas daugiausia šilumos atiduoda didžiausių šiluminių nuostolių zonoje.

Vamzdžių tvirtinimas

Galima tvirtinti prie tinklelio ant izoliacinių plokščių. Prie izoliacinių plokščių paviršiaus yra priklijuota speciali, sutvirtinta dirbtinio pliošto tinkleliu, vinilo folija. Ji naudojama tam, kad būtų galima patikimai pritvirtinti šildymo vamzdžius laikančias spaudžiamąsias apkabas.

Apkaba apgaubia šildymo vamzdį iš viršaus, o įsmeigtoje į izoliaciją apkabos dalyje esantis dvigubas kabliukas neleidžia ją ištraukti.

Galima tvirtinti ir U formos apkabomis. Šildymo vamzdis prie izoliacijos tvirtinamas panaudojant U raidės formos apkabas. Apkabos į izoliacijos sluoksnį įsmeigiamos panaudojant tvirtinimo pusautomatį.

Temperatūrinės siūlės

Besiūlių grindų šiluminio plėtimosi koeficientas yra 0,012 mm/mK. Tai reiškia, kad nuo 8 °C iki 40 °C temperatūros įkaitusi 8 m ilgio besiūlių grindų plokštė pailgėja 3 mm. Šį pailgėjimą turi kompensuoti kraštinė juostelė.

Jeigu besiūlių grindų plotas didesnis kaip 40 m², tai jas taip pat reikia perskirti temperatūrine siūle. Jei plokštės paviršius mažesnis kaip 40 m², tai temperatūrinė siūlė reikalinga tik tada, kai viena iš plokštės kraštinių ilgesnė kaip 8 m.

Kraštinės juostelės turi sugebėti kompensuoti šiluminius besiūlių grindų paviršiaus pailgėjimus, galinčius siekti iki 5 mm. Jos klojamos išilgai, supančių ir iškylančių virš pastato grindų sienų.

Esant galimybei, jas reikia pakloti ištiesai, nenutraukiant ties vidiniais ir išoriniais kampais. Kraštinė juostelė turi iškilti virš užbaigtų grindų. Juostelės perteklių galima nupjauti tik paklojus grindų dangą ir užkildžius siūles.

240904-01-PR -Š -AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

Techninė specifikacija

Bendrieji mechanikos darbai

1. ŠILDYMAS

1.1 GRINDŲ ŠILDYMO SISTEMOS, MONTAVIMAS, HIDRAULINIS IR ŠILUMINIS BANDYMAS, EKSPLOATACIJA

Įrengiant, atliekant hidraulinį ir šiluminį bandymą, eksploatuojant grindų šildymo sistemą, būtina griežtai vadovautis pasirinkto gamintojo pateikiamais nurodymais bei rekomendacijomis. Klojant grindų dangą, reikia griežtai laikytis konkrečios dangos gamintojo instrukcijų.

1.1.1 Grindinio šildymo vamzdžiai PE-Xc

Grindinio šildymo sistemos montuojamos iš susiūtojo polietileno (PE-Xc) vamzdžių bei nerūdyjančio plieno kolektorių. Visi padidinto susiūtojo polietileno vamzdžiai ir nerūdyjančio plieno kolektoriai turi būti tiekiami gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Susiūtojo polietileno vamzdžiai privalo atitikti LST EN ISO 15875 standarto reikalavimus.

Susiūtojo polietileno vamzdžių sienelė sudaryta iš trijų sluoksnių: vidinio – susiūtojo polietileno (PE-X), išorinio – EVOH (deguonies barjero). Išorinis sluoksnis (EVOH) yra priklijuotas vidinio sluoksnio. Tokiu būdu gaunama trisluoksnė vamzdžio struktūra.

Susiūtojo polietileno (PE-X) tipas PE-Xc. PE-Xc - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos).

Grindinio šildymo kolektoriai pagaminti iš nerūdyjančio plieno. Kolektoriai reguliuojami, su srauto matuokliais ir nuorinimo vožtuvu.

Susiūtojo polietileno vamzdžių ir nerūdyjančio plieno kolektorių techninės specifikacijos pateiktos žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai – struktūra	PE-Xc/EVOH, LST EN ISO 15875
Vamzdžių skersmuo x sienelės storis	16 x 2,0 mm 20 x 2,0 mm
Pritaikymo klasė pagal ISO 10508	4 (10 bar); 5 (8 bar)
Vamzdžių maksimali darbinė temperatūra	70 °C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	6 bar

Kolektorius – medžiaga	Nerūdyjantis plienas
Kolektoriaus maksimalus atšakų skaičius	12

1.1.2 Daugiasluoksnių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių sistema

Pastato vandentiekio ir šildymo sistemos montuojamos iš daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių. Visi daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir plastikinės presuojamos

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "IMES ARCHITEKTAI"			OBJEKTO PAVADINIMAS: Projekto „Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092.) patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.		
A2125	PV	V. LUCENKO	2025	STATINIO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS NR: 1		
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	2025	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	STATYTOJAS: VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės Sveikatos centras			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
				240904-01-PR -Š -TS		LAPŲ
					1	1

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“. jungtys turi būti tiekiami gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys privalo atitikti LST EN 21003 standarto reikalavimus.

Daugiasluoksnių metalopolimerinių vamzdžių sienelė sudaryta iš penkių sluoksnių: vidinio – susiūtojo polietileno (PE-X), vidurinio – aliuminio (AL), išorinio – didelio tankio polietileno (PE-HD). Vidurinis sluoksnis (aliuminis) yra priklijuotas tiek prie vidinio, tiek ir išorinio sluoksnio. Tokiu būdu gaunama penkiasluoksnė vamzdžio struktūra.

Vidinio sluoksnio (susiūtojo polietileno PE-X) tipas yra PE-Xc. PE-Xc - tai polietilenas, sutankintas elektronų srautu (šis sutankinimo metodas yra fizikinis procesas, kurio jo metu nenaudojamos jokios cheminės medžiagos). Viduriniame sluoksnyje esantis aliuminis yra suglaustas galais (ne perdengtas) ir suvirintas lazeriniu būdu. Taip užtikrinamas 100%-inis difuzinis barjeras.

Jungiamosios presuojamos dalys pagamintos iš polifenilsulfono (PPSU). Polifenilsulfonas išsiskiria nepaprastai aukštu atsparumu smūgiams, briaunų stiprumu bei atsparumu temperatūrų svyravimams. Kaip ir visos plastikinės medžiagos, PPSU yra visiškai atsparus korozijai. Guminis sandarinimo žiedas, užtikrinantis 100%-inį jungties sandarumą, pagamintas iš elastomerinės medžiagos, atsparios aukštai temperatūrai. Plastiko PPSU temperatūrinis pailgėjimo koeficientas artimas nerūdijančio plieno koeficientui, todėl plastikinis jungties korpusas ir presavimo mova dirba kaip viena visuma, temperatūrų pokytis neturi įtakos jungties kokybei.

Presuojamų jungčių vamzdžio sistemos galimi skersmenys: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75 mm.

Daugiasluoksnių vamzdžių ir plastikinių presuojamų jungčių vandentiekio ir šildymo sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai – struktūra, aliuminio suvirinimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PE-Xc/AL/PE-HD (16-63mm) , aliuminis suvirintas lazeriniu būdu, LST EN 21003 PE-RT/AL/PE-RT (75mm), LST EN 21003
Jungiamosios dalys – medžiaga, jungimo būdas, atitikimas standarto reikalavimams	PPSU, presuojamos, LST EN 21003
Jungčių sandarumo savybės	Vanduo, slėgis ≥ 3 bar - neužpresuotas antgalis prateka (16-75mm jungtys); Oras, slėgis $\geq 0,5$ bar – neužpresuotas antgalis švilpia (16-40mm jungtys)
Vamzdžių skersmuo x sienelės storis	16 x 2,0 mm 20 x 2,25 mm 25 x 2,5 mm 32 x 3,0 mm 40 x 4,0 mm 50 x 4,5 mm 63 x 6,0 mm 75 x 7,5 mm
Sistemos maksimali ilgalaikė darbinė temperatūra	95 °C
Sistemos maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra	110 °C
Sistemos maksimalus darbinis slėgis	10 bar
Vamzdžio linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,025 mm/mC
Vamzdžio linijinis šilumos laidumo koeficientas	0,4 W/mK

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

1.1.3. Grindų konstrukcija

- ant perdenginio konstrukcijos paklojamas drėgnoms patalpoms apsauginis izoliacinės plėvelės sluoksnis arba sandarinimo juosta likusioms patalpoms;
- šilumos ir žingsnių sukeliama garsą slopinanti izoliacijos plokštė; apsauginės folijos sluoksnis;
- izoliacinio sluoksnio po grindinio šildymo vamzdžiais šiluminė varža turi būti ne mažesnė kaip $0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$, kai grindys virš šildomų patalpų; ne mažesnė kaip $1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$, kai grindys yra virš nešildomų patalpų arba nenuolatos šildomų patalpų; ne mažesnė kaip $2,25 \text{ m}^2\text{K/W}$, kai grindys yra ant grunto, remiantis LST EN 1264-4:2002, 4.2.2.1 p. pateiktais nurodymais;
- išlyginamąjį sluoksnį sudaro betono mišinio sluoksnis, kurio apkrovimo stipris po 28 dienų turi būti ne mažesnis už 20 N/mm^2 (LST EN 1264-4:2002, 4.2.8.2 p.);
- klojant išlyginamąjį sluoksnį, sluoksnio ir patalpos oro temperatūra neturi nukristi žemiau nei 5°C . Klojimas turi būti atliekamas ne greičiau kaip per 3 dienas;
- mažiausiai 3 dienas išlyginamasis betono sluoksnis turi būti apsaugotas nuo karščio, skersvėjo, per greitą išdžiūvimo;
- PE-RT vamzdžiai tvirtinami nurodytu projekte žingsniu ant vielos tinklo (arba ant specialios plokštės gali būti tvirtinami su laikikliais) su užpilamojo betono (gali būti analogiškas ZE20 stiprumo klasės betonui) išlyginamuoju sluoksniu, kurio storis virš vamzdžių neturi būti mažesnis kaip 45 mm;
- klojama grindų apdailinė danga, skystas skiedinys, jei dangos medžiaga klijuojama, turi būti atspari ilgalaikiam 50°C temperatūros poveikiui, be to, danga privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį, kad ši danga gali būti naudojama ten, kur klojamas grindų šildymas;
- grindų šildymo dangos šiluminė varža neturi viršyti $0,15 (\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}$, bendras dangos sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 65 mm.

1.1.4. Kraštinė plėtimosi juosta

- Prieš klojant viršutinį šilumos izoliacijos sluoksnį ant grindų dangos, reikia numatyti kraštinę plėtimosi juostelę prie patalpos sienų bei vertikalių pastato elementų (durų staktų, betoninių kolonų). Visų patalpų perimetru pakraščiuose, o patalpos kampuose ypatingai kruopščiai turi būti paklojama pakraščio izoliacinė juosta. Paklota danga jokioje vietoje neturi liestis prie pastato konstrukcijos elementų. Višiskai įrengus grindis iš po jų išlendantį kraštinę juosta nupjaunama. Tarp grindų dangos ir cokolio sluoksnio turi būti numatytas ne mažesnis kaip 5 mm tarpelis, kurį reikia užsandarinti elastingu sujungimu užpildu po pirmojo šildymo etapo (LST EN 1264-4:2002, 4.2.2.2 p.).
- Kraštinė plėtimosi juosta turi susidėti iš ne mažesnio kaip 8 mm storio PE putų, kad netrukdytų betonui laisvai plėstis mažiausiai 5 mm (DIN 18560). Prie į sieną atkreipiamos juostos pusės turi būti priklijuota ne mažesnio kaip 180 mm pločio folijos juostelė.

1.1.5. Plėtimosi siūlės betoninėms plokštėms atskirti

- Plėtimosi siūlės plotis turi būti ne mažesnis kaip 20 mm;
- Per plėtimosi siūles einančius vamzdžius reikia uždengti 1 m ilgio sintetinės izoliacijos danga arba 28/ 23 mm apsauginiu kevalu. Jo galus reikia uždaryti, kad į vidų nepatektų betono. Rekomenduojama, kad į patalpą įeinantis ir iš jos išeinantis vamzdis per plėtimosi siūlę pereitų tik vieną kartą.
- Plėtimosi siūles būtina įrengti, kai patalpos grindų plotas didesnis už 40 m^2 , patalpos kraštinės ilgis viršija 8,0 m, patalpos kraštinių santykis didesnis kaip 2:1, ties durų angomis, vietose, kur vienos rūšies grindų danga keičiasi į kitą (LST EN 1264-4: 2002, 4.2.8.4 p.).

1.1.6. Grindinio šildymo sistemos užpildymas, hidraulinis ir šiluminis bandymas

- Prieš klojant išlyginamąjį sluoksnį, šildymo kontūrų sandarumas turi būti patikrinamas, atliekant hidraulinį bandymą.
- Uždaryti visus paskirstymo kolektoriaus ventilius (ir įvado, ir išvado) bei magistralių uždaromuosius ventilius.
- Prie apatinio kolektoriaus galo prijungti užpildymo žarną su atitinkamu antgaliu. Prie viršutinio kolektoriaus galo prijungti žarną su atitinkamu antgaliu ir nuvesti ją į vandens indą.
- Atsukti kolektoriaus galo ventilius ir vandens įleidimo ventilių.
- Atsukti vieno šildymo kontūro įvado ir išvado ventilių ir leisti į šildymo kontūrą vandenį tol, kol iš jo išeis visas oras.
- Uždaryti abu ventilius ir tą patį pakarti su visais kitais šildymo kontūrais.

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tiltų g.2, paprastojo remonto aprašas“.

- Nuorinti magistralinius vamzdynus.
- Atidaryti visus ventilius ir atlikti sistemos hidraulinį bandymą. Bandomasis slėgis turi būti 2 kartus didesnis už darbinį slėgį (3 - 4 bar), t. y. bandymo slėgis turi būti 6 bar ((būtina atsižvelgti į montuojamų PE-x vamzdžių technines charakteristikas, kurias montavimo instrukcijose nurodo vamzdžių gamintojas) ir turi būti palaikomas nepertraukiamai 24 valandas. Pirmąją valandą slėgis sistemoje gali nukristi, bet jei temperatūra nebus keičiama, slėgis vėl išsilygins. Hidraulinio bandymo metu slėgio sumažėjimas neturi viršyti 0,01 MPa (0,1 baro) per valandą (*LST EN 1264-4: 2002, 4.3 p.*).
- Bandomasis slėgis (6 bar) turi būti palaikomas vamzdžiuose, klojant išlyginamąjį sluoksnį ir baigiant įrengti grindų konstrukciją.

1.1.7. Grindų šildymo sistemos pirminis įšilimas

- Pirmasis grindinio šildymo sistemos įšildymas turi būti įvykdytas praėjus mažiausiai 21 dienų po išlyginamojo betono sluoksnio paklojimo.
- Atliekant pirmąjį šildymo sistemos įšildymą, tiekiamoji šilumnešio temperatūra turi būti nuo 20 °C iki 25 °C, kuri turi būti palaikoma ne trumpiau kaip 3 dienas.
- Maksimali projektinė temperatūra turi būti nustatyta ir palaikoma, praėjus mažiausiai 4 dienoms po pirminio įšildymo.
- Betono drėgmę reikia kruopščiai patikrinti, dar prieš dengiant grindų dangą. Laikykitės dangos klijavimo mišinio gamintojo pateiktų betono sausumo nurodymų. Kad grindų dangos klijai ir siūlių užpildymo mišinys džiūtų lėtai, prieš pradedant darbus, reikia leisti grindims atvėsti, tačiau ne mažiau nei 15 °C. Paviršiaus dangą priklijuokite pagal instrukciją, o paskui vandens temperatūrą vėl pamažu kelkite, bet ne daugiau kaip po 5 °C per parą.
- Pirminio grindinio šildymo sistemos įšildymo atlikimas turi būti aprašomas ir pateikiamas užpildytame įvykdymo akte.

1.1.8. Grindų šildymo sistemos šildymo kontūrų balansavimas

- Rankiniu būdu reguliuojamas šildymo kontūras valdomas valdymo rankenėle. Šildymo metu ji turi būti atidarytoje padėtyje, o kai reikia, ją galima kontūrą uždaryti.
- Kai grindų šildymo sistemoje naudojama komforto automatika, termostatu valdomiems šildymo kontūrams ant jų įvadų vožtuvų uždedami elektriniai reguliatoriai. Reguliatoriai turi būti uždėti ant tinkamų šildymo kontūrų vožtuvų.
- Reikia nustatyti patalpų termostatus tinkamai temperatūrai, pvz., 21 °C. Sistemoje nustatomas normalus slėgis, t. y., 0,5–1,5 barų. Įjungiamas šildymo pašildytuvas ir cirkuliacinis siurblys. Iš lėto didinama temperatūra. Šildymo kontūrų išvadų temperatūros padidėjimas rodo, kad sistemoje cirkuliuoja šiltas vanduo. Šildymo katilo išvado vandens temperatūrą galima reguliuoti atsižvelgiant į lauko oro temperatūrą.
- Tikrinama, ar tolygiai šyla grindų paviršius, ar neviršijama leistina grindų paviršiaus temperatūra nepakraščio zonoje (29 °C).
- Komforto automatikos sistema būtų įrengta dar prieš paklojant grindų dangą.
- Perkant grindų šildymo sistemos kolektorių, reikia pirkti kartu tos pačios firmos komplektuojamus: reguliuojamuosius vožtuvus su termostatais, vožtuvus su išankstinio nustatymo detalėmis, spintelę, jungiamąsias detales.

1.1.9. Grindų šildymo sistemos eksploatacija

- Šildomos grindys yra paruoštos eksploatacijai tik įvykdžius pagrindinius etapus – grindų iškaitinimą ir aušinimą.
- Reikia stebėti, kad grindų šildymo sistemos įvade temperatūra nebūtų per aukšta, t. y., ne daugiau nei 55 °C. Nustatyti termostatus tinkamai temperatūrai (pvz., 21 °C).
- Rekomenduojama cirkuliacinio siurblio neišjungti. Vasarą termostatai patalpose su komforto automatika šildymą išjungia, o rankiniu būdu valdomi šildymo kontūrai veikia ir toliau. Jei vasaros laikotarpiu visiškai išjungiamas grindų šildymas, kyla pavojus, kad cirkuliacinis siurblys ir kolektoriaus vožtuvai užstrigs. Norint to išvengti, sistemoje galima įrengti papildomą automatiką, kuri retkarčiais paleidžia siurblių nenaudojimo laikotarpiu. Siurblys turi būti įjungiamas kartą per savaitę, o kolektoriaus vožtuvai turi pajudėti kartą per mėnesį.
- 1–2 kartus per metus, reikia: patikrinti šildymo sistemos temperatūrą ir slėgį; patikrinti jungčių ir kolektoriaus ventilius; pažiūrėti, ar nėra kolektoriaus spalvos pokyčių ir nuovirų apnašų; patikrinti, ar

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tiltu g.2, paprastojo remonto aprašas“. jungtys ir grindys yra sausos; nuimti reguliatorių ir patikrinti, ar jame nėra drėgmės; patikrinti vožtuvų judėjimą. Vožtuvo rankenėlė spaudžiant turi įsispausti apie 2 mm, o atleidus vėl pakilti. Kad nesusimaišytų, vienu metu visada nuimkite tik po vieną reguliatorių. Būtina patikrinti cirkuliacinį siurbį, ar normalus siurblio skleidžiamas garsas; ar nėra trikdžių cirkuliacijai. Po poros metų rekomenduojama patikrinti belaidžių termostatų baterijų įkrovą.

1.2 ŠILDYMO IR ŠILUMOS TIEKIMO SISTEMŲ ARMATŪRA

1.2.1. Uždaromoji armatūra:

- šilumos tiekimo, šildymo sistemoms: temperatūros ribos 0 ... 110°C, slėgis PN> 1,6 MPa;
- uždaromoji armatūra prie sistemų vamzdynų turi būti jungiama srieginiu (gali būti flanšiniu) jungimu;

1.2.2. Automatinis oro išleidiklis

- automatinis oro išleidiklis turi būti išbandytas PN 1,0 MPa, T 110°C;
- automatinis oro išleidiklis turi būti su srieginiu sujungimu.

1.2.3. Termostatinis vožtuvas

- termostatinis vožtuvas turi būti pagamintas ir išbandytas PN 1,0 MPa, T130°C (LST 1774:2001 en, Termostatinės radiatorių sklendės. 2 dalis. Matmenys ir išsamus sujungimų aprašas (HD 1215.2:1988+AC1: 1989));
- termostatas reguliuojamas hidraulinio bandymo metu; turi būti tinkamas montuoti visuomeniniuose pastatuose (su apsauga nuo vandalizmo);
- tiesiaformis ar kampinis vožtuvo korpusas, su srieginiu sujungimu G ½”;
- termostatinio vožtuvo daviklio („galvos“) oro temperatūros reguliavimo ribos 7...28°C; apsauga nuo užšalimo, esant +6°C;
- termostatinio vožtuvo daviklis turi būti blokuojamas (visuomeninės patalpos);
- termostatinio vožtuvo daviklis turi būti sertifikuotas pagal LST EN 215:2004 en.
- montuojamas, nustatomas, remiantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis.

1.2.5. Reguliuojami kolektoriai grindiniam šildymui

- Kolektorius naudojamas grindų šildymo sistemos šilumos reguliavimui. Kiekvienas grindų šildymo sistemos vamzdis jungiamas prie kolektoriaus, kuris leidžia nepriklausomai reguliuoti šilumos tiekimą į kiekvieną pastato patalpą.
- Kolektorių sudaro tiekimo ir grąžinimo dalys. Srauto tiekimo dalis turi būti įrengta taip, kad galima būtų uždaryti kiekvieną kontūrą atskirai. Grąžinimo dalyje turi būti įdiegti išankstinio nustatymo vožtuvai, užtikrinantys optimalų sistemos balansavimą. Grindų šildymo sistemos balansavimas atliekamas pagal pasukamą skalę, kurios diapazonas nuo 1 iki 7 ir N, kad reikšmė galėtų būti nuskaityta ir patikrinta po sistemos paleidimo. Vožtuvus elektroniniu būdu valdo šiluminės pavaros, sumontuotos be adapterių. Kolektoriaus integruojami termostatiniai vožtuvai turi būti su galimybe juos pakeisti naujais eksploatacijos eigoje.
- Kolektoriuje turi būti galimybė įmontuoti rankinį arba automatinį nuorintoją su integruota išleidimo / užpildymo funkcija.
- Kolektorius gaminamas iš žalvario, jo specifikacijos turi būti tokios:
- Maksimali srauto temperatūra : 90 o C
- Maksimalus slėgio perkrytis: 0,6 baro
- Maksimalus darbinis slėgis su srauto matuokliu: 6 barai
- Maksimalus darbinis slėgis be srauto matuoklio: 10 barų
- Maksimali nustatyta vožtuvo Kv reikšmė (N): 0,97 m³/h.

1.2.6. Saugos reikalavimai:

- Įrengimai, turintys elektrines pavaras, turi būti įžeminti;

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tiltu g.2, paprastojo remonto aprašas“.

- Įrengimus leidžiama remontuoti tik atestuotiesiems darbuotojams (patikimai atjungus įrengimus iš elektros tiekimo tinklo);
- Šilumos punktą gali prižiūrėti tik atestuotieji specialistai, kurie paskirti įmonės vadovo įsakymu;
- patalpų oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 10°C ir ne didesnė kaip 28°C, santykinis drėgnis neturi viršyti 75%;
- šilumos punkte turi būti įrengtas trapas, patalpų apšvietimo šviestuvai (ne mažiau kaip du): durys turi būti atidaromos į išorę; oro kaita šilumos punkto patalpoje turi būti ne mažesnė kaip 0,5 h⁻¹.
- Šiame techniniame projekte nėra parinkti konkretūs įrangos ir medžiagų gamintojai bei tiekėjai. Jei projekte nurodytas konkretus gaminys ar gamintojas, tai turi būti suprasta kaip analogas, skirtas tik norimai kokybei pasiekti. Visi įrangos ir medžiagų gamintojai ir tiekėjai turi būti aptarti su statytoju ar jo įgaliotu atstovu darbo projekto rengimo ir statinio statybos metu.

1.3.1 Presuojami cinkuoti plieniniai vamzdžiai ir fasoninės dalys šildymui

VAMZDYNŲ PARAMETRAI

Vamzdynas	Po	To	Ps	Ts	Pt
	bar	°C	bar	°C	bar
1	2	3	4	5	6
Plieninis šildymo sistemos vamzdis	1,5	60	2,0	80	2,9

Žymėjimas: Po-darbinis slėgis, To-darbinė temperatūra, Ps-maksimalus eksploatacinis slėgis, Ts-maksimali eksploatacinė temperatūra, PT- hidraulinio bandymo slėgis

Vamzdyno sistema skirta pramoninėms sistemoms ir šildymo sistemoms ir netinkama naudoti vandens tiekimui. Todėl vamzdžiai ir jungtys yra pažymėtos raudonu tašku „ne geriamo vandens sistemoms“. Vamzdyno elementus galima naudoti tik su tai sistemai numatytomis detalėmis. Norint naudoti šią sistemą kitiems tikslams, kurie nėra čia aprašyti, būtina suderinti su gamintoju. Presavimo fittingai turi SC-Contur apsaugą sertifikuota pagal DVGW technologija ir neužpresuoti yra nesandarūs (DVGW W 534, punktas 12.14 „privalomas jungčių nesandarumas“). Presavimo metu jungtis prieš briauną ir už jos suspaudžiama ir tvirtai sujungiama su vamzdžiu („dvigubas“ „V“ užspaudimas).

Neužpresuotų jungčių sandarumai patvirtinami tikrinimo metu:

- sandarumą tikrinant šlapiuoju būdu 0,1-0,65Mpa (1,0-6,5bar) slėgio diapazone;
- sandarumą tikrinant sausuoju būdu 22hPa-0,3Mpa (22mbar – 3,0bar) slėgio diapazone.

Eksploatacijos sąlygos su tarpinėmis iš EPDM

- šilumos nešėjui – vandeniui, uždaroje sistemoje, prie maksimalių temperatūrų iki 110°C, ir maksimalaus slėgio ≤ 16 bar (pagal DIN EN 12828 Tmaks 105oC, prijungiant radiatorius Tmaks 95oC);
- Sausam, neturinčiam tepalų suspaustam orui kai maksimalus slėgis ≤ 10 bar.

Eksploatacijos sąlygos su tarpinėmis iš FKM (fluoro kaučiukas) – šilumos nešėjui – vandeniui, uždaroje sistemoje, prie maksimalių temperatūrų iki 140°C, ir maksimalaus slėgio ≤ 16 bar.

- Sausam, neturinčiam tepalų suspaustam orui kai maksimalus slėgis ≤ 10 bar.

Techniniai duomenys:

Nelegiruotas plienas, medžiagos kodas 1.0308 pagal EN 10305-3, su išoriniu cinkavimu galvaniniu būdu. Tiekiami vamzdžiai turi išorinį cinko sluoksnį nuo 8 iki 15 μm.

Vamzdžiai tiekiami 6 m štangomis, išbandyti gamykloje ir sumarkiruoti, vamzdyno diametrai.

Panaudojimo sritis:

- pramonės ir šildymo sistemos;
- gaisro gesinimo sistemos pagal DIN 14462;
- saulės kolektorių sistemos (su plokščiais kolektoriais);

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tiltu g.2, paprastojo remonto aprašas“.

- saulės kolektorių sistemos (su vakuuminiais kolektoriais tik su FKM sandarinimo elementu);
- kondicionavimo sistemos – centralizuoto šildymo sistemos (tik su FKM sandarinimo elementu);
- suslėgto oro sistemos;
- vakuuminės sistemos, technologinių dujų sistemos (pagal užklausimą).

1.3.2 Fasoninės dalys

- Fasoninių dalių, trišakių, alkūnių, akių ir t.t., skersmenys priderinami prie montuojamų vamzdynų.
- Fasoninės dalys turi būti pagamintos iš tos pačios plieno markės kaip ir vamzdynai į kuriuos jos įvirinamos. Posūkiuose taikytinos alkūnės, kurių lenkimo spindulys ne mažesnis už 1.5, nebent nurodyta kitaip. Vamzdynų susiaurėjimo ir išplatėjimo vietose taikytini ekscentriniai perėjimai neviršijantys 30° laipsnių plėtimosi kampo.
- Vietoje gaminamos fasoninės dalys
- Naudojamos tik nesant standartinių gaminių ir gavus techninės priežiūros inžinieriaus leidimą. Gaminant alkūnes lenkimo būdu, vamzdžių skersmens ovališkumas neturi viršyti 10%.
- Presuojamų jungčių sistema iš legeruoto plieno 1.0308 skirta plieniniams, cinkuotam vamzdynui presuoti su SC-Contur. Presuoti galima vamzdžius gamykliniu būdu padengtus antikorozine danga (gruntu, dažais, milteliniu padengimu) atitinkančius DIN EN 10255 (pakeitęs: DIN 2440, 2441, 2442) ir DIN EN 10220 (pakeitęs: DIN 2448/1 ir 2458/1) reikalavimus.
- Srieginiai sujungimai
- Vamzdžių sriegiai
- Plieno markė pagal EN 10217-4 195TR1
- Alyvos ir sandarintojai
- Alyva ir grafitas arba kitas, eksploatacinėms sąlygom tinkamas junginys.
- Plieninės fasoninės dalys
- 50 mm ir mažesnės
- Movinės arba virinamos jungtys
- Sąvaržos ir laikikliai, plieniniai vamzdynai
- Būtina priimti domėn vamzdynų apkrovas, medžiagos ir vamzdžio/šilumos izoliacijos paviršiaus temperatūras. Laikiklis turi būti su gumos intarpu, jeigu pastarasis ir vamzdynas yra pagamintas iš skirtingų metalų.
- Nejudamos atramos:
- Nejudamos metalinės, apkabos tipo nejudamos atramos pagal TD ser. 4.903-10.
- Nejudama atrama turi būti padengta antikorozine danga.

1.3.3. Plieninių vamzdžių montavimas, tvirtinimas:

- Montuojant šildymo sistemas, turi būti užtikrinta:
- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- vamzdynų ašių tiesumas;
- armatūros kokybė, galimybė prieiti remonto metu;
- vandens išleidimo galimybė;
- vamzdynų projektinis nuolydis.
- Prieš montavimą tikrinama ar į vamzdynų vidų nepateko nešvarumų ar kitokių daiktų. Atviri vamzdynų galai uždengiami aklėmis.
- Visi horizontalūs vamzdynai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0,002 mm/m. Ant šildymo sistemos atšakų statoma uždaroji ir reguliavimo armatūra, skirta sistemos paleidimui, reguliavimui, patogiai ir saugiai eksploatacijai.
- Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame futliare (įvorėje), kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Įvorės vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniams plėtimuisi. Angos tarp įvorės ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir priešgaisrines sienas, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kad būtų pasiektas bent 2val. atsparumas ugniai. Praėjimuose pro grindis šlapiose patalpose įvorė turi baigtis 100mm virš grindų lygio. Patalpose su viniline grindų įranga jos kraštas turi būti užriestas prie įvorės. Kalbant apie praėjimus pro grindis, kuriose yra vandens nepraleidžiančios membranos, vamzdžio įvorė turi turėti

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“. sandarinantį flanšą, kurį statybininkas turi pritvirtinti prie vandens nepraleidžiančios membranos. Tarpelis tarp vamzdžio ir įvorės turi būti užsandarintas elastinga mastika. Rangovas turi pasirūpinti guminiiais sandarinimo flanšais prie nutekėjimų grindyse su vandens nepraleidžiančiomis membranomis.

- Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad sukimo ašis būtų vertikali vamzdžiui. Prieš montavimą visa armatūra turi būti išbandyta papildomai.
- Plieniniai vamzdžiai jungiami plieninėmis fasoninėmis detalėmis su sriegine jungtimi ir suvirinant. Srieginių jungčių sandarinimui naudojamos surike mirkytos pakulos. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant alkūnes. Išardomi vamzdynų sujungimai daromi armatūros įrengimo vietose ir ten, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo reikalavimus. Statybinėse konstrukcijose išardomi vamzdynų sujungimai draudžiami.
- Atstumai tarp vamzdžio ir sienos:
- vamzdžiams iki 32 mm skersmens – 35 mm;
- 40 mm ir 50 mm skersmens – 50 mm su paklaida ± 5 mm .
- Srieginiai sujungimai išdėstomi tose vietose, kur yra priėjimas aptarnavimui. Tarpas tarp stovo, armatūros ir magistralinio vamzdžio ne didesnis už 120 mm. Maksimalūs atstumai (m) tarp horizontalių vamzdžių judamų atramų tokie:

Skersmuo	Neizoliuoti vamzdžiai	Izoliuoti vamzdžiai
15	2,5	1,5
20	3,0	2,0
25	3,5	2,0
32	4,0	2,5
40	4,5	3,0
50	5,0	3,0

- Vertikalieji montuojami plieniniai vamzdžiai tvirtinami kas 3m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos gumos tarpinės.
- 50 mm skersmens šildymo sistemos vamzdynai montuojami be nuolydžio.
- Vamzdžių, jų mazgų ir fasoninių dalių sujungimai atliekami ir suvirinant. Suvirinimo darbus gali atlikti tik atestuotas suvirintojas, turintis leidimą tos kategorijos darbui.
- Prieš suvirinimą būtina patikrinti ar teisingai išcentruoti vamzdynai, tarpų dydžius ir briaunų sutapimą. Suvirinimo kontrolė turi būti sistemingai atliekama detalių surinkimo ir suvirinimo procese. Vamzdynų ir alkūnių galai turi būti lygiai nupjauti, be atplaišų, nuvalyti nuo rūdžių, riebalų, nešvarumų, nuodegų ir kitų teršalų trukdančių suvirinimui.
- Suvirintos siūlės turi būti apibrėžtos, lengvai išgaubtos, be įtrūkimų, nesuvyrintų tuštumų, išdeginimų, išlydinto metalo nutekėjimų. Suvirinimo apnašos turi būti pašalintos nuo paviršių.
- Užbaigtos siūlės turi būti patikimos. Jos patikrinamos neardomu metodu ir peršviečiamos ultragarsiniu būdu. Patikrinimą gali atlikti tik organizacija turinti tam reikalingą leidimą.
- Radiatoriai į objektą atvežami sukomplektuoti su armatūra, tvirtinimo detalėmis ir išbandyti hidrauliškai. Šildymo prietaisai montuojami išlaikant vertikalią ir horizontalę. Patalpos ribose prietaisai montuojami vienodame aukštyje, ne mažiau kaip 60 mm nuo grūnų, 50 mm nuo palangės ir 25 mm nuo sienos.
-
- Montuojant šildymo sistemas vadovautis statybos reglamentu, saugos norminiais dokumentais, priešgaisrinėmis normomis.

1.3.4. Vamzdynų plėtimasis

Visos vamzdyno dalys turi būti sumontuotos taip, kad vamzdžiai galėtų plėstis ir trauktis, nesukeldami netinkamų tempimų bet kurioje vamzdyno dalyje.

Kur įmanoma, plėtimasis ir susitraukimas turi būti kompensuojama natūraliais vamzdžių pasislinkimais ašine kryptimi. Kur neįmanoma kompensuoti vamzdynų plėtimosi ir susitraukimo aukščiau aprašytu būdu, vamzdynams turi būti įrengti „U“, „L“ formos arba „linziniai“ kompensatoriai.

Vamzdynams turi būti įrengtos nejudamos ir paslankios atramos.

Tikslios vietos ir darbinės smulkmenos visų plėtimosi prietaisų, kreipiančiosios detalės, ankeriai ir visa susijusi įranga turi būti pateikta techninės priežiūros vadovo aprobavimui, prieš jų įrengimo pradžią kartu su gamintojų patvirtinimu.

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.

1.3.5. Flanšinis šiluminio plėtimosi kompensatorius.

Flanšiniai šiluminio plėtimosi kompensatoriai naudojami šildymo stovų pailgėjimų kompensacijai. Kompensatoriaus parenkamas pagal stovo skersmenį ir terminį vamzdžio išsiplėtimą.

Tai yra dumplių formos guminis kompensatorius su puikiomis garso ir vibracijos slopinimo savybėmis. Šios savybės pasiekiamos dėl kompensatoriaus galimybių stipriai išsiplėsti ir susilenkti.

Konstrukcija:

Plokščias armuotos gumos dumplinis kompensatorius sukonstruotas ir pagamintas su ypatingu gumos profiliu, kad nereikėtų papildomų tarpflanšinių tarpinių.

Panaudojimo sritys:

- Geras atsparumas karščiui ir aplinkos oro poveikiui. Tinka šarmingoms nuotekoms, suspaustam orui (be tepalo), geriamam ir karštam vandeniui, vandeniui su chemikalais, techniniam vandeniui, rūgštims, tirpalams, spiritams, eteriams ir ketonams. Netinka naftai ir riebiems skysčiams. Temperatūra: nuo -25°C iki +130°C.

- Geras atsparumas trinčiai. Tinka naftai, benzinui, tirpikliams ir riebalams. Temperatūra: nuo -20°C iki +90°C.(120°C). Netinka garui ir karštam vandeniui.

- Maisto ir nealkoholinių gėrimų pramonei. Tinka riebiems skysčiams, sultims, vynui, jūros vandens gėlinimui. Temperatūra nuo -20°C iki +80°C.

- Chemijos pramonei. Geras atsparumas rūgštims, šarmams. Temperatūra nuo -20°C iki +90°C.

- Geras atsparumas aplinkos oro poveikiui. Tinka vandeniui ir kai kurioms mažoms šarmų grupėms. Temperatūra nuo -20°C iki +70°C;

- Skirtas aukštomis temperatūroms. Geras atsparumas chemikalams, alyvoms, degiems mišiniams ir tirpikliams. Temperatūra nuo -10°C iki +180°C. Netinka ketonui ir chlorui.

- Tinka beveik visoms terpėms. Temperatūra nuo -50°C iki +230°C. Netinka išlydytiems šarminiams metalams ir amidams

1.3.6 Vamzdžių atramos ir kreipiamosios detalės

Vamzdžių atramos turi būti įtvirtintos nurodytose vietose. Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad laikytų apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų. Detalės ir galutinė atramų vieta prieš įtvirtinimą turi būti pateikta techninės priežiūros vadovo patvirtinimui.

1.3.7 Sistemos praplovimas

Šildymo sistemas reikia išplauti vieną kartą per ketverius metus. Plaunama baigus šildymo sezoną, kol vanduo tampa visai švarus. Plovimui reikia naudoti vandenį ir suslėgtąjį orą arba vien vandenį, kurio kiekis 4–5 kartus viršija šildymo sistemos eksploatacinį debitą. Išplovus surašomas atlikto darbo aktas.

1.3.8. Plieninių vamzdžių tvirtinimas prie vidinių konstrukcijų

Vamzdynai turi būti montuojami ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu drenavimo kryptimi. Vamzdynai turi būti tvirtinami prie statybinių konstrukcijų, naudojant standartines atramas ir pakabas. Atramos neturi veikti ar pažeisti pastato konstrukcijų. Tvirtinimo sprendimai turi būti derinami su SK dalies specialistu. Vamzdžių įvorės turi būti montuojamos ten, kur vamzdžiai kerta sienų, grindų ar perdenginių konstrukcijas; jų atsparumas ugniai neturi būti mažesnis nei statybinės konstrukcijos atsparumas ugniai. Įvorės turi būti pagamintos iš paprasto plieno, jų skersmuo turi būti 15 mm didesnis nei vamzdžio skersmuo.

Plieninių vamzdžių tvirtinimo atramos turi būti išdėstomos ne mažesniu atstumu, kaip:	
Vamzdžio skersmuo	Atstumas [metrais] tarp vamzdžio tvirtinimo atramų
DN 15, DN 20, DN 25	2,0
DN 32, DN40	2,5
DN 50	3,0
DN 65, DN 80	4,0
DN 100, DN 125	4,5
DN 150, DN 200	5,0

Susidarantis tarpas tarp vamzdžio įvorės ir vamzdžio turi būti sandarinamas elastinga mastika; angų vamzdžiams kirtimas ir sandarinimo vietos turi būti derinamos su SK dalies specialistu.

Plieniniai vamzdžiai turi būti patikimai įžeminti.

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tiltų g.2, paprastojo remonto aprašas“. Horizontalūs vamzdynai turi būti tvirtinami su reguliuojamomis pakabomis ir dvigubomis iš vidaus gumuotomis apkabomis, kurių sąvaržos ir laikikliai turi būti pagamintos iš cinkuoto plieno.

1.3.9 Vamzdynų šiluminė izoliacija

Izoliuotų paviršių temperatūra, kai aplinkos temperatūra yra iki 25°C, neturi viršyti: +45°C, kai vamzdynu ir jo elementais tekančio šilumnešio temperatūra >100°C; +35°C, kai vamzdynu ir jo elementais tekančio šilumnešio temperatūra ≤100°C. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų turinčių asbesto. Šilumos izoliacija turi būti mechaniškai pakankamai atspari, nelaidi ir nesugerianti vandens. Izoliuoti paviršiai dengiami armuotos folijos danga. Kiekvienas vamzdis turi būti izoliuotas atskirai ir gretimi vamzdžiai neturi būti sujungti į bendrą izoliacijos dangą. Armatūrą, junges reikia izoliuoti taip, kad izoliaciją būtų galima nuimti jos nesuardant.

IZOLIACIJOS MEDŽIAGOS IR JŲ BŪDINGOS CHARAKTERISTIKOS

Rekomenduotini izoliacijos tipai:

1 lentelė. Kevalai

Medžiagos kodas	Produkto, gaminyso kodas	Aukščiausioji panaudojimo temperatūra, °C	Šilumos laidumo koeficientas esant vidutinei temperatūrai					Tankis kg/m³
			10	50	100	200	300	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K 1.1	Polistireno kevalai	90	0,04	0,05	-	-	-	20
K 2.1	Polistireno kevalai	105	0,04	0,05	-	-	-	30
K 3.2	Fenolio putų kevalai	150	0,03	-	0,03	-	-	35
K 3.1	Pūsto stiklo kevalai*	430	0,04	0,05	0,06	0,08	-	120
K 4.1	Stiklo vatos kevalai	500	0,04	0,04	0,05	0,07	-	75
K 5.1	Akmens vatos kevalai	640	0,04	0,04	0,05	0,06	0,09	100
K 5.2	Akmens vatos kevalai	680	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	140
K 6.1	Kalcio silikato kevalai*	800	-	-	0,08	0,1	0,12	190

*-kieti gaminiai

Leistini šilumos nuostoliai vamzdynuose neturi viršyti nurodytų „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklių“. Visi darbai turi būti atliekami pagal STR ir gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.

Vamzdynų šilumos izoliacijos storius parinkti bei montuoti šilumos izoliaciją vadovaujantis 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. 1-245 ĮRENGINIŲ IR ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖMI

Rekomenduotini patalpose tiesiamų šilumos vamzdynų šiluminės izoliacijos storiai, esant šilumą izoliuojančios medžiagos skaičiuotinam šilumos laidumo koeficientui $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ bei vid.šilumnešio temperatūrai 65°C:

Šiluminės izoliacija

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

Projekto „Gydymo paskirties pastato patalpų Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas“.

Sąlyginis vamzdžio skersmuo	Šiluminės izoliacijos storis
25÷50	40
65÷200	60
250÷500	80

Leistini šilumos nuostoliai vamzdynuose neturi viršyti nurodytų „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.

Visi darbai turi būti atliekami pagal STR ir gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.

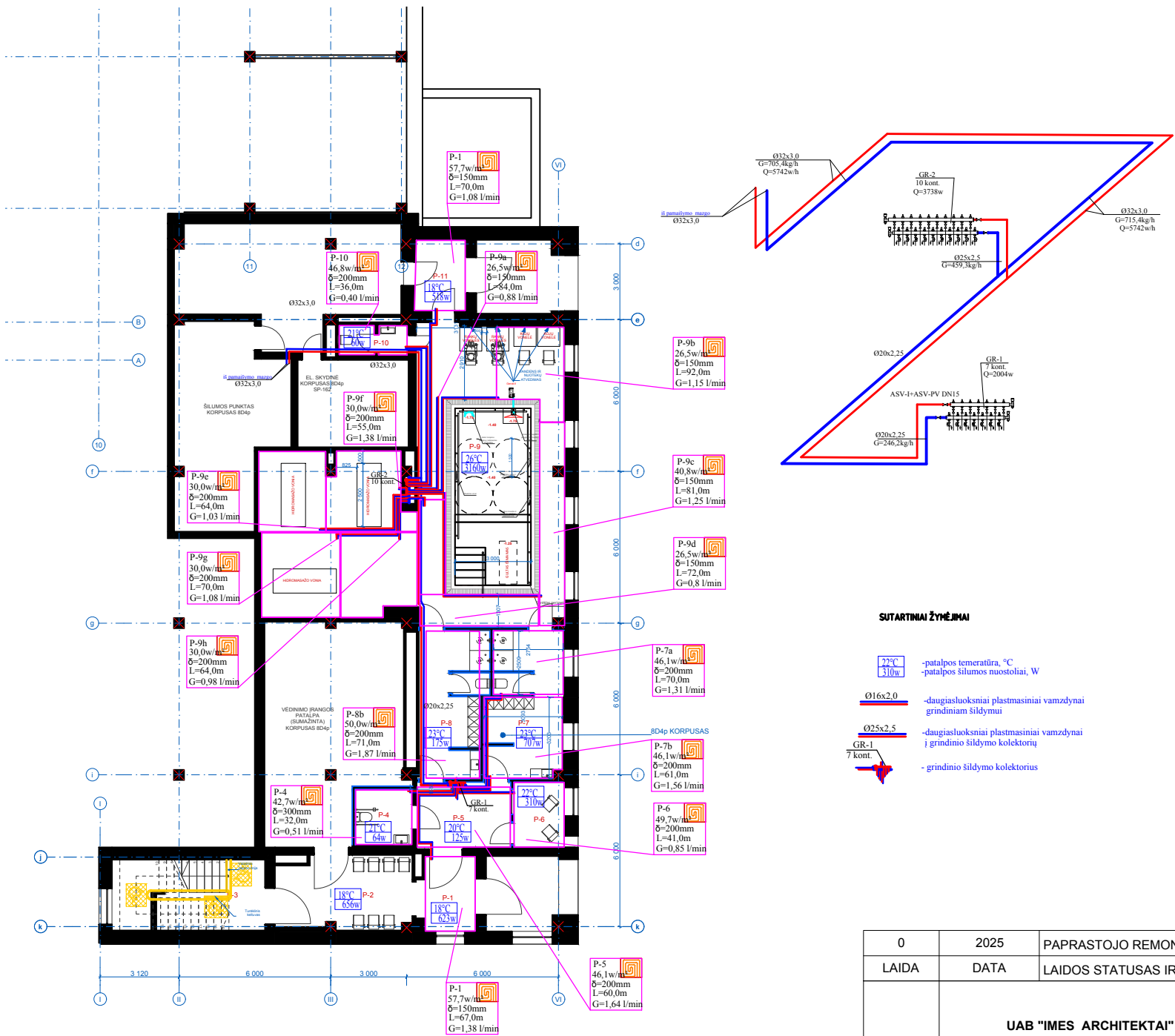
Izoliacijos ugniai atsparumo klasė – 1.

Techninės specifikacijos 240904-01-PR-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

Poz. Nr.	Eil. Nr.	[rengimo, gaminio, medžiagos ar darbo kiekio pavadinimas	Žymuo	Mat. Vnt.	Kiekis
		ŠILDYMAS			
	1	Daugiasluoksnis polietileno vamzdis grindiniam šildymui, kurio darbinė temperatūra 70°C, darbo slėgis 6 Bar. Ø-20x2,0 Pavadinimas susiūtojo polietileno vamzdžiai. Susiūtojo polietileno vamzdžių sienelė sudaryta iš trijų sluoksnių. Wawin Tigris Alupex arba analogas	TS. 1.1.1 PE-Xc/EVOH	m	1150,0
50	2	Tas pats [radiatorius Ø-16x2,0	TS. 1.1.1	m	-
	3	Daugiasluoksnis polietileno vamzdis su presuojamomis mėlynomis jungtimis grindiniam šildymui, kurio darbinė temperatūra 95°C, darbo slėgis 10 Bar. Ø-20x2,25 (Ds15) tiesus ilgis 5,0m Wawin Tigris Alupex HD	TS. 1.1.2 PE-Xc/Al /PE-HD	m	32,0
	4	Tas pats daugiasluoksnis tiesus ilgis 5,0m Ø-25x2,5 (DsN20)	TS. 1.5.1	m	2,0
	5	Tas pats daugiasluoksnis tiesus ilgis 5,0m Ø-32x3,0 (Ds25)	TS. 1.5.1	m	34,0
	8	Izoliacija firm. "Tubex" 8-10mm arba analogas vamzdž. Ø-20x2,25	T.S.1.3	m	32,0
	9	Tas pats Ø-25x2,5	T.S.1.3	m	2,0
	10	Tas pats Ø-32x3,0	T.S.1.3	m	34,0
	11	Grindinio šildymo kolektorius 1" FHF, su uždarymo ventiliais tiekime, termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu grąžinime. Atstumas tarp paduodamo ir grąžinamo kolektoriaus ašių 213mm. Komplektuojamas kartu su laikikliais, su automatinio nuorinimo ir drenavimo priedais. 7 atšakų. FHF-7, 1" kolektorius 7+7, 2vnt	FHF (Danfoss arba analogas) TS. 1.6.15	vnt	1
	12	FHF-10, 10- t atšakų, 1" kolektorius 10 +10, 2vnt	TS. 1.6.15	vnt	1
	13	Jungtys prie kolektoriaus atšakų 20x3/4	TS. 1.6.15	vnt	34
	14	Terminė pavana su padėties indikatoriumi, normaliai uždaryta, ON/OFF valdymas, 24V maitinimas.	TWA-A	vnt	12
	15	Jungčių dėžutė grindiniam šildymui. Maitinimas 230V. Išėjimai pavaroms 24V. Galimybė reguliuoti iki 10 terminų pavarų ir 10 termostatų. Su katilo ir siurblio atjungimo relėmis.	FH-WC (Danfoss arba analogas)	vnt	2
	16	Danfoss FH-WC potinkinis maitinimo blokas	arba analogas	vnt	1
	17	Termostatas viešoms patalpoms kambario temperatūrai reguliuoti su grindų jutikliu (arba be jo), maitinamas 24V, su patalpos bei grindų temperatūros ribojimo galimybe	FH-WP arba analogas	vnt	11
	18	Kolektorinės spintelės 7 atšakų	TS. 1.1.3	vnt	1
	19	Kolektorinės spintelės 10 atšakų	TS. 1.1.3	vnt	1
	20	Kompensacinė ir pakraščių juosta	TS. 1.5.4	m	160,0
	21	Automatinis oro išleidimo ventilis		vnt	2
	22	Rutulinis ventilis vandens išleidimui Dn 15	TS. 1.6. 1	vnt	2

0	2025	Paprastajam remontui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ImesArchitektai"		OBJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties pastato (Unik. Nr.5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) patalpų, Klaipėdos R. sav., Gargždai, Tilto g.2, paprastojo remonto aprašas		
A2125	PV	V.LUCENKA	2025	STATINIO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS NR: 1	
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. RUIKIENĖS IVDIVIDUALI VEIKLA		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	2025	[RENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBO KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
LT	STATYTOJAS: VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės sveikatos centras		DOKUMENTO ŽYMUO: 240904-01- PR-Š-MŽ		LAPAS 1
				LAPŲ 2	

PUSRŪSIO AUKŠTO PLANAS
FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS SKYRIUS
BASEINAS

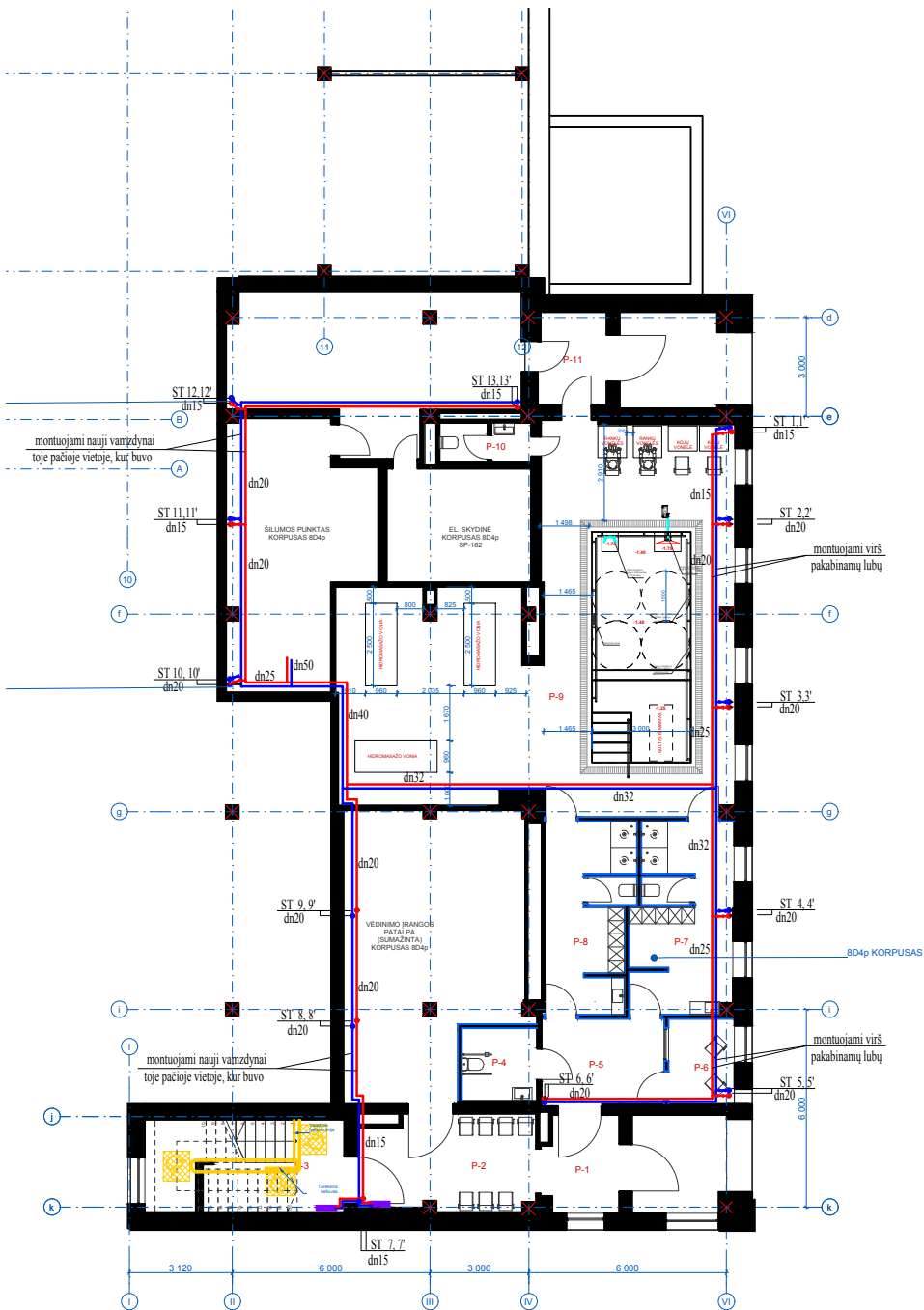


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- patalpos temperatūra, °C
- patalpos šilumos nuostoliai, W
- daugiaaukšsniai plastmasiniai vamzdiniai grindiniam šildymui
- daugiaaukšsniai plastmasiniai vamzdiniai į grindinio šildymo kolektorių
- grindinio šildymo kolektorius

0	2025	PAPRASTOJO REMONTO APRAŠUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "IMES ARCHITEKTAI"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYDymo PASKIRTIES PASTATO (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) PATALPŲ, KLAIPĖDOS R. SAV., GARGŽDAI, TILTO G. 2, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS	
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
			GYDymo PASKIRTIES PASTATAS, NR:1	
A 2125	ARCHITEKTAS	V. LUCENKO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Laida	
A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			PUSRŪSIO AUKŠTO PLANAS SU GRINDINIO ŠILDYMO TINKLAIS. M 1:150. ŠILDYMO PRINCIPINĖ SCHEMA	
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	0	
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės sveikatos centras		240904-01-PR-Š - 01	
		su projekciniais sprendimais susipažinau ir tvirtinu	Lapas	Lapų
			1	1

PUSRŪSIO AUKŠTO PLANAS
FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS SKYRIUS
BASEINAS



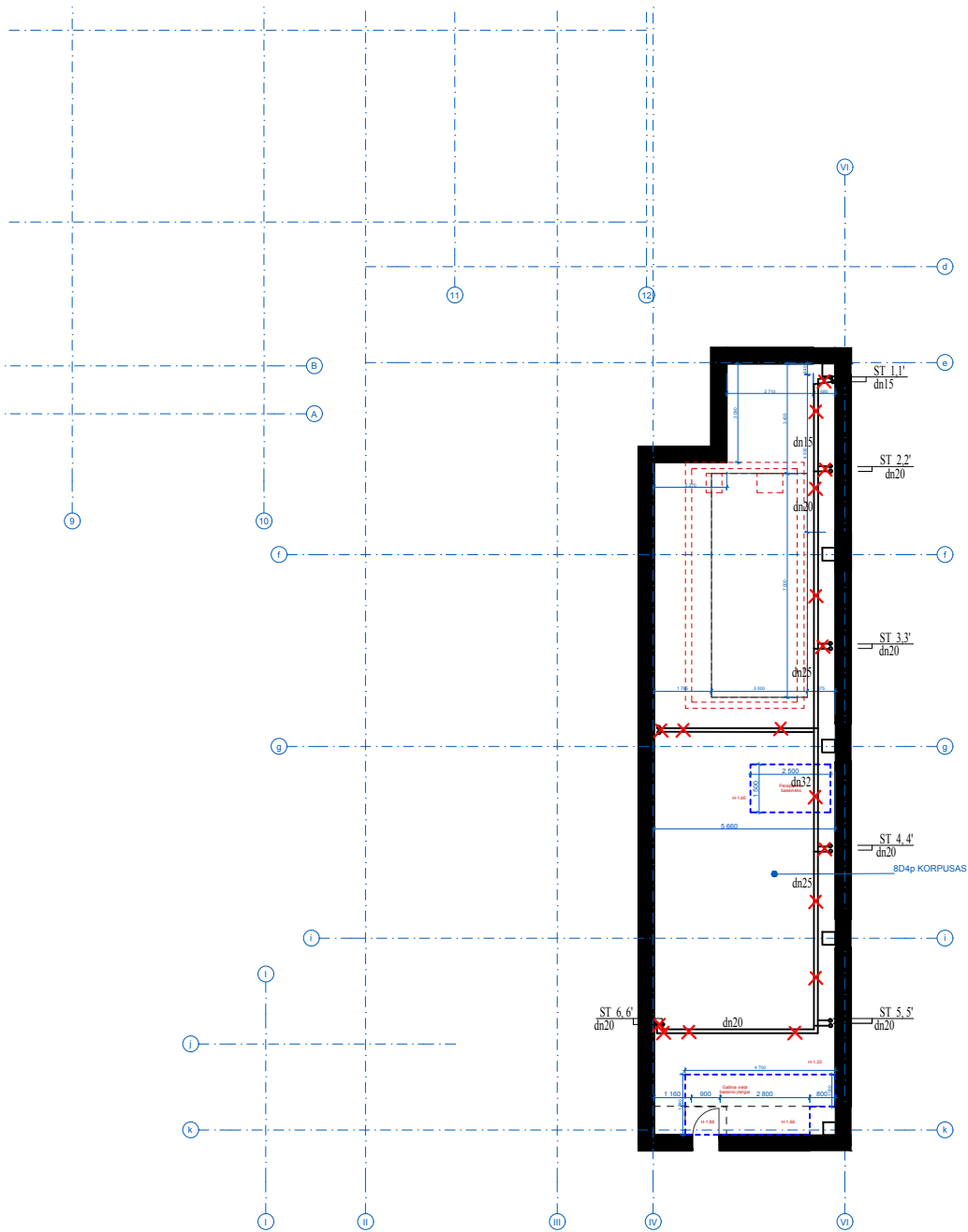
PASTABA

Planuojant pusrūsio patalpų pertvarkymą, planuojami pakeitimai ir šildymo sistemoje. Magistraliniai vamzdynai iš technio aukšto perkliami į pusrūsio aukštą prie lubų perdenginio virš pakabinamų lubų. Kadangi šiuo etapu numatoma pagrindiniai tik pusrūsio patalpose esami vamzdnai, tai ant stovų esama reguliavimo armatūra perkeliama iš techninio aukšto stovų į tuo pačius stovus montuojamus nuo pusrūsio magistralių. Vykdomi tolimesnius šildymo sistemos darbus, kai bus atliekami visų vamzdynų (magistralių ir stovų) ir radiatorių pakeitimas naujais, taip pat ir stovų reguliavimo ir balansavimo ventiliai, kartu bus numatomi pakeisti ir pirmo remonto etapo stovų reguliavimo - balansavimo armatūra.

FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos numeris	Patalpos pavadinimas	Plotas m ²
GYDYMO PASKIRTIS, PUSRŪSIS (FIZINĖS MEDICINOS IR REABILITACIJOS SKYRIUS)		
P-1	Koridorius	6,76
P-2	Laukiamasis	15,03
P-3	Laiptinė	8,27
P-4	San. mazgas (ŽN A tipo)	5,01
P-5	Koridorius	9,74
P-6	Darbuotojų patalpa	5,17
P-7	Dušinė ir persirengimas	17,49
P-8	Dušinė ir persirengimas	15,46
P-9	Vandens procedūrų patalpa	108,73
P-10	San. mazgas	3,28
P-11	Koridorius	5,79
		200,73 m ²

0	2024	PAPRASTOJO REMONTO APRAŠUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "IMES ARCHITEKTAI"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) PATALPŲ, KLAIPĖDOS R. SAV., GARGŽDAI, TILTO G. 2, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS, NR:1
A 2125	ARCHITEKTAS	V. LUCENKO		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Laida
	A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			PUSRŪSIO AUKŠTO PLANAS SU PAKEISTAIS IR PERKELTAIS VAMZDYNAIS IŠ TECHNINIO AUKŠTO M1:150
3039	PDV	A. RUIKIENĖ		
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės sveikatos centras			Lapas
	su projekciniais sprendimais susipažinau ir tvirtinu			Lapų
				24090401-PR-Š - 02
				1
				1

TECHNINIO AUKŠTO PLANAS
BASEINO ĮRANGA



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

Demontuojami šildymo sistemos vamzdynai

0	2025	PAPRASTOJO REMONTO APRAŠUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "IMES ARCHITEKTAI" Turgaus g. 37-5, Klaipėda tel. +370 620 76751 email: imesarchitektai@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (Unik. Nr. 5595-8001-3038, 5595-8001-3027, 5595-8001-3054, 5595-8001-3068, 5595-8001-3070, 5595-8001-3081, 5595-8001-3092) PATALPŲ, KLAIPĖDOS R. SAV., GARGŽDAI, TILTO G. 2, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS, NR:1	
A 2125	ARCHITEKTAS	V. LUCENKO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
A. RUIKIENĖS INDIVIDUALI VEIKLA			TECHNINIS AUKŠTAS SU DEMONTUOJAMAIŠ ESAMAIŠ VAMZDYNAIS	0
3039	PDV	A. RUIKIENĖ	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	STATYTOJAS	VŠĮ Klaipėdos rajono savivaldybės sveikatos centras su projekciniais sprendimais susipažinau ir tvirtinu		
			240904-01-PR-Š-03	Lapų 1 1