



MB "STATYBŲ IDĖJA"

buveinė: Aušros al.66a-13, Šiauliai

kodas:303339699

el.paštas: info@statybuideja.lt

tel. +37067361089

www.statybuideja.lt

ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p, PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

STATYTOJAS	_____	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS
OBJEKTAS	_____	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
STATYBOS ADRESAS	_____	PURIENŲ G.48, ŠIAULIAI
STATINIO PASKIRTIS	_____	ADMINISTRACINĖ
PATALPŲ STATYBOS RŪŠYS	_____	PAPRASTASIS REMONTAS
PASTATO KATEGORIJA	_____	YPATINGASIS STATINYS
PROJEKTO RENGĖJAS	_____	MB "STATYBŲ IDĖJA", 303339699
LAIDA	_____	0

TOMAS SEPTINTAS	DALIS ŠILDYMO	BYLOS ŽYMUO V-01
METAI 2023	PROJEKTO NR. 220111-01-PRA	STADIJA PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

PAREIGOS	PARAŠAS	KV. ATTESTATAS	VARDAS, PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVAS		35212	AURELIJUS DABRIKAS
PROJEKTO DALIES VADOVAS		26719	TADAS MILIUS
DIREKTORIUS			AURELIJUS DABRIKAS
STATYTOJAS			ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS

ŠIAULIAI 2023

TVIRTINU
Šiaulių apskrities vyriausiojo
policijos komisariato viršininkas

Ramūnas Sarapas
2022-06-

**ŠIAULIŲ AVPK ADMINISTRACINIO PASTATO,
ADRESU PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI,
PUSRŪSIO DALIES PATALPŲ PERTVARKYMO IR PAPRASTOJO REMONTO
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

2022 m. birželio d. Nr. 40-IL-
Šiauliai

Šiaulių apskrities vyriausiasis policijos komisariatas (toliau – Šiaulių aps. VPK) planuoja įsigyti administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, pusrūsio vidaus patalpų pertvarkymo ir paprastojo remonto aprašo parengimo paslaugas.

Statinio projekto pavadinimas (pirkimo objektas) – Šiaulių aps. VPK administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, pusrūsio patalpų pertvarkymo ir paprastojo remonto aprašas. *

Projekto rengimo etapas – paprastojo remonto aprašas*.

Paprastojo remonto darbų vieta – Purienų g. 48, Šiauliai.

Statinio kategorija – ypatingas statinys.

Aukštų skaičius – 4 aukštai.

Bendras plotas – 5320,98 kv. m. Tūris – 24611 kub. m.

Statinio paskirtis – administracinis.

Statybos rūšis – paprastojo remonto darbai.

Paprastojo remonto darbų pirkimo būdas – supaprastintas atviras pirkimas atliekamas vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymu bei 2021 m. rugsėjo 30 dienos Lietuvos Policijos generalinio komisaro įsakymu Nr. 5-V-830 patvirtintu viešųjų pirkimų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašu (aktualia redakcija).

Lėšų pobūdis – paprastojo remonto aprašo parengimui ir paprastojo remonto darbų atlikimui skirtos valstybės biudžeto lėšos.

Lėšų dydis projekto realizavimui – apie 545,0 tūkst. Eur.

Paprastojo remonto darbų pradžia – planuojama, kad darbai bus pradėti vykdyti 2023 m. III ketvirtį.

Užsakovas – Šiaulių apskrities vyriausiasis policijos komisariatas.

Užsakovo adresas – Aušros al. 19, Šiauliai.

Projektavimo paslaugų tikslas – Šiaulių aps. VPK administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, pusrūsio patalpų pertvarkymo ir paprastojo remonto aprašo parengimo paslaugos ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos.

Projektavimo paslaugų apimtis (įskaitant, bet neapsiribojant):

- Projektinių pasiūlymų parengimas ir suderinimas su Užsakovu;
- Paprastojo remonto aprašą suderinti su Šiaulių miesto savivaldybe, paruošti visą reikiamą dokumentaciją, atstovauti Užsakovą statybą, paprastojo remonto darbus, leidžiančio dokumento gavimo procedūroje (jei reikalinga);
- Gauti statybą, paprastojo remonto darbus, leidžiantį dokumentą Užsakovo vardu (jei reikalinga);
- Konsultuoti, teikti atsakymus Užsakovui, vykdant rangos darbų pirkimą;
- Projekto vykdymo priežiūros paslaugos, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ vykdyti numatytas Techninių projektų vykdymo priežiūros vadovo pareigas, kad būtų sėkmingai atlikti paprastojo remonto darbus pagal numatytas apimtis ir terminus bei užtikrinti, kad vykdomi ir atlikti darbai atitiktų Užsakovo poreikius, aprašo sprendinius, atitinkamų įstatymų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei kitų teisės aktų reikalavimus; Užsakovo konsultavimas su paprastojo remonto aprašo susijusiais klausimais, paprastojo remonto aprašo sprendinių, brėžinių ir techninių specifikacijų paaiškinimas.

Paprastojo remonto darbų aprašo projekto sudėtis:

- Bendroji;
- Architektūrinė dalis;
- Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis;
- Elektrotechnikos dalis;
- Apsauginės signalizacijos dalis – turi atitikti techninio darbo projekto detalumą (projektuojama įėjimo kontrolės ir apsaugos signalizacijos sistemų atnaujinimas visame pastate; techniškas įrengimas (įgyvendinimas) numatomas etapais (projekte turi būti išspręstas techniškas įgyvendinimas etapais));
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis (projektuojama visame pastate (dalyje pastato patalpų jau yra įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kurią reikia pažymėti ir šiame projekte); projekte turi būti išspręstas techniškas įgyvendinimas etapais);
- Vėdinimo dalis;
- Skaičiuojamoji kainos dalis; Paslaugos teikėjas atsakingas už žiniaraščių rangos darbų konkursui sudarymą;
- Kitos dalys.

Paslaugų atlikimo grafikas:

Projektiniai pasiūlymai –30 dienų (nuo sutarties pasirašymo datos).

Projektas – 7 (septyni) mėnesiai (nuo projektinių pasiūlymų patvirtinimo), su galimybe pratęsti vieną kartą 1 (vienam) mėnesiui.

Turi būti atlikti Pastato pamatų ir perdangos konstrukcijų ekspertizė. Šias paslaugas Užsakovas įsigys atskira sutartimi.

Statytojo (Užsakovo) techninė specifikacija – pateikiama „A“ priede.

Statytojo pateikiamų dokumentų privalomųjų dokumentų sąrašas – administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, Registro Nr. 44/1048530, išrašo kopija; kadastrinių matavimų bylos kopija, ir kiti dokumentai.

Paprastojo remonto aprašo projektuotojas privalo vykdyti visas pareigas nustatytas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 16 str.

Ši projektavimo užduotis su priedais yra neatsiejama Projekto parengimo paslaugų 2022-06-sutarties Nr. 40-ST2- dalis.

Priedai:

1. „A“ priedas „Techninė specifikacija“, 3 lapai.
2. „A“ priedo 1 priedas „Teisės aktai ir reglamentai“, 2 lapai.
3. „A“ priedo 2 priedas „Numatomi atlikti Šiaulių aps. VPK administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, pusrūsio dalies vidaus patalpų pertvarkymo ir paprastojo remonto darbai“, 8 lapai.
4. 5 Priedas Specifikacija įrangai, 17 lapų.
5. 6 Priedas Dėl Šiaulių AVPK administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, naudojamų apsaugos, praėjimo kontrolės bei vaizdo sistemų, 1 lapas.
6. Administracinio pastato, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, rūsio dalies vidaus patalpų pertvarkymo ir paprastojo remonto darbų planai, 8 lapai.
7. Nekilnojamojo turto, adresu Purienų g. 48, Šiauliai, registro Nr. 44/1048530 duomenų bazės išrašo kopija, 14 lapų;
8. Kadastrinių matavimų bylos kopija, 28 lapai.

Pastabos:

****Projektavimo eigoje gali keistis projekto pavadinimas, gali būti patikslintas projektuotojo, atsižvelgiant į galiojančius LR normatyvinius aktus ir reglamentus.***

UŽSAKOVAS

PROJEKTUOTOJAS

Šiaulių apskrities vyriausiasis policijos komisariatas
Aušros alėja 19, LT-76300 Šiauliai
Įstaigos kodas 190521648
Tel. 8 700 60 000
El. paštas: info@policija.lt
AB SEB bankas
A. s. LT 877044060007831864
Viršininkas

A. V.

(parašas)

Ramūnas Sarapas



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26719

Tadas Milius

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24930

Išduotas 2020 m. vasario 3 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. sausio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstai					
220111-01-PRA-Š.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
220111-01-PRA-Š.AR	3	0	Aiškinamasis raštas		
220111-01-PRA-Š.TS	5	0	Techninės specifikacijos		
220111-01-PRA-Š.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
Brėžiniai					
220111-01-PRA-Š.B-01	1	0	Pusrūsio planas su šildymo sistema		
Priedai					
Priedas Nr. 1	1		Atestatas		

0	2023-01		Statybos leidimui. Statybai					
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" :303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS					
35212	PV	A. Dabrikas		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
26719	PDV	T. Milius						
LT	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS AUŠROS AL. 19, ŠIAULIAI			220111-01-PRA-Š-BSŽ		LAPA	LAP	LAIID
						1	1	0

APRAŠO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD.SA-01	0	Bendroji – architektūrinė dalis	
2.	ER-01	0	Elektroninių ryšių dalis	
3.	E-01	0	Elektrotechnikos dalis	
4.	AS-01	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
5.	GAS-01	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
6.	V-01	0	Vėdinimo dalis	
7.	Š-01	0	Šildymo dalis	
8.	KS-01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023-01			Konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt			ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS				
35212	PV	A. Dabrikas		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
0019895	Įnž.	S. Laumakienė						
LT	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS AUŠROS AL. 19, ŠIAULIAI			220111-01-PRA-BD.PSŽ		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
						1	1	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

1. RSN 156:94 - „Statybinė klimatologija“;
2. STR 2.09.2:2005 - „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
3. STR 1.04.04:2017 - „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
4. HN 33:2011 - „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
5. HN 42:2009 - „Gyvenamųjų ir viešo naudojimo pastatų mikroklimatas“;
6. STR 2.01.02:2016 - „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, redakcija 2019-11-05;
7. „Gaisrinė saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
8. „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės“;
9. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
10. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.
11. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
12. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.
13. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
14. Europos Reglamentas Nr. 1253/2014;
15. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
16. PAG prie LR VRM 2013.10.04 įsak. Nr.1-250-Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės;
17. LST 1516:2015 - „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai taikymas“;
18. LST EN 12828:2012+A1:2014 – „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“;
19. LST EN 10255 – „Nelegiruoto plieno vamzdžiai, tinkami suvirinimui ir sriegimui“;
21. LST EN 14336:2004 – „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“.
22. LST EN 1264-5:2009 Paviršiuje įmontuotos vandeninės šildymo ir aušinimo sistemos. 5 dalis. Šildymo ir aušinimo paviršiai, įmontuoti į grindis, lubas ir sienas. Šiluminės galios nustatymas;
23. LST EN 1264-4:2010 Paviršiuje įmontuotos vandeninės šildymo ir aušinimo sistemos. 4 dalis. Įrengimas;
29. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
30. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „mechaninis atsparumas ir pastovumas““;
31. STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga";
32. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
33. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „naudojimo sauga““;
34. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „apsauga nuo triukšmo““;

0	2023-01	Ekspertizei, statybos leidimui.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
ATESTATAS	 MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS				
35212	PV	A.Dabrikas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS			
26719	PDV	T. Milius					
LT	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS AUŠROS AL. 19, ŠIAULIAI			220111-01-PRA-Š-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	3	0

35. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“; 69:2003 "Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai";
39. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.
40. LST EN 14337:2006 Pastatų šildymo sistemos. Patalpų tiesioginio elektrinio šildymo sistemų projektavimas ir įrengimas.

1.2. Projekto sprendiniai

Projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, ir esminiams statinių reikalavimams. Sprendiniai suderinti su užsakovu.

Šis projektas atliktas MS Office, Danfoss, ir DraftSight kompiuterinėmis programomis.

Šioje projekto dalyje remontuojamose patalpose, įrengiama radiatorinio šildymo sistema, patalpose kuriose nėra šildymo.

Šiluma į pastatą yra tiekama iš esamo šilumos punkto. Šilumos punkto galia pakankama ir lieka esama.

Visi pastato šildymo sprendimai suderinti su kitų projekto dalių PDV.

Vėdinimo sprendiniai pateikiami, atskiroje dalyje.

1.3. ŠILDYMAS.

Skačiuojamieji parametrai

Išorės atitvarų varžos - pagal šiuo metu galiojančius reikalavimus visuomeninių pastatų atitvaroms.

Projektiniai lauko oro parametrai atsižvelgiant „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“, 4,6 lentelė ir 2.6 lentelė

Periodas	Temperatūra, °C	Entalpija, KJ/kg
Žiemą	-21	-19,6

Patalpų oro kokybės kategorija

IEQ II

Vidutinė šildymo sezono temperatūra

-0,2°C.

Šildymo sezono trukmė

202 paros.

Šildymo sistemos skaičiuotinos temperatūros

80-60oC

Maksimali eksploatacinė temperatūra

90oC

Darbinis slėgis

3bar

Maksimalus Eksploatacinis slėgis

4bar

Šildymo sistemos šilumnešis – vanduo.

Šildymo sistemos pasipriešinimas (iki užd. armatūros katilinėje):

3,0 m.v.st.

Skačiuojamosios išorės atitvarų laidumo koeficientai:

1	Atitvarų šilumos laidumo koeficientas U:	W/(m ² · K)		Atitvarinių konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai nurodyti pagal SK dalies sprendinius (keičiantis atitvarų šilumos laidumo koeficientams, būtina perskaičiuoti šilumos nuostolius).
.	- fasadinė siena;	0,22;		
	- langas vėdinamame fasade;	1,40;		
	- lauko durų;	1,90;		
	- stogo;	0,18;		
	- grindis tarp rūšio ir 1a.	0,24.		

Šilumos nuostoliai kiekvienai patalpai pateikiami brėžiniuose.
Šilumos nuostoliai skaičiuoti kai patalpos vėdinamas mechaninis.

1.3.1 Projektuojama

Patalpų oro temperatūrų šaltuoju metų laiku:

Eilės numeris	Patalpos pavadinimas	Oro temperatūra °C
	Pagalbinė patalpa	18–22
	Techninė patalpa	16
	Saugojimo patalpa	20
	Koridoriai, laiptinės	16

Pastate esama dvivamzdė apatinio paskirstymo radiatorinė šildymo sistema. Šiluma tiekama iš esamo šilumos punkto rūsyje, šilumos šaltinis miesto tinklai. Šilumnešio parametrai į šildymo sistemą - 80/60 °C. Magistraliniai vamzdynai sumontuoti pusrūsio patalpose, palubėje.

Įrengiant naujas patalpas, esama šildymo sistema ir vamzdynai lieka esami, tik kai kurie radiatoriai yra perkeliama į naujas patalpas. Nauji radiatoriai jungiami prie esamų šildymo stovų už balnsinių ventilių.

Projektuojami šildymo sistemos radiatoriai - plieniniai, apatinio pajungimo, su oro išleidimo ventiliais. Prie radiatorių įrengiami termostatiniai ventiliai, patalpų temperatūros reguliavimui ir grįžtamo srauto reguliavimo ventiliai, hidrauliniams sureguliuoti ir prietaisų atjungimui. Patalpose šildymo prietaisai įrengiami vienodame prie išorinių atitvarų. Radiatoriai standartinės baltos spalvos.

Radiatoriai turi būti sumontuoti, pagal visus Lietuvoje galiojančius teisės aktus, reglamentus ir normas. Techninėse patalpose projektuojami elektriniai radiatoriai

Žemiausiose vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – nuorintuvai, įrengiami vamzdynų pailgėjimų kompensavimo elementai, nejudamos atramos. Vamzdynai montuojami su minimaliu nuolydžiu į katilinės pusę 0,002-0,003.

Vamzdynai kertantys sienas, perdenginius turi būti pravedami įdėkluose.

Šildymo sistema plaunama, bandoma, balansuojama.

1.4. Bendri nurodymai

Visiems slepiamiems vamzdynams (virš pakabinamų lubų) turi būti užtikrintas aukštas sandarumas. Prieš paslepiant sistemų ortakius ir vamzdynus, sistemas reikia išbandyti.

Visų įrengimų išdėstymas, gali būti keičiamas DP stadijoje, tuo pačiu ir tikslinamas medžiagų žiniaraštis.

Pastaba: visi projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai, vėdinimo poreikiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui sprendimai bei kiekiai gali keistis. Tai sprendžiama vietoje darbo projekto metu. TP projektą žiūrėti kompleksiskai viena projekto dalis papildo kitą.

220111-01-PRA-Š-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

ŠILDYMAS

1.1.1 PLASTIKINIAI „PEX“ VAMZDŽIAI

Medžiaga: sutankintas polietilenas su deguonies difuziniu barjeru.

Standartai: maks. eksploatacinė temperatūra - 90 °C; maks. eksploatacinis slėgis – 4bar; galai - Lygūs.

LST EN ISO 15875 „Pastatų karšto ir šalto vandens plastikinių PE-X vamzdžių sistemų“.
vamzdžiai yra gaminami su EVOH deguonies difuzijos barjeru.

Comfort Pipe Plus vamzdžiuose O2 barjeras yra vamzdžių viduje – barjero sluoksnis apsaugotas papildomu PE apsauginiu sluoksniu, todėl šiuos vamzdžius galima tiesiogiai tvirtinti ant vielos tinklo. Gamintojas deklaruoja kad iki 20% sienelės pažeidimas neįtakoja Comfort Pipe Plus vamzdžių eksploatacijos ilgaamžiškumui.

Vamzdžių plėtimosi koeficientas 0,00014 (20 °C) m/mxK, šilumos laidumo koeficientas 0,35 W/mxK, šiurkštumas 0,0005mm. Medžiagos degumo klasė E (pagal EN 13501-1). Vamzdžiai suderinti su Q&E jungtimis.

Vamzdžiai jungiami bronzinėmis arba plastikinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi (atvirai) arba užspaudžiamosiomis fasoninėmis dalimis (paslėptos konstrukcijoje).

PE-X vamzdžių jungtys yra gaminamos vamzdžių gamintojo ir sertifikuotos su vamzdžiais kaip vientisa sistema. Jungtys atitinka PE-X vamzdžių standarto LST EN ISO 15875 4-ą ir 5-ą panaudojimo klases.

Q&E jungtys d9,9-25 (savaime užsitraukiančios po išplėtimo) priskiriamos neardomų jungčių tipui, taigi jas leidžiama naudoti konstrukcijose slėptose instaliacijose. Jungtys be guminių sandariklių, jungčių vietose debito kritimas minimalus, nes vidinis skersmuo praktiškai nemažėja. Spalvoti plastikiniai žiedai skirti vamzdžių instaliacijos patogumui, komplektuojami atskirai.

Q&E metalinės jungtys pagamintos iš DR žalvario, atitinka LST EN 10226-1 ir LST EN ISO 228-1. Metalinės jungtys būtina izoliuoti nuo išorinės korozijos. Q&E plastikinės jungtys pagamintos iš plastiko polifenilsulfono (PPSU).

Užveržiamos euro jungtys d9,9-25 skirtos vamzdžių jungimui prie prietaisų ir kolektorių, atitinka LST EN ISO 228-1.

Išardomus sujungimus montuoti vėliau neprieinamose vietose draudžiama.

1.1.2 VAMZDYNŲ ŠILUMINĖ IZOLIACIJA

Vamzdynų ir armatūros izoliavimas atliekamas vadovaujantis - LST EN 12828:2012+A1:2014.

Izoliacijos eksploataciniai parametrai: automobilių saugykloje (laukas) sistemos T11/T21 vamzdžiams: I=1,13, izoliacijos klasė – 4, storiai – lentelė C.2; inžinerinėse šachtose I=0,33, izoliacijos klasė – 2, storiai – lentelė C.2, cokolio techninėse patalpose I=0,04, izoliacijos klasė – 0.

Šilumos izoliacijos kriterijai:

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

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

3. 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.

Šilumos izoliacijos konstrukcija turi būti projektuojama ir įrengiama pagal teisės aktuose nurodytus reikalavimus. Izoliacinio sluoksnio storis skaičiuojamas ir izoliacijos storiai turi būti ne mažesni nei nurodyti -

0	2023-01		Ekspertizei, statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
ATESTATAS		 MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTA APRAŠAS		
35212	PV	A.Dabrikas		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
26719	PDV	T. Milius				
LT	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS AUŠROS AL. 19, ŠIAULIAI			220111-01-PRA-Š-TS		LAPAS
						LAPŲ
					LADA	
				1	4	0

„Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“ 1 priede. Izoliuotų paviršių temperatūros: $T_1/T_2 \leq 45^\circ\text{C}$, likusios - $\leq 35^\circ\text{C}$.

Degumo klasės turi atitikti - LST EN 13501-1:2019 ir LST EN 13501-2:2016 „Statybos gaminių ir pastato elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai.1-2 dalys“. Degumo klasė - A2 L - s1, d0, nenutrūkstanto degumo vertė – NPD.

Prieš atliekant vamzdynų ir įrenginių šilumos izoliavimo darbus, vamzdynai ir įrenginiai turi būti išbandyti pagal galiojančius reikalavimus, padengti antikorozinė danga. Dėl vamzdynų ir įrenginių paruošimo šilumos izoliavimo darbams atlikti rezultatų turi būti surašytas paslėptų darbų aktas. Jungiamųjų detalių ilgis tarp izoliuojamų talpų, įrenginių ir vamzdynų turi būti ne mažesnis kaip izoliacijos su danga storis plius 200 mm, kad būtų galima prieiti prie jungių, nepažeidžiant izoliacijos. Vamzdynų ir įrenginių atramos turi būti suprojektuotos taip, kad jos išsikištų iš izoliacijos su danga ne mažiau kaip 25 mm. Vamzdynų ir įrenginių šilumos izoliacija turi būti įrengta taip, kad, vykstant temperatūrų pokyčiams, joje neatsirastų plyšių ar įtrūkių. Vamzdynų šilumos izoliacija kas 0,3 m tvirtinama suveržiant cinkuotos vielos žiedais arba metalinės (plastmasinės) juostos žiedais. Metalinės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Izoliacinės medžiagos gaminius sujungiančios išilginės siūlės vamzdynų horizontaliuosiuose ruožuose turi būti atliktos žemiau horizontalios vamzdyno ašies. Tinklelio, kuriuo sutvirtinami dembliai, išilginės ir skersinės siūlės turi būti sujungtos tarpusavyje. Junginių jungčių vietose turi būti naudojamos nuimamosios šilumą izoliuojančios konstrukcijos. Izoliacija prie jungių turi

būti įrengta taip, kad atlaisvinant varžtus ji nebūtų pažeidžiama (atstumas iki jungės ne mažesnis kaip varžto ilgis plius 20 mm).

Vamzdžiuose įmontuota reguliavimo ir uždarojoji armatūra bei kiti įrenginiai turi būti izoliuojami nuimamosiomis šilumą izoliuojančiomis konstrukcijomis, užtikrinant norminius šilumos nuostolius. Izoliuojant vertikalius vamzdynų ruožus kas 3–4 m reikia

įrengti izoliaciją palaikančius atraminius žiedus:

d_e mm	Class 3					Class 4				
	E_L W/m·K	λ W/m·K				E_L W/m·K	λ W/m·K			
		0,03	0,04	0,05	0,06		0,03	0,04	0,05	0,06
10	0,20	4	7	13	20	0,18	6	11	19	31
20	0,22	10	17	26	38	0,19	13	23	36	56
30	0,24	14	23	35	50	0,21	19	31	49	72
40	0,26	18	28	41	58	0,22	24	38	58	84
60	0,30	23	35	50	69	0,25	30	47	70	99
80	0,34	26	39	55	74	0,28	35	54	77	107
100	0,38	29	42	59	78	0,31	38	58	82	112
200	0,58	35	50	66	85	0,46	47	68	92	120
300	0,78	38	53	69	86	0,61	51	72	95	122
plane	(0,66)	42	56	70	84	(0,49)	58	77	96	116

skersmuo DN	min. storis, mm,
20	30
25	30
32	30
40	40
50	50
65	50
80	60
100	60

1.1.3. ŠILDYMO SISTEMOS MONTAVIMAS

Montuojant sistemas, turi būti užtikrinta:

1. Sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas.
2. Vamzdynų ašių tiesumas.
3. Armatūros kokybė, galimybė prieiti remonto metu.
4. Vandens išleidimo galimybė.

220111-01-PRA-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

5. Vamzdynų projektinis nuolydis.

Visi horizontalūs magistraliniai vamzdynai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0,002 m/m. Ant sistemos atšakų statoma uždarojoji ir reguliuojamoji armatūra, skirta sistemos paleidimui, reguliavimui, patogiai ir saugiai eksploatacijai. Vamzdynui kertant statybinės konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame futliare, kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10 – 20mm. didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Sandarinimas turi tenkinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ p.59 reikalavimus, taip pat turi tenkinti LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ reikalavimus. Angos tarp futliaro ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. 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. Plastikiniai vamzdžiai jungiami presavimo būdu arba srieginėmis jungtimis. Srieginių jungčių sandarinimui naudojamos pakulos ar speciali sandarinimo juosta. 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.

Montuojant vamzdynų sistemą turi būti įvertintas faktiškai galimas vamzdynų šiluminis išsiplėtimas, kad būtų išvengta žalos įrangai, atramoms ir pastato konstrukcijoms.

Atvirai montuojamų vamzdynų atstumai tarp vamzdžio izoliacijos ir statybinių konstrukcijų (siena, perdenginys ir pan.):

1. Vamzdžiams iki DN32 mm skersmens – 35mm.
2. DN40 mm iki DN65 mm skersmens – 50mm su paklaida ± 5 mm .
3. DN80 mm iki DN125 mm skersmens – 70mm su paklaida ± 5 mm .

Jei vamzdžiai montuojami neizoliuoti, tai anksčiau nurodyti atstumai taikomi nuo vamzdžio išorės.

Srieginiai sujungimai išdėstomi tose vietose, kur yra priėjimas aptarnavimui. Tarpas tarp stovo, armatūros ir magistralinio vamzdžio ne didesnis už 120mm.

Montuojant grindinio šildymo vamzdelius grindyse naudojamos kraštinės juostos. Kraštinė juosta, pagaminta iš polietileno, lipnus juostos išorinis sluoksnis leidžia lengvai atlikti montavimo darbus. Grindinio šildymo vamzdynai montuojami pagal LST EN 1264-4 rekomenduoja (p. 4.2.7) vamzdį tvirtinti kas 0,5m vidutiniškai (tiesioje atkarpoje gali būti rečiau, posūkiuose/kilpose dažniau).

Taip pat naudojamos temperatūrinės deformacijos mažinančios juostos („temperatūrinės siūlės“). Profilis pagamintas iš PP su polietileno putų plėtimosi juosta, 10mm storio, kad būtų galima patikimai atskirti grindų plokštės ir kompensuoti jų plėtimąsi, aukštis - 100 mm, medžiagos storis: 10mm. Atliekant grindų betonavimo ir apdailos darbus, grindinio šildymo kontūrų vamzdynas turi būti užpildytas ir po slėgiu nemažesniu kaip 3 bar., įrengiant KMP kolektorinėse spintelėse. Atliekant šiuos darbus slėgis turi būti pastoviai tikrinamas.

1.1.4. Šildymo sistemos vamzdžiais hidraulinis bandymas ir reguliavimas

Hidraulinis sistemų bandymas vykdomas pagal LST EN 14336:2004 – „Pastatų šildymo sistemos. Vandenių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“. $P_{band}=1.3 \cdot P_s$

P_s – 4Bar – šildymo sistemoje; P_{band} – 5,2Bar;

Bandymas trunka ne mažiau nei 2 h.

Hidraulinis sistemų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžią, kai yra atlikti suvirinimo darbai, sumontuotos vamzdynų tvirtinimo detalės, šiluminio pailgėjimo kompensatoriai ir nejudamos atramos.

Vamzdynų izoliavimas, kanalų, nišų, angų užtaisyimas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant teigiamai temperatūrai patalpose.

Hidrauliniam bandymui atlikti reikia:

- kilnojamo, mažo našumo, aukšto spaudimo, stūmoklinio, dviejų eigų siurblio (gali būti rankinis);
- dviejų užplombuotų manometrų, specialiai tam skirtų, su nepažeista plomba;
- vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos šaltinio;
- naudoti uždaroją armatūrą draudžiamą;
- hidraulinio bandymo metu išsiplėtimo indai turi būti atjungti.

Vanduo hidrauliniam sistemos praplovimui ir išbandymui turi būti imamas išstatytos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Hidraulinio slėgiu bandoma:

220111-01-PRA-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

- nepastebėta rasojimo per virintines siūles, vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdynų, armatūros ir kitų elementų;
- Jei bandymo rezultatai neatitinka šių reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą.

Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Turi būti atliktas esamos sistemos ir šildymo prietaisų praplovimas ir bandymo darbai. Darbams yra naudojamas specialusis plovimo aparatas, kuris yra sujungiamas su šildymo sistema. Įvedus visas būtinąs, specialiai parinktas chemines medžiagas į šildymo sistemą, valymo tirpalas cirkuliuoja šildymo sistemoje 4-5 valandas, priklausomai nuo sistemos užteršimo lygio.

Kontroliniais taškais laikyti:

kiekvieno stovo (esant dvivamzdei sistemai – tiekimo ir grąžinimo stovų) atkarpos, esančias 0,2–0,5 m atstumu nuo prijungimo prie magistralės vietos;

atkarpos ties kiekvieno stovo viduriu, esančias 0,2–0,5 m atstumu nuo atšakų į šildymo prietaisus (penkių aukštų pastate kontrolinis taškas bus 3 aukšte, devynių aukštų pastate kontrolinis taškas bus 5 aukšte, panašiai nustatomos kontrolinių taškų vietos kitokio aukščio pastatuose).

1.1.5. PALEIDIMO - DERINIMO DARBAI

Paleidimo - derinimo darbus atlieka rangovas.

Šiuos darbus gali atlikti specialistai turintys reikiamą kvalifikaciją ir leidimą šios rūšies darbams atlikti. Paleidimo - derinimo darbams surašomas priėmimo aktas ir patvirtinimas techninės priežiūros vadovo.

1.1.6. SISTEMŲ PRIĖMIMAS EKSPLOATUOTI

Rangovas užsakovui turi pateikti visą reikalingą dokumentaciją pagal Lietuvoje galiojančius normatyvinius aktus: STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ p.61.

Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklių .84÷p.101. Kaip papildiniai: LST EN 12170:2003/P:2006; LST EN 12171:2003/P:2006; LST EN 14336:2004.

Dokumentai:

patvirtinti projektavimo dokumentai (brėžiniai, aiškinamasis raštas ir kita) su visais nustatyta tvarka atliktais pakeitimais;

faktinės technologinės schemos, kuriose turi būti sunumeruotos visos prie atskirų sistemų vamzdynų prijungtos atšakos, einančios į šilumos naudojimo įrenginius, ir uždaromoji armatūra tose atšakose;

šilumos tinklų ir šilumos naudojimo įrenginių eksploatavimo instrukcijos;

paslėptų darbų patikrinimo aktai; sistemų hidraulinio išbandymo aktas; sistemų šiluminio išbandymo aktas;

valstybės priežiūros institucijų teisės aktuose nurodyti dokumentai;

darbų techninės saugos instrukcijos.

Visa dokumentacija, išskyrus brėžinius ir originalius įrangos gamintojo pasus, turi būti A4 formato ir įrišta į segtuvą.

Egzempliorių skaičius paruošiamas pagal susitarimą su užsakovu.

1.1.7 Demontavimo darbai

Šildymo sistema ir vamzdynai demontuojami ir medžiagos grąžinamos užsakovui. Jei vamzdžių izoliacijos danga su apsauginiu asbesto-cemento sluoksniu, būtina laikytis „Darbo su asbestu nuostatų“ 2004 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. A1-184/V-546. Asbesto cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija nuimama nuo vamzdžių ir išvežama į toksinių medžiagų sąvartyną.

220111-01-PRA-Š-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

Šildymas					
1.	Esamo radiatoriaus permontavimas į kitą vietą		Kompl.	1	
2.	Plieninis radiatorius apatinio vamzdžių pajungimo su integruotu termostatinio ventiliu, H tipo jungtimi, su ventiliu orui išleisti, su aklėmis, $t_w=80/60^{\circ}\text{C}$; su kojelių/laikiklių komplektu, $Q_{\max}=660\text{W}$, 11-500(H)-900(L),		Kompl.	2	
3.	Plieninis radiatorius šoniniu vamzdžių pajungimo su integruotu termostatinio ventiliu, H tipo jungtimi, su ventiliu orui išleisti, su aklėmis, $t_w=80/60^{\circ}\text{C}$; su kojelių/laikiklių komplektu, $Q_{\max}=660\text{W}$, 11-500(H)-900(L)		Kompl.	1	
4.	Plieninis radiatorius šoniniu vamzdžių pajungimo su integruotu termostatinio ventiliu, H tipo jungtimi, su ventiliu orui išleisti, su aklėmis, $t_w=80/60^{\circ}\text{C}$; su kojelių/laikiklių komplektu, $Q_{\max}=481\text{W}$, 11-500(H)-700(L),		Kompl.	2	
5.	Radiatorių termostatas su termostatine galva		Kompl.	5	
6.	Minkštas daugiasluoksnis polietileno vamzdis PEX/AL/PEX, $T_s 90^{\circ}\text{C}$, ir izoliuoti šilumine kevaline vamzdine izoliacija storis ne mažesnis nei 10 mm, dn16		M.	48	
7.	Angų gręžimas sienoje/perdangoje d50, ir užtaisymas nedegiomis medžiagomis		Kompl.	5	
8.	Montavimo medžiagos		Kompl.	1	
9.	Sistemos praplovimas, balansavimas, hidraulinis ir šiluminis bandymai, protokolų sudarymas		Sist.	1	
10.	DP ir išpildomosios dokumentacijos sudarymas		Sist.	1	
11.	Vamzdynų montavimas grindyse d16 (grindyse angų išskirtimas, užtaisymas)		M.	48	
12.	Esamų radiatorių demontavimas		Kompl.	2	
13.	Naujų radiatorių montavimas		Kompl.	5	
14.	Vėdinimo ortakį d800 išardymas ir sumontavimas (dėl šildymo sistemos sumontavimo P-34 patalpoje)		M.	26	

Pastabos:

1. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.
2. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir

0	2023-01		Statybos leidimui. Statybai				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
ATESTATAS			MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt				
			ADMINISTRACINIO PASTATO 1B4p PURIENŲ G. 48, ŠIAULIAI, DALIES PUSRŪSIO PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS				
35212	PV	A. Dabrikas		SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			
26719	PDV	T. Milius					
LT	ŠIAULIŲ APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS AUŠROS AL. 19, ŠIAULIAI		220111-01-PRA-Š-MŽ		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					1	2	0

įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

3. Rangovas savo riziką įvertina papildomų medžiagų bei darbų kiekius.
4. Medžiagų kiekiai tikslinami montavimo metu.
5. Žiniaraštyje neįtraukti elektros prijungimų, papildomos automatikos ir statybiniai darbai.
6. Gali būti naudojami ir kiti įrenginiai, atitinkantys nurodytas charakteristikas.

220111-01-PRA-Š-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

