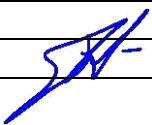


PROJEKTO PAVADINIMAS	Gydymo paskirties pastato (psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas.
OBJEKTO ADRESAS	A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-2030-3575, Žemės sklypo kad. Nr. 5422/0005:501.
PROJEKTO UŽSAKOVAS	VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras.
PROJEKTUOTOJAS	UAB „TS Projects“ Lietuvininkų g. 61-8, Šilutė Tel./fax.: 8-441-54807 E-paštas: tsprojektai@gmail.com
PROJEKTO STADIJA	TECHNINIS PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
STATINIŲ KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
TOMAS	V
PROJEKTO RENGIMO METAI	2024
PROJEKTO NUMERIS	2497

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovas	Osvaldas Jankauskas	A 1722	
Projekto dalies vadovas	Egidijus Valutis	27308	

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo Nr.	Žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
I	BD	0	Bendroji dalis	
II	SP	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
III	SA	0	Architektūros dalis	
IV	SK	0	Konstruktinė dalis	
V	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
VI	VVN	0	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
VII	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
VIII	EV	0	Elektrotechnikos dalis	
IX	LER	0	Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
X	ER	0	Vidaus elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
XI	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
XII	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
XIII	GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
XIV	ŠT	0	Šilumos tiekimo dalis	
XV	ŠP	0	Šilumos gamybos dalis	
XVI	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
XVII	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
XVIII	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „TS Projects“ Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 e-mail.: tsprojektai@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas.		
A 1722	PV	Osvaldas Jankauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV.		LAIDA
27308	PDV	Egidijus Valutis		SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras.			DOKUMENTO ŽYMUO 2497-TP-VVN-SŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

1. PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

2.1. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

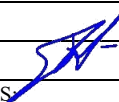
Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1	2497-TP-VVN-DŽ	0	Projekto dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1
2	2497-TP-VVN-AR	0	Aiškinamasis raštas	4
3	2497-TP-VVN-TS	0	Techninės specifikacijos	11
4	2497-TP-VVN-SŽ	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	2

2.2. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1	2497-TP-VVN.B-01	0	Aukšto planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:100	1
2	2497-TP-VVN.B-02	0	Stogo planas M1:100	1

2.3. PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Lapų sk.
1	Priedas Nr. 1	MB „Amber Pro“ LR juridinių asmenų registro elektroninis sertifikuotas išrašas	2
2	Priedas Nr. 2	E. Valučio kvalifikacijos atestato kopija	1
3	Priedas Nr. 3	UAB „KELMĖS VANDUO“ raštas	1
4	Priedas Nr. 4	Gaisrinės saugos dalies užduotis	1
5	Priedas Nr. 5	Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių suderinimas	1

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „TS Projects“ Į / k: 300021780, Lietuvinių g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 e-mail.: tsprojektai@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (Psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas	
A 1722	PV	Osvaldas Jankauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
27308	PDV	Egidijus Valutis		DOKUMENTŲ SUĖTIES ŽINIARAŠTIS 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras		DOKUMENTO ŽYMUO 2497-TP-VVN-DŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDROJI DALIS

Statybos vieta – A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė.

Statybos rūšis – nauja statyba

Projektavimo stadija – Techninis projektas

Statinio kategorija ir paskirtis:

Programinė įranga kuria rengta projekto dalis:

- Autocad Civil 3D 2024
- Microsoft Office 365
- Foxit PDF Editor

2. PRIVALOMŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Privalomųjų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas.

Projektuojant ir vykdant projekto vykdymo priežiūrą, atliekant rekonstrukcijos darbus būtina vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, Vyriausybinių nutarimų, statybos techniniais reglamentais, statybos normomis, ministerijų taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, rekomendacijomis, standartais.

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys

STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas

STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

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

STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai

Respublikinės statybos normos, taisyklės ir kt.:

RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.

RSN 156-94. Statybinė klimatologija.

LR įstatymai:

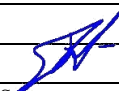
LR Statybos įstatymas.

LR Aplinkos apsaugos įstatymas.

LR Žemės įstatymas.

LR Atliekų tvarkymo įstatymas.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „TS Projects“ Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 e-mail.: tsprojektai@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (Psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas	
A 1722	PV	Osvaldas Jankauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
27308	PDV	Egidijus Valutis		AIŠKINAMASIS RAŠTAS 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras		DOKUMENTO ŽYMUO 2497-TP-VVN-AR	LAPAS 1 LAPŲ 4

Projektuojamų statinių sąrašas:

- | | |
|--|----|
| a) Pastato šalto vandens vandentiekio sistema | V1 |
| b) Pastato karšto vandens vandentiekio sistema | T3 |
| c) Pastato karšto cirkuliacinio vandens vandentiekio sistema | T4 |
| d) Pastato buitinių nuotekų tinklų sistema | F1 |

Projektuojant pastato sistemas vadovautasi statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Naudojimasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties – draudžiamas.

Sprendiniai privalo būti tikslinami darbo projekto metu.

Projektinė šalto vandens temperatūra +5°C

Projektinė karšto vandens temperatūra +55°C

4. PASTATO VANDENTIEKIO SISTEMA

Vidaus vandentiekio sistema projektuojama remiantis Užsakovo pateikta užduotimi projektavimui.

Pastato vandentiekio sistemos pajungimas numatomas prie projektuojamų lauko centralizuotų vandentiekio tinklų

Į pastatą vanduo bus tiekiamas įvadu Ø50 mm iš PE vandentiekio vamzdžių.

Vandens apskaitos įvadinis mazgas, projektuojamas projekto LVN dalyje.

Karštas vanduo numatomas ruošti projektuojamame šilumos punkte.

Karšto vandens palaikymui projektuojama cirkuliacinė linija.

Koridoriuje vandentiekio tinklas montuojamas virš pakabinamų lubų. Patalpoje, kur pakabinamų lubų nėra, numatoma montuoti tvirtinant ant sienos, palei lubas.

Pastato karšto vandens temperatūros palaikymui numatoma cirkuliacinė karšto vandens sistema.

Remiantis Lietuvos higienos norma HN 24:2023 Legionelių prevencija karšto vandens tiekimo sistemoje: Karšto vandens temperatūra šilumos 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 šilumos vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos pertvarkymo, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

Ne rečiau nei 1k per metus, karšto vandens sistemai atliekamas terminis „šokas“: temperatūra tiekiamo karšto vandens iš katilinės sukeliamą iki 70-80 °C, o iš vandens ėmimo čiaupų paleidžiamas 66 °C vanduo ne trumpiau nei 5min., po to išvalomi ir dezinfekuojami vandens maišytuvų aeratoriai ir dušų galvutės.

Šalto vandens temperatūra – ne aukštesnė kaip 25 °C.

Vandentiekio magistraliniai vamzdiniai ir atšakos montuojamos iš plastikinių daugiasluoksnių vamzdžių ir fasoninių jungiamųjų dalių. Vamzdiniai turi turėti atitikties sertifikatus patvirtinančius tinkamumą naudoti geriamos kokybės vandeniu.

Šaltojo vandens magistralė projektuojama žemiau karštesnių vamzdžių arba šalia jų.

Šalto vandentiekio vamzdiniai, magistralės, stovai izoliuojami s= 20 mm (Ø63 vamzdis s=30 mm) šiluminės izoliacijos kevalais apsaugai nuo sušilimo ir rasojoimo.

Atstumai tarp izoliuotų stovų bei izoliuotų stovų ir sienų – 50 mm.

Sumontavus vandentiekio sistemas būtina atlikti hidraulinį jų bandymą, dezinfekuoti ir praplauti.

Darbų metu privalo būti apdengiami elementai, kurie gali būti apgadinti darbų metu ir kurių tvarkymas nenumatytas: grindys, palangės, langai, durys, iškabos, elektros paskirstymo spintos, informacinės lentelės, laidai, apšvietimo lempos ir kiti elementai;

Atliekami gręžimai per sienas ir tarp pastato aukštų (jei reikia) vamzdynui praveisti. Per sienas ir lubas (ar grindis) būtinas priešgaisrinis sandarinimas. Pravedus vamzdyną sutvarkomos gręžimo vietos.

Vamzdynas pajungiamas prie šiluminio taško.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-AR	2	4	0

Statybinių šiukšlių išvežimas ir teritorijos sutvarkymas.

Pagal pateiktą UAB „KELMĖS VANDUO“ informaciją, vandentiekio tinklų patikimumo kategorija yra I, tiekiamo vandens slėgis 4,5 bar.

Reikalingo slėgio skaičiavimas

Naudojame formulę:

$$P_{\text{reik}} = P_{\text{min}} + H \times 0,1 + P_{\text{nuostoliai}}$$

Kur:

- P_{min} – minimalus slėgis sanitariniams prietaisams (~1,0 bar),
- H – pastato aukštis (m), 1 aukštas ≈ 3 m,
- 0,1 – slėgio sumažėjimas dėl aukščio (1 m $\approx 0,1$ bar),
- $P_{\text{nuostoliai}}$ – slėgio praradimai vamzdynuose (~0,5–1,0 bar).

Skaičiavimas:

$$P_{\text{reik}} = 1,0 + (3 \times 0,1) + 0,8 = 2,1 \text{ bar}$$

Reikalingas minimalus vandentiekio slėgis: ~2,1 bar (210 kPa).

Kai karštas vanduo imamas tiesiogiai iš šilumos tiekimo tinklų, slėgio nuostoliai karšto vandens sistemoje nustatomi atsižvelgiant į slėgį šilumos tiekimo tinklų grąžinimo vamzdyne. Slėgio nuostoliai cirkuliaciniame vamzdyne turi būti ne didesni kaip 0,02 MPa.

Skaičiuotini vandens ir nuotekų debitai:

Pagal STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" 3 priedo 3 punktą vienetinės vandens sąnaudos nustatomos:

3.1. vienam vartotojui (q) bei vienam vandens ėmimo (paprastam ar maišomajam) čiaupui (q_{pt}), kai pastate yra įvairių sanitarinių prietaisų, tačiau vartotojai vienodi (pvz., gyvenamasis namas, viešbutis, ligoninė ir pan.) – pagal Vandens vartojimo normų (RSN 26-90) 4, 5, 6 lenteles;

Remiantis RSN 26-90, 6 lentele, pateikiami debitai:

Bendras vandens kiekis 1 ligoniui/darbuotojui:

Rodiklių pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Šalto vandens	Karšto vandens
Skaičiuotinis paros debitas	l/d	15,0	9,0	6,0
Skaičiuotinis valandos debitas	l/h	2,6	1,4	1,2
Skaičiuotinis sekundės debitas	l/s	0,2	0,14	0,1

Buitinių nuotekų kiekis 1 darbuotojui:

Rodiklių pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Skaičiuotinis paros debitas	l/d	15,00
Skaičiuotinis valandos debitas	l/h	2,60

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-AR	3	4	0

5. PASTATO BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

Ūkio – buities nuotekynės sistema virš pastato grindų, sienose projektuojama iš PP vamzdžių DN110, DN50. Montuojant išvadą po grindimis vamzdžio skersmuo DN 50 mm ir DN110 mm PVC SN4.

Nuotekų tinklas jungiamas prie projektuojamo išvado pastate.

Nuotekų išvadui montuojamas vėdinimo stovas iškeliamas virš pastato stogo (alsuoklis).

Montuojant vamzdžius vadovautis gamintojo instrukcijomis, kad būtų išvengta vamzdžių pailgėjimų padarinių.

Nuotakyno vamzdžiai neturi būti uždaryti pastato konstrukcijose; jie turi būti prieinami apžiūrai, priežiūrai, remontui.

Vamzdynų nuotakai su stovais virš grindų jungiami įvairiais trišakiais, keturšakiais, rinktuvais, palubėje – tik įžambiaisiais trišakiais ar keturšakiais.

Nuotekų vamzdžiai, praeinantys per pastato konstrukcijas turi būti užsandarinami. Klojant vamzdynus išjudintame grunte, gruntą sutankinti iki K – 95, įrengti 10 cm sutankinto smėlio pagrindą.

Vamzdynai montuojami po grindimis, turi būti įgilinti nemažiau kaip 0,2 m nuo grindų apačios iki vamzdžio viršaus.

Sistemų pravalymui ant stovų įrengiamos revizijos, ant magistralių bei atšakų – pravalos. Visos pravalos montuojamos su nerūdijančio plieno dangteliais.

Nuotekų stovai iškeliami virš stogo 0,3–0,5 m. Visais atvejais, jos viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų. Stovų vėdinamąsias dalis jungti į vėdinimo sistemas, dūmtraukius neleidžiama.

Patalpose su tvirta grindų danga išvadus (ir nuotakus) reikia įgilinti 0,4–0,7 m (STR 2.07.01:2003 p. 257).

Prie praustuvų, plautuvių ir vonių numatyti plastmasiniai buteliniai sifonai su hidrauline užtvara.

Gaisro išplitimo ribojimui tarpaukštiniuose perdenginiuose visiems stovams numatomos priešgaisrinės įvorės.

Montuojamų vamzdynų skersmuo DN50–110 mm, nuotekų vamzdynus montuoti po grindimis su nuolydžiais ne mažesniais, kaip 0,02 - Ø110 mm ir 0,03 - Ø50 mm vamzdynams.

Trišakiai ir alkūnės, montuojami pastate negali būti didesnio kaip 45° kampo.

Nuotekų vamzdžiai montuojami:

- nuotakai nuo sanitarinių prietaisų - iš storasienių PP vamzdžių;
- po 1 a. grindimis - iš N klasės lygių PVC išorės nuotekų vamzdžių (stiprumas 4 kN/m²).

Sumontavus ūkio-buities nuotekų sistemas, būtina atlikti hidraulinių jų bandymą.

6. POVEIKIS APLINKAI

Rangovas, vykdydamas vandentiekio vamzdynų remonto darbus, privalo taikyti aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“ arba Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą (EMAS) ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautinių standartizacijos organizacijų priimtais standartais, ar kitais Paslaugų teikėjo pateiktais lygiaverčiais įrodymais.

Montavimo metu visos medžiagos (statybinės, pagalbinės) ir atliekos/pakuočių atliekos turi būti tinkamai laikomos (uždengiamos/patalpoje/pritvirtintos/sandariai uždarytos ir pan.), kad meteorologinių faktorių poveikyje nebūtų teršiama aplinka ir daromas poveikis žmonėms.

Remiantis Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedu, statybos metu galinčios susidaryti statybinės atliekos: 17 01 01 (betonas), 17 02 03 (plastmasė), 17 07 01 (maišytos statybinės ir griovimo atliekos).

Tikslus susidarančių atliekų kiekis bus matomas įrengimo metu, atsižvelgiant į Rangovinės organizacijos gebėjimą vykdyti darbus, kurių metu liktų kuo mažiau atliekų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-AR	4	4	0

0	2024		STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	IŠLEDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „TS Projects“ Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 e-mail.: tsprojektai@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato (Psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas.			
A 1722	PV	Osvaldas Jankauskas			<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u>		LAIDA	
27308	PDV	Egidijus Valutis			<u>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</u>		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras				<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>		LAPAS	LAPŲ
					2497-TP-VVN-TS		1	11

sluoksnis) ir PE-RT (išorinis sluoksnis), apsaugančio aliuminio sluoksnį. Vamzdžių jungtys turi būti jungiamos naudojant PPSU (polifenileno sulfono) sistemos jungiamąsias detales su plastikiniais spalvotais žiedais ir cinkuoto plieno prispaudimo žiedais arba žalvario sistemos jungiamąsias detales su plastikiniais spalvotais žiedais ir cinkuoto plieno prispaudimo žiedais.

Abiem atvejais naudojamos 16-32 mm skersmens jungiamosios detalės:

- turi funkciją "Leak Before Press", leidžiančią aptikti nesuspaustas jungtis vadinamuoju kontroliuojamu nuotėkiu, kai slėgis yra 1,5 bar;
- leidžia naudoti PERTAl vamzdžius su aliuminio sluoksniu arba PEXC ar PERT vamzdžius su EVOH sluoksniu;
- turi specialų vamzdžio antgalį, leidžiantį "paslėpti" sandarinimo žiedus ir atlikti jungtį nesukant vamzdžių galų;
- turi spalvotus plastikinius žiedus, apsaugančius nuo elektrocheminės korozijos ir leidžiančius identifikuoti atskirus skersmenis;
- jungtį galima presuoti naudojant dviejų skirtingų profilių "U" ir "TH" presavimo žnyples;
- leidžia tiksliai nustatyti presavimo žnyplių padėtį ant užspaudimo įvorės.

Naudokite elementus, kurių skersmuo yra 16x2.0; 20x2.0; 25x2.5 arba 26x3.0; 32x3.0; 40x3.5; 50x4.0; 63x4.5 mm.

Sistemoje naudojami vamzdžiai ir jungtys, turi atitikti visas savybes pagal toliau pateiktas technines specifikacijas.

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, normos	PE-RT/Al/PE-RT: LST EN ISO 21003-2:2008+A1:2011, LST EN ISO 21003-2:2008/A1:2011
Jungčių medžiaga, normos	PPSU: LST EN ISO 21003-3:2008 Žalvaris: LST EN 1254-3:2021
Sujungimo būdas	„Press” – plieninio žiedo užspaudimas ant vamzdžio ir jungties
Galimi vamzdžių skersmenys: išorinis skersmuo x sienelės storis	16x2.0 mm 20x2.0 mm 25x2.5 mm 26x3.0 mm 32x3.0 mm 40x3.5 mm 50x4.0 mm 63x4.5 mm
Vamzdžių šiluminio plėtimosi koeficientas [mm/m x K]	0.025
Šilumos laidumas [W/m x K]	0.43
Mažiausias lenkimo spindulys	5 x Diš
Vidinių sienelių šiurkštumas [mm]	0.007
Didžiausia darbinė temperatūra [°C]	90
Avarinė temperatūra [°C]	100
Didžiausias darbinis slėgis [bar]	10

2.1.3. Plastikiniai PP vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	2	11	0

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

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

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, standartas	PP Stabi Al PN20: ITB-KOT-2021/1904, 1
Fasoninių detalių medžiaga, standartas	PP PN20: LST EN ISO 15874-3:2013, 10 p. LST EN ISO 15874-5:2013, 4.1÷4.7 p.
Jungimo būdas	polifuzinis suvirinimas
Vamzdžių skersmenų diapazonas	PN20 Stabi Al: 16 – 110 mm
Vamzdžių terminio pailgėjimo koeficientas [mm/m x K]	PP Stabi Al – 0.03
Šiluminis laidumas [W/m x K]	0.24
Tankis [g/cm ³]	0.90
Modulis E [N/mm ²]	900
Minimalus lenkimo spindulys	8 x Diš
Sienelių vidaus paviršiaus šiurkštumas [mm]	0.007
Maksimali darbo temperatūra, [°C]	90
Trumpalaikė avarinė temperatūra, [°C]	100
Maksimalus darbo slėgis, [bar]	10

Vandentiekio sistemose naudojami plastikiniai PP vamzdžiai ir fasoninės dalys. Plastikiniai vamzdžiai PP naudojami magistraliniams vamzdynams klojamiems palubėje, stovams. Vandentiekio sistemos polipropileniniams vamzdžiams numatomi temperatūrinių deformacijų kompensatoriai išdėstomi sutinkamai pritaikymo techninėms sąlygoms. Po to sistemos vamzdynus išbandyti 0,7 MPa slėgio vandeniu ir surašyti išbandymo rezultatus į aktą.

2.2. Vamzdynų armatūra

Šaltojo ir karštojo (temp. iki 60⁰C) vandentiekio sistemose montuojama armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti pagaminti iš korozijai atsparių medžiagų. Armatūra privalo turėti Lietuvoje išduotą ne maisto prekės higieninį pažymėjimą bei atitikties sertifikatą.

2.2.1. Kalaus ketaus flanšinės sklendės ir fasoninės dalys

Kalaus ketaus fasoninės dalys turi atitikti ISO 2531 standartą.

Vamzdynai ir fasoninės dalys turi turėti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Respublikinio mitybos centro leidimą geriamo vandens vandentiekiams montuoti.

Vamzdžiai privalo būti atsparūs korozijai, turi turėti padengimą iš išorės ir iš vidaus.

Sklendės skirtos vandeniu iki 60⁰ C transportuoti. Korpusas ir gaubtas iš geležies pagal ISO 1083, ašis iš nerūdijančio plieno su 13% chromo. Vidinis ir išorinis paviršiai padengti apsaugine, mitybos reikalavimus atitinkančia danga, kurios minimalus storis 150 mikr.

Sklendžių flanšų matmenys atitinka ISO 5752.15 seriją pagal ISO 7005, PN 10/16. Sklendžių maksimalus darbinis slėgis 10 barų. Flanšų jungimas sandarinamas tarpais iš termoatsparios gumos, kai vandens temperatūra neviršija 105⁰C. Tarpai neturi siekti varžtų kiaurymių ir neišlysti už vamzdžio vidinės angos. Jungties varžtų galvutės išdėstomos vienoje flanšų pusėje, vertikaliame vamzdyje - iš apačios. Varžtų galai turi būti ne ilgesni kaip 0,5 varžto skersmens nuo veržlės.

2.2.2. Korozijai atsparūs moviniai ventiliai

Armatūra skirta montuoti vamzdynuose d15 – d100 mm, transportuojančiuose vandenį ir garą iki 110 ⁰C, darbinio slėgiu iki 1,6 Mpa. Išbandoma 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra 95 ⁰C.

Armatūra montuojama gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu ir flanšiniu sujungimu atitinkančiu Europinį standartą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	3	11	0

2.2.3. Grubaus valymo filtras

Korpusas – ketus, plienas arba bronzos, tinklėlis iš antikorozinio plieno, akučių dydis DN 15-65 – 0,87 mm ir DN 80-200 – 1,18 mm., darbinė temperatūra 0 – (+ 50)°C, darbinis slėgis – Ps – 10 bar., pajungimas flanšinis, privirinamas arba srieginis

2.2.4. Vandens išleidimo čiaupai

Sistemos žemiausioje vietoje turi būti sumontuoti vandens išleidimo čiaupai, kad vandenį iš sistemos pro juos būtų galima tinkamai išleisti.

Čiaupo korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

2.2.5. Parodantysis manometras

Parodantysis manometras skirtas neagresyvių ir nesikristalizuojančių skysčių bei dujų matavimui. Gali būti tvirtinamas ant vertikalaus arba horizontalaus vamzdžio. Tikslumo klasė 1,6. Skalės diametras – 100mm. Skalė - aliumininė plokštelė juodu užrašu. Skalės ribos nuo 0 iki 10 barų, viena padala atitinka 0,1 bar. Apsaugos klasė IP51 pagal DIN40050.

Prietaisas privalo būti registruotas Lietuvos standartizacijos departamente ir turėti patikros sertifikatą.

2.2.6. Atbulinis vožtuvas

-moviniai su vidiniu sriegiu arba flanšiniai, montuojami ant horizontalaus ar vertikalaus vamzdžio;

- nominalus slėgis PN10 -1,0 MPa, $T_{maksd} = 100^{\circ}C$

2.2.7. Automatinis nuorinimo vožtuvas

Nuorinimo vožtuvas montuojamas aukščiausioje tinklo vietoje. Susikaupus vamzdyne orui, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždarnosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu nuorinimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kuriuo laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti nuorinimo mazgą.

Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad nešvarumai neužkimštų nuorinimo vožtuvo.

Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN10-PN 16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais.

Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vidinio sriegio antgalis sustiprintas nerūdijančio plieno antgaliu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende.

Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

2.3. Vamzdynų montavimas

Visi gulstūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų pusę arba į vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemiausiose tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais. Vamzdynas montuojamas cinkuotuose loveliuose.

Vamzdynų posūkiai padaromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Cinkuoti vamzdžiai lenkiami tik šaltu būdu.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimų su armatūra vietose ir tose vietose, kur tai būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Išardomieji sujungimai ir vamzdynų armatūra įrengiami aptarnavimui lengvai prieinamose vietose.

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

Atstumas tarp plieninių šalto ir karšto vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	4	11	0

Neizoliuoto, atvirai pakloto vamzdyno ašies mažiausias atstumas iki statybinės konstrukcijos paviršiaus turi būti 35mm, kai vamzdžio skersmuo iki 32 mm ir 50 mm, kai skersmuo 40-50 mm. Izoliuotų vamzdynų izoliacijos paviršiaus atstumas iki statybinių konstrukcijų paviršiaus arba tarp vamzdžių izoliuotų paviršių prošvaistėje turi būti ne mažesnis kaip 50mm.

Vamzdynui kertantis su statybinėmis konstrukcijomis (sienos, perdenginiai ir pertvaros) reikia jį praveisti metaliniame futliare, kurio galai būtų išlindę iš kertamos konstrukcijos paviršiaus 20-50mm arba gali sutapti su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už išorinį vamzdžio skersmenį, o tarpas tarp jų turi būti sandariai užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Plieninių vamzdynų stovai tvirtinami kas 3 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės gumos. Tarpinės plotis po apkaba turi būti didesnis už apkabos plotį 10 mm į abi puses.

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskiros. Tinklų armatūra ant gulsčių vamzdynų įrengiama taip, kad jos suklys būtų nukreiptas vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

2.3.1. Polipropileninių vamzdžių montavimas

PP vamzdžių suvirinimo taisyklės

Suvirinimo prietaiso paruošimas darbui:

Suvirinimo prietaisas kompensuojamas su atitinkamų diametrų galvutėmis, priklausomai nuo norimų sujungti vamzdžių. Suvirinimo galvutės turi būti švarios. Jei prie galvučių yra prilipę nešvarumų, suvirinimas gali būti nekokybiškas. Galvutes valykite popierinėmis servetėlėmis suvilgytomis spiritu.

Suvirinimo galvutės yra padengtos teflonu. Saugokite jų paviršių, nevalykite metaliniais ir kietais bei aštriais daiktais!

Suvirinimo galvutė tvirtinama taip, kad jos kraštas neiškiltų (neišlystų) virš kaitinimo plokštės kraštų. Veržkite tik įgilintų šešiakampių raktu, įkišant jį į specialiai padarytą ildubą. Galvutės didesnės kaip 40 mm skersmens prie kaitinimo plokštės tvirtinamos arčiau kaitinimo elemento. Suvirinimo aparatas jungiamas į 220/50Hz įtampos rozetę. Pirmiausia užsidega raudona kontrolinė lemputė. Kambario temperatūroje prietaisas įkaista per 5-15 min. Tada užsidega geltona lemputė. Praėjus dar 5min. Su prietaisu galima dirbti.

PP suvirinimo temperatūra 280 ± 15 OC. Suvirinimo galvutės paviršiaus temperatūra automatiškai kontroliuojama ir reguliuojama automatiiniu termoregulatoriumi. Jei virinami skirtingų diametrų vamzdžiai ir reikia pakeisti suvirinimo galvutes, reikia išjungti aparatą ir palaukti kol jis atvės. Tik tada galima keisti galvutes. Baigus darbą arba keičiant suvirinimo galvutes, jokių būdų nešaldykite jų vandeniu. Įvykus gedimui, prietaisų neardykite ir patys neremontuokite.

Suvirinimas:

Sujungiant vamzdį su fasonine dalimi įmovoje, polifuzinis suvirinimas atliekamas tuo pat metu, tolygiai aplydant jungiamuosius paviršius. Nuimti nuo suvirinimo aparato aplydyti paviršiai tuoj pat sujungiami iki galutinės padėties, nesukinėjant nejudinant sujungtų dalių. Aplydytos dalys turi būti sujungtos ne ilgiau kaip per 3 sekundes. Suvirintoji siūlė po 30 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechanškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikų. Tik virinant vienodas medžiagas (PP-3 su PP-3) garantuojama aukšta kokybė ir visos sistemos patikimumas. Žiemos metu suvirinimo darbai turi būti atliekami patalpose su teigiama temperatūra.

Suvirinimo darbams turi būti pasiruošta: atrinktos detalės pagal išorinį skersmenį ir sienelių storį, patikrinta vamzdžių ovališkumas (negali viršyti 10% sienelės storio), patikrinta ar vamzdžiai nepažeisti (neįskilę, nesubraižyti giliau kaip 0,5 mm). Negalima sumaišyti skirtingo slėgio vamzdžius. Nuvalyti nešvarumus, riebalus, dažus ir pan. nuo vamzdžių ir fasoninių dalių galų iš vidaus ir išorės.

Rekomenduojama prieš suvirinimo pradžią atlikti bandomąjį naujos partijos vamzdžių suvirinimą. Vamzdžiai virinami sutinkamai DVS 2207 T11 reikalavimams.

PP vamzdžių temperatūrinių deformacijų kompensavimo būdai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	5	11	0

Jeigu vamzdžiai klojami įmūrijant juos sienoje arba įbetonuojant grindyse jie nepailgėja dėl natūralios trinties jėgos, t. y. kompensavimo nebereikia. Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse - reikalingas kompensavimas.

Ekspluatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių, ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemose numatomi įvairūs kompensatoriai.

Vamzdžio pailgėjimas gali būti kompensuojamas vienu iš žemiau pateiktų būdų:

- naudojant kompensacines kilpas arba išlenkimo atramas;
- įmūrijant ar įbetonuojant vamzdžius; šiuo atveju trinties jėga kompensuos ilgėjimo jėgą;
- naudojant specialius plieninius atraminius vamzdžių kevalus.

2.3.2. *Daugiasluoksnių vamzdžių montavimas*

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai, o klojant vamzdžius atvirai - apdailos darbai.

Vamzdžiai su uždromąja-reguliuojamąja armatūra ir plieniniais vamzdžiais jungiami plastikinėmis (PPSU) presuojamomis jungtimis.

Sujungimų įrengimas:

- 16-50 mm skersmens vamzdis specialiomis žirkklėmis nukerpamas stačiu kampu;
- kalibratoriaus pagalba sukalibruojamas vamzdis bei nusklembiamos aštrios briaunos; pašalinus briaunas turi būti matoma mažiausiai 1 mm dydžio nusklembta briaunelė;
- vamzdis į jungtį įstumiamas iki fiksatoriaus. Ar vamzdis įdėtas tinkamai, patikrinama akutės jungtyje pagalba;
- presavimo replės išskleidžiamos ir įdedama presuojama detalė. Presavimo replės reikia uždėti per nerūdijančios plieno movos centrą taip, kad liktų neuždengta pusė akutės. Presavimo procesas yra užbaigtas, kai presavimo replių trinkelės yra visiškai uždarytos.

Vamzdį galima sulenkti.

Minimalus lenkimo spindulys

Vamzdžio skersmuo, mm	Lenkiant rankomis, mm	Lenkiant lenkimo žnyplėmis, mm	Lenkiant su spyruokle, mm
16x2,0	5×D~80	60	3×D~48
20x2,25	5×D~100	105	3×D~60
25x2,5	8×D~200	105	4×D~100

Vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą.

Vamzdžio pailgėjimas ar susitraukimas kompensuojamas tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba arba keičiant vamzdynų kryptį.

Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos turi atitikti vamzdžių skersmenį. Metaliniai tvirtinimai turi turėti minkštus tarpiklius ir antikorozinį padengimą. Tvirtinimo detalių paviršius negali turėti aštrių briaunų ir atplaišų.

Vamzdžių jungiamosios detalės nuo tvirtinimo įrengiamos ne mažesniu kaip 50 mm atstumu.

2.4. *Vamzdynų izoliavimas*

2.4.1. *Šiluminė ir antikondensacinė izoliacija*

Šiluminė izoliacija turi būti suprojektuota pagal Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės (2007.05.05). Šilumos izoliacija turi būti be fluoro 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. Visos medžiagos, turėsiančios sąlytį su oro srautu, turi būti nedegios ar sunkiai degios.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	6	11	0

armuotos aliuminio folijos danga. Kiekvienas vamzdis turi būti izoliuotas atskirai ir gretimi vamzdžiai neturi būti sujungti į bendrą izoliacijos dangą. Armatūros izoliacija turi būti išardoma. Rekomenduotini izoliacijos tipai:

Aa - suformuotas kietos akmens vatos vamzdinės formos sekcijos, padengtos aliuminio folija. Sekcija prapjauta išilgai, vidinis jos diametras tiksliai atitinka vamzdžio išorinį diametrą. Bazinė medžiaga nedegi. Izoliacinio sluoksnio storis priklauso nuo transformuojamo šilumnešio temperatūros.

Ac – polietileno putų nelaidi drėgmei izoliacinė medžiaga vamzdinės formos. Pati medžiaga sunkiai degi, ugnis plinta jos paviršiumi, izoliuojant nebereikalingas garus izoliuojantis sluoksnis. Tarpai tarp atskirų sekcijų sandarinami nuo vandens garų lipnia polietileno plėvele. Prie atramų kevalo galas papildomai sutvirtinamas plienine viela. Vamzdžio metalinė apkaba viduje turi sustiprinto atsparumo putų polietileno žiedą, apsaugantį nuo tiesioginio kontakto tarp atramos bei metalinio vamzdžio.

Ad – akmens vatos lankstus demblis, padengtas aliuminio folija, bazinė medžiaga nedegi, tankis 35 kg/m^3 , šilumos laidumo koeficientas $0,039 \text{ W/mK}$. Izoliuojami ortakiai apskardinami cinkuota skarda.

Ae – akmens vatos demblis, tankis 80 kg/m^3 , šilumos laidumo koeficientas $0.035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, padengtas aliuminio folija, medžiaga nedegi.

Af – akmens vatos armuotas demblis, tankis 80 kg/m^3 , šilumos laidumo koeficientas $0.035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, apskardintas cinkuota skarda.

Ag – tas pats kaip Af, demblis padengtas aliuminio folija. Naudojama izoliacija kurios pagrindą sudaro mineralinė ar akmens vata, kurios tankis 100 kg/m^3 , o šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$.

Rekomenduotini patalpose tiesiamų karšto vandens vamzdžių šiluminės izoliacijos storiai, esant šilumą izoliuojančios medžiagos skaičiuotinam šilumos laidumo koeficientui $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ bei vid. šilumnešio temperatūrai 50°C :

Šiluminės izoliacija

Sąlyginis vamzdžio skersmuo	Šiluminės izoliacijos storis
25÷50	20
65÷100	30

Leistini šilumos nuostoliai vamzdiniuose 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.

Vėsinimo sistemos vamzdynas izoliuojamas antikondensacine **Ah** izoliacija

Ah –, ypatingai lanksti izoliacinė medžiaga su uždromis poromis, turinti aukštą pasipriešinimą vandens garų difuzijai ir žemą šilumos laidumą. Medžiaga - akytas elastomeras sintetinio kaučiuko pagrindu. Lipnus paviršius - modifikuoto akrilato pagrindu su korine struktūra. Padengtas polietileno plėvele. Gali būti lakštinės arba cilindrinės formos. Šilumos laidumo koeficientas $0.036 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, vandens garų difuzijos varžos koeficientas μ

Lakštinė (AF-10MM iki AF-25MM) ir vamzdžių (AF-1 iki AF-4) $\mu \geq 10.000$

Lakštinė (AF-32MM iki AF-50MM) ir vamzdžių (AF-5 iki AF-6) $\mu \geq 7.000$

Izoliuojamo paviršiaus darbo temperatūrų diapazonas - $50^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$

Izoliuojant paviršius **Ah** tipo uždarų porų sintetinio kaučiuko pagrindu izoliacija:

Klijuojamas paviršius ir izoliacija turi būti švarūs, paviršius nuriebalinamas suderinamu skiedikliu. Darbo aplinkos ir klijuojamų paviršių idealiausia temperatūra $+15^{\circ}\text{C} \dots +20^{\circ}\text{C}$. Negalima atlikti darbų jei aplinkos ar paviršių temperatūra žemesnė nei $+5^{\circ}\text{C}$. Klijuojami paviršiai padengiami tolygiai suderinamu su izoliacijos gamintoju klijų sluoksniu, leidžiama jam apdžiūti, paviršiai sujungiami. Sandūros jungiamos klijuojant. Esant poreikiui, 36h po suklijavimo, ant suklijuotos sandūros galima klijuoti to paties gamintojo juostą su klijų sluoksniu. Negalima sandūrų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	7	11	0

sujungimams naudoti tik juostas. Sistemos paleidinėti galima tik 36h kljavimo darbų užbaigimo. Atliekant izoliavimo darbus būtina laikytis izoliacijos gamintojo montavimo instrukcijų.

Vamzdynų izoliacijos storis izoliuojant **Ah** tipo izoliacija

Nominalus vamzdžio skersmuo	Iki 32mm	≥32mm
Šalto vandens vamzdynai	9	13

2.4.2. Izoliavimo darbai

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 gaminy.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16 C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garso barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasoimo 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.

2.5. Vamzdynų bandymas

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

Pastatų šaltojo bei 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 slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

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

2.6. Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/1 chloro.

2.7. Angų sandarinimas

Visos technologinės angos sienose bei perdangose pro kurias pravedamos technologinės komunikacijos užsandinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, angų sandarinimo sistemos ugniai atsparumas (EI–E vientisumas, I-izoliacija) užtikrinamas ne mažesnis nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema.

Priešgaisrinės sandarinimo sistemos turi būti išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

Plastikiniai vamzdynai iki 55 mm skersmens sandarinimi iš abiejų sienos pusių: 25 mm mastikos ir 40 mm akmens vatos sluoksniai. Mastikos priešgaisrinės savybės pasireiškia 180° C temperatūroje. Akmens vatos demblių: lydimosi temperatūra 1000°C, tankis 129 kg/m³.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	8	11	0

Plastikiniai vamzdynai iki 110 mm skersmens sandarinami sandarinimo skiediniu sistema, sudaryta iš akmens vatos plokščių: lydymosi temperatūra 1000°C, storis 50 mm, tankis 150 kg/m³ ir priešgaisrinio skiedinio. Taip pat naudojamos priešgaisrinės tarpinės pagamintos iš besipučiančios medžiagos, kuri gaisro metu išsipučia ir uždaro atsivėrusią angą ištirpus plastikiniam vamzdžiui. Sandarinant degius vamzdžius sienose bei pertvarose priešgaisrinės tarpinės turi būti tvirtinamos iš abiejų sienos pusių, angos užtaisomos skiediniu per tarpinių storį. Sandarinant degius vamzdžius perdangose priešgaisrinės turi būti tvirtinamos tik iš apatinės perdangos pusės, anga užtaisyta skiedinio 100 mm storio sluoksniu.

Naudojant analogiškas priešgaisrines angų sandarinimo sistemas rangovas pagal sandarinimo sistemos klasifikavimo ataskaitą turi patikslinti naudojamos sistemos techninius parametrus.

3. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINTUVAI

Nuotekų gulstieji vamzdynai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami nuolaidžiai vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiaisiais trišakiais arba keturšakiais.

Buitinių nuotekų vandens gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 2 m, stovai - kas 3 m. Vamzdynai pritvirtinami kabliais ir apkabomis prie statybinių konstrukcijų.

Tiesiant gulsčius vamzdynus virš grindų, vamzdžio ašis daroma 80-110 mm aukštyje, o palubėje vamzdynai montuojami kiek galima arčiau lubų. Gulstieji vamzdynai su stovais sujungiami trišakiais arba keturšakiais.

Stovas per visus pastato aukštus tiesiamas vienodo skersmens ir iškeliamas virš stogo 0,5 m. Stovai tiesiami atvirai arba paslepiami vagose šachtose, ties revizijomis dengiančioje sienelėje paliekant angas su durelėmis 0,3x0,4m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Revizijos sandarinimui po dangteliu dedamas gumos tarpiklis

Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2mm vienam ilgio metrui ir nuo sienos montuojami 20mm atstumu.

Buitinių nuotekų vandens išvadai jungiami prie kiemo tinklų taip, kad vandens tekėjimo kryptis pakistų ne didesniu kaip 90° kampu.

3.1. Plastikiniai bėslėgiai nuotekų vamzdžiai

Pastato buitinių nuotekų šalinimui naudojami polivinilchloridiniai storasieniai vamzdžiai su fasoninėmis dalimis.

Techninės polivinilchloridinių vamzdynų charakteristikos:

- Tankis - 1410 kg/m³ pagal ISO 1183 ;
- elastingumo modulis (1 mm/min.) - 3000 MPa pagal ISO 527 ;
- linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,06 mm/m/°C pagal IDE 0304 ;
- šiluminė talpa - 1,0 J/g⁰K (kalorimetrinis, kai 23°C);
- šiluminio laidumo koeficientas - 0,15 W/m0K pagal DIN 52612 (23°C);
- minimalus lenkimo spindulys 300x_D (20°C) ;
- maksimali leistina temperatūra - 60°C (nuolatinė), 100°C (trumpalaikė - 2min, 30 l/min.)

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos SBR minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

3.2. Mineralizuoto polipropileno nuotekų vamzdžiai

Gamybinių nuotekų šalinimui iš technologinių prietaisų numatomi mineralizuoto polipropileno PP vamzdžiai su fasoninėmis dalimis.

Techninės polipropileno vamzdynų charakteristikos:

- Tankis - 1,9 g/m³;
- išsitempimas iki nutrūkstant 29%;
- atsparumas tempimui 13 N/mm²;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	9	11	0

- elastingumo modulis - 3800 N/mm²;
- linijinio šilumos plėtimosi koeficientas - 0,06 mm/m/°C pagal IDE 0304);
- ilgalaikė maksimali leistina temperatūra - 60°C , trumpalaikė - 90°C (1 min.);
- atsparumas ugniai DIN 4102, B2.
- Spalva šviesiai pilka, RAL 7035

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos SBR minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą.

3.3. Vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Tvirtinimui naudojamos triukšmą sugeriančios apkabos, kurių skersmuo atitinka vamzdžio skersmenį.

Jei sistemoje gali susidaryti slėgis, sujungimo vietas reikia užfiksuoti, kad sujungtos dalys neišsiskirtų ir nenukryptų nuo centrinės ašies.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 mm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai yra skirtingi.

Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas.

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110	1,0	2,6

3.4. Sanitariniai prietaisai ir įrengimai

Trapai skirti vandens surinkimui nuo drėgnai valomų grindų sanitarinėse patalpose – PP arba PE korpusas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir vandens užtvaromis jų konstrukcijoje. Komplektuojami pagal nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį DN50 arba DN110. Trapo korpusas su ne mažesniu kaip 50mm hidrouždoriu konstrukcijoje bei mechanine kvapų užsklanda. Trapų grotelių matmenys 200x200mm, max apkrova 150kg.

Pravalos komplektuojamos su nerūdijančio plieno grotelėmis.

3.5. Pastato buitinių nuotekų ir lietaus vandens šalinimo sistemų bandymas

Santechninių sistemų vamzdinių bandymai atliekami prieš apdailos darbų pradžią. Vamzdinių izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdinius.

Buitinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas atliekamas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių prietaisų čiaupų. Jei apžiūrint sistemą vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutėkėjimų ar kitų defektų, sistema laikoma išbandyta.

3.6. Ventiliacijos kaminėlis

Ventiliacijos kaminėlis skirtas oro įleidimui į buitinių nuotekų sistemą. Atitinka standarto LST EN12380:2003 „Nuotakyno orlaidžiai. Reikalavimai, bandymų metodai, atitikties įvertinimas“ reikalavimus. Numatoma iškelti stovus virš pastato stogo 300-500 mm. Ventiliacijos kaminėlio medžiaga analogiška stovų.

3.7. Vamzdinių bandymas

Nuotekų sistema bandoma, užpildant ją vandeniu ir apžiūrint. Lietaus nuotekų sistema pripildoma vandeniu nuo išleistuvų iki įlajų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	10	11	0

Nuotekų sistema bandoma ne mažiau 2 val. Sistema laikoma išbandyta, jeigu ją apžiūrint vamzdyne ir sujungimo vietose nerandama nutekėjimų ir vandens lygis nepažemėja.

Surašomas bandymo aktas.

4. SANITARINIAI PRIETAISAI

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

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Unitazai - su vandens užtvara viduje. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau 6 l vandens. Unitazų, skirtų žmonėms su fiziniais trūkumais, bakelių rankenėlės turi būti svirtinio tipo. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės, paslėpto montavimo vandens nuleidimo bakeliu.

Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

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

Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdynai ir atlikti statybiniai apdailos darbai.

Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokia aukštyje: praustuvas (iki krašto viršaus) - 800mm, sieninis pisuaras (iki krašto viršaus) - 650mm. Nukrypimas nuo šių atstumų neturi viršyti 20mm

Vandens maišytuvai pagal DIN 55218 privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir garso gesinimo laipsnį pagal DIN 4109.

Dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute su laikikliu arba stacionariai įrengta. Dušų maišytuvų korpusas turi būti pagal DIN 1709, garso gesinimo laipsnis pagal DIN 52218.

Sanitariniai prietaisai žmonėms su negalia

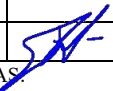
Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Naudoti universalus tualetų sėdynė – paaukštinimas, tinkantis visiems klozetų tipams reguliuojamų fiksatorių dėka. Lengvai valomas. Paaukštinimo aukštis - 10 cm. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm - 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus. Praustuvų, dušų skirtų žmonėms su fiziniais trūkumais, čiaupų rankenėlės turi būti svirtinio tipo. Unitazų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2497-TP-VVN-TS	11	11	0

4. SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

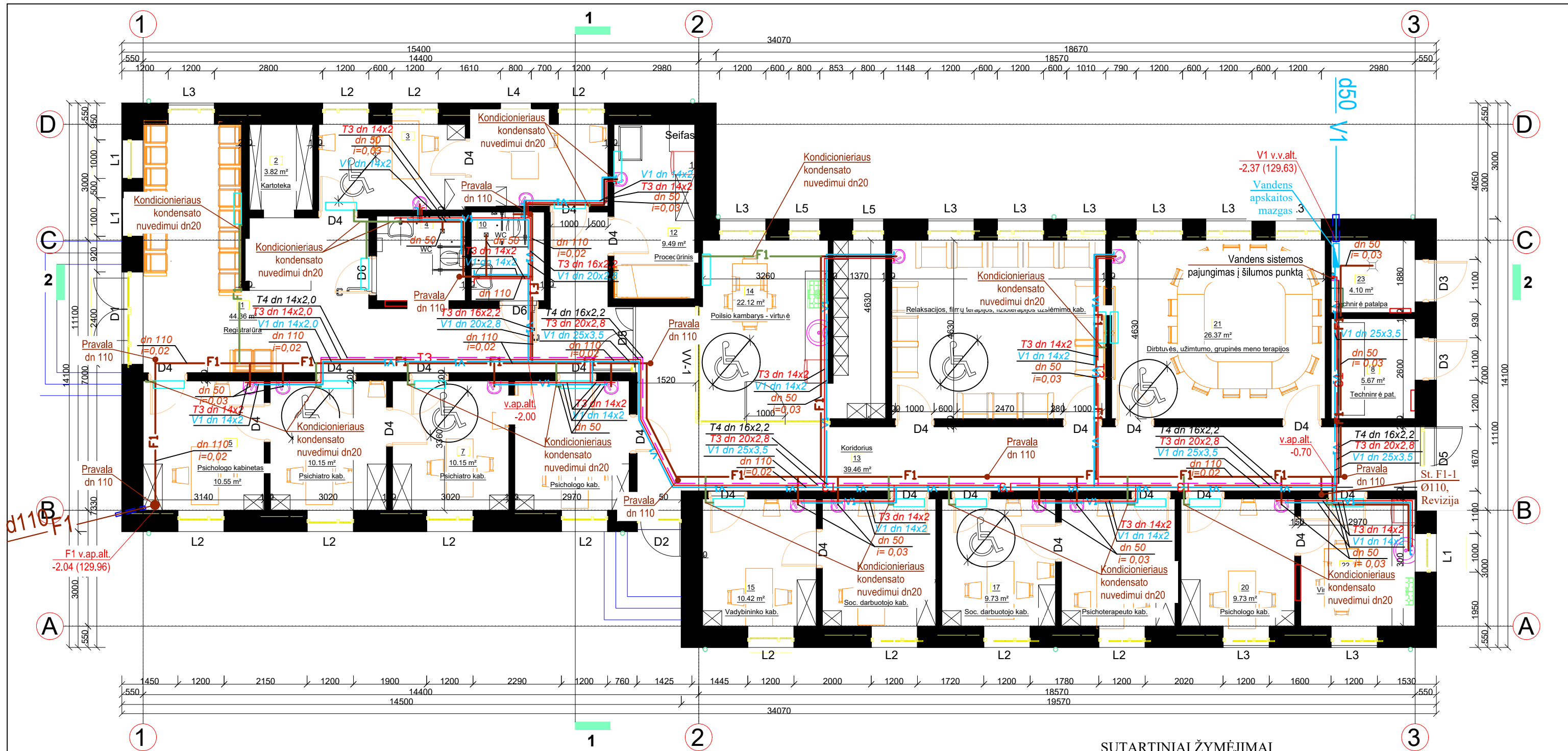
Poz. Nr.	Pavadinimas, charakteristika	Gaminio žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI (V1)				
1	Vamzdynai iš daugiasluoksnių PE RT PN10 vamzdžių su presuojamomis jungtimis, izoliuoti nuo išilimo ir kondensato 10 mm storio putų polietileno izoliacija Ø25×3,5 mm	T. S. 2.1.2	m	32,10	
2	Tas pats, Ø20×2,8mm	Tas pats	m	4,20	
3	Tas pats, Ø14×2,0mm	Tas pats	m	51,10	
4	Kampinis ventilis unitazui pajungti su žarnele Ø1/2"	Tas pats	vnt.	2	V1
5	Kampiniai ventiliai praustuvams, plautuvėms ir maišytuvams Ø1/2"	Tas pats	vnt.	18	V1
6	Sistemos hidraulinis išbandymas	T. S. 2.5	m	87,40	V1
7	Sistemos dezinfekavimas ir praplovimas	T. S. 2.6	m	87,40	V1
8	Montavimo darbai		kompl	1	
	VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI (T3,T4)				
1	Vamzdynai iš daugiasluoksnių PE RT PN10 vamzdžių su presuojamomis jungtimis, izoliuoti nuo išilimo ir kondensato 10 mm storio putų polietileno izoliacija Ø20×2,8 mm	T. S. 2.1.2	m	31,90	T3
2	Tas pats, Ø16×2,2mm	Tas pats	m	4,10	T3
3	Tas pats, Ø14×2,0mm	Tas pats	m	50,70	T3
4	Vamzdynai iš daugiasluoksnių PE RT PN10 vamzdžių su presuojamomis jungtimis, izoliuoti nuo išilimo ir kondensato 10 mm storio putų polietileno izoliacija Ø16×2,2 mm	T. S. 2.1.2	m	33,00	T4
5	Tas pats, Ø14×2,0mm	Tas pats	m	6,00	T4
6	Kampiniai ventiliai praustuvams, plautuvėms ir maišytuvams Ø1/2"	Tas pats	vnt.	18	T3
7	Sistemos hidraulinis išbandymas	T. S. 2.5	m	125,70	
8	Sistemos dezinfekavimas ir praplovimas	T. S. 2.6	m	125,70	
9	Montavimo darbai		kompl	1	
	VIDAUS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI F1				
1	Vamzdynai iš N klasės lygių PVC išorės nuotekų vamzdžių su fasoninėmis dalimis (stiprumas 4 kN/ m ²) Ø110 mm klojami grunte (pagrindo paruošimas, užpylimas)	T. S. 3.1	m	48,40	
2	Vamzdynai iš storasienių PP nuotekų vamzdžių su fasoninėmis dalimis Ø110 mm	Tas pats	m	3,30	
3	Tas pats, Ø50 mm	Tas pats	m	41,90	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „TS Projects“ Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 e-mail.: tsprojektai@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydytojų paskirties pastato (Psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas		
A 1722	PV	Osvaldas Jankauskas			LAIDA
27308	PDV	Egidijus Valutis			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras			2497-TP-VVN-SŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

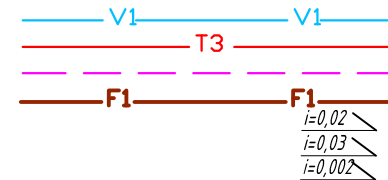
4	Stovai iš PP nuotekų vamzdžių su fasoninėmis dalimis Ø110 mm	T. S. 3.2	m	4,50	
5	PVC pravała Ø110 mm	Tas pats	vnt.	8	
6	PP revizija su dangteliu Ø110 mm	Tas pats	vnt.	1	
7	Ventiliacijos kaminėlis Ø110 mm	T. S. 3.6	vnt.	1	
8	Ugnį sulaikanti ir nuo temperatūros išsiplečianti mova Ø110mm	T. S. 2.7	vnt.	1	
9	Savitakinių tinklų hidraulinis išbandymas	T. S. 3.8	m	143,00	
10	Montavimo darbai		kompl	1	
	KONDENSATO TINKLAI NUO KONDICIONIERIŲ				
1	Vamzdynai iš storasienių PP nuotekų vamzdžių su fasoninėmis dalimis Ø20 mm	Tas pats	m	63,00	
2	Savitakinių tinklų hidraulinis išbandymas	T. S. 3.8	m	63,00	
3	Montavimo darbai		kompl	1	
	SANITARINIAI PRIETAISAI, TRAPAI				
1	Keramikinis klozetas su tiesiu išleidėju, bakeliu ir armatūra	T. S. 4	kompl	2	
2	Keramikinis praustuvas su buteliniu sifonu, maišytuvu	Tas pats	kompl	18	
3	Ketinis trapas su horizontaliu išleidėju, vandens užtvaramis ir kvapų sulaikymo elementu („sausu“ sifonu), su kalaus ketaus grotelėmis - 100x100 mm, Ø50 mm (žmonių su negalia WC, katilinė)	T. S. 3.4	vnt.	3	

PASTABOS:

1. Statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) kiekiai pateikti orientaciniai ir turi būti tikslinami darbo projekto ir statybos (įrengimo) metu.
2. Medžiagų kiekius tikslinti brėžiniuose.
3. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti darbų metu.
4. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti darbo projekto metu.
5. Pasikeitus aukštų išplanavimui, medžiagų kiekiai turi būti perskaičiuojami.
6. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibūdintos projekto dokumentuose ar ne.
7. Prieš atliekant darbus, visų įrengimų tipą ir gamintoją derinti su užsakovu.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

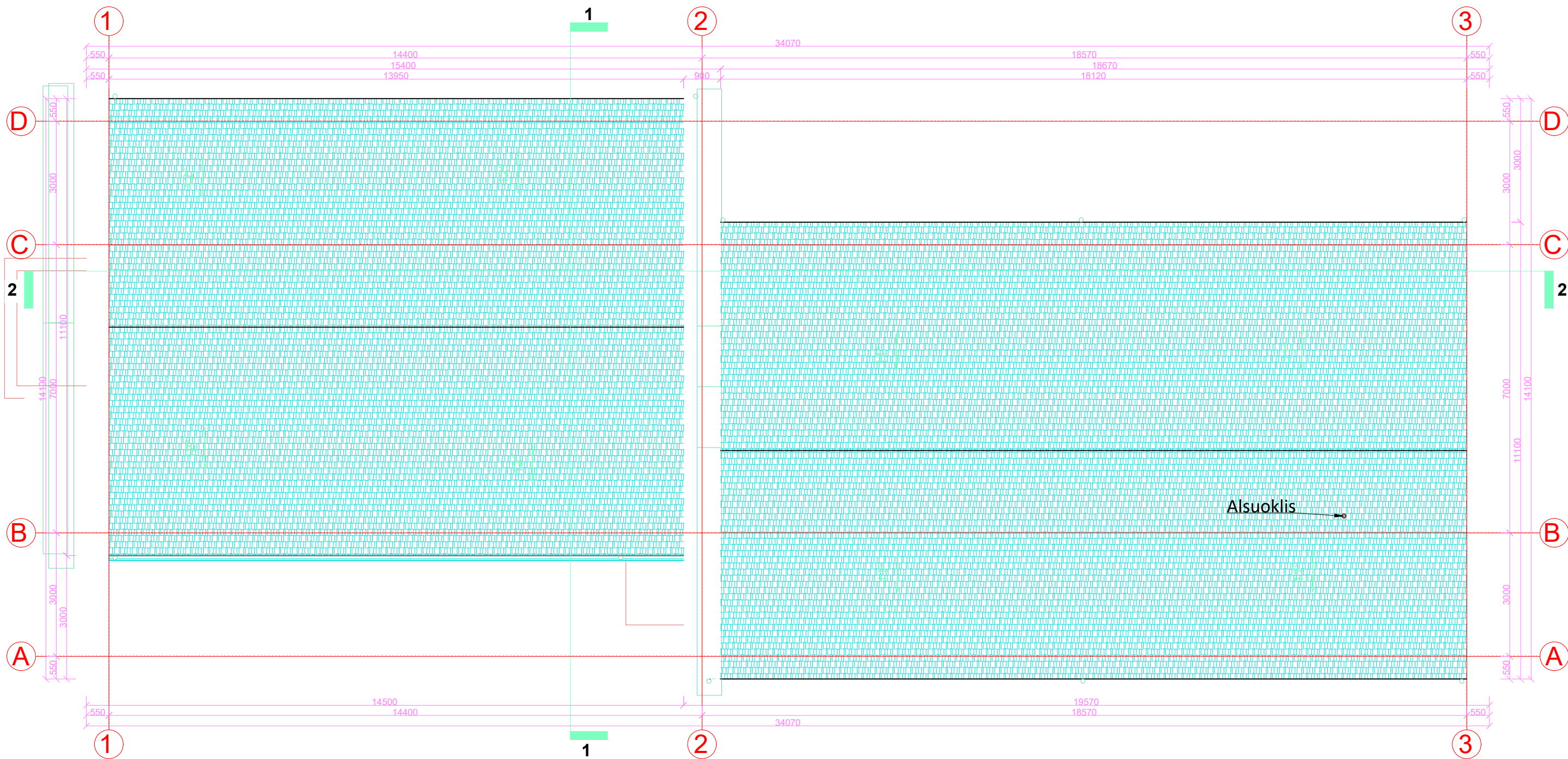


Projektuojami šalto vandentiekio tinklai V1
Projektuojami karšto vandentiekio tinklai T3
Projektuojami karšto vandentiekio cirkuliaciniai tinklai T4
Projektuojami buitinių nuotekų tinklai F1
Projektuojamų D10 mm buitinių nuotekų vamzdžių nuolydis
Projektuojamų D50 mm buitinių nuotekų vamzdžių nuolydis
Projektuojamų vandentiekio vamzdžių nuolydis vandens įvado kryptimi

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Žmonių kiekis patalpose	NR.	Patalpa	Plotas
5 vnt.	1	Registratūra	44.36 m ²
-	2	Kartoteka	3.82 m ²
3 vnt.	3	Psichiatro kab.	8.44 m ²
-	4	WC	5.06 m ²
3 vnt.	5	Psichologo kabinetas	10.55 m ²
3 vnt.	6	Psichiatro kab.	10.15 m ²
3 vnt.	7	Psichiatro kab.	10.15 m ²
-	8	Techninė pat.	3.29 m ²
4 vnt.	9	Psichologo kab.	9.98 m ²
-	10	WC	4.37 m ²
3 vnt.	11	Administravimo kab.	7.53 m ²
-	12	Procedūrinis	9.49 m ²
-	13	Koridorius	39.46 m ²

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Žmonių kiekis patalpose	NR.	Patalpa	Plotas
-	14	Poilsio kambarys - virtuvė	22.12 m ²
3 vnt.	15	Vadybininko kab.	10.42 m ²
3 vnt.	16	Soc. darbuotojo kab.	9.73 m ²
3 vnt.	17	Soc. darbuotojo kab.	9.73 m ²
-	18	Relaksacijos, filmų terapijos, fizioterapijos užsiėmimo kab.	26.38 m ²
3 vnt.	19	Psichoterapeuto kab.	9.73 m ²
4 vnt.	20	Psichologo kab.	9.73 m ²
-	21	Dirbtuvės, užimtumo, grupinės meno terapijos	26.37 m ²
-	22	Virtuvė/valgomasis	9.80 m ²
-	23	Techninė patalpa	6.47 m ²
Viso pastate: 40 vnt.			307.15 m ²

0	2024	Statybos leidimui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "TS Projects" Įmonės kodas: 300021780, Lietuvos k. g. 61, Šilutė Tel/fax: (8-441) 54807. Mob.tel.: 8-614-41849, e-mail: tsprojekta@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO (PSIHIKOS SVEIKATOS CENTRO), A. MACKEVIČIAUS G. 8A, KELMĖ, STATYBOS PROJEKTAS	
A1722	PV	O. JANKAUSKAS	Dokumento pavadinimas:
27308	PDV	E. VALUTIS	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAJAIS TINKLAIS M1:100
LT	Užsakovas: VŠĮ KELMĖS RAJONO PSIHIKOS SVEIKATOS CENTRAS	Žymuo:	2497-TP-VVN.B-01
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



0	2024	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "TS Projects" Įmonės kodas: 300021780, Liekuvinių g. 61, Šilutė Tel./fax.: (8-441) 54807. Mob.tel.: 8-614-41649, e-mail: tsprojekta@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (PSIHIKOS SVEIKATOS CENTRO), A. MACKEVIČIAUS G. 8A, KELMĖ, STATYBOS PROJEKTAS		
A1722	PV	O. JANKAUSKAS		Dokumento pavadinimas:	LAIDA
27308	PDV	E. VALUTIS		STOGO PLANAS M1:100	0
LT	Užsakovas: VŠĮ KELMĖS RAJONO PSIHIKOS SVEIKATOS CENTRAS		Žymuo: 2497-TP-VVN.B-02		LAPAS 1
					LAPŲ 1

**SUAUGUSIŲJŲ PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO PASTATO
A.MACKEVIČIAUS G. 8A, KELMĖ TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO IR
STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS UŽDUOTIS (TECHNINĖ
UŽDUOTIS)**

*Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Architektūros ir paveldosaugos skyrius
Savivaldybės vyriausiasis architektas
Vitalijus Kupčenko*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras, įm.k. 162775041, Vytauto Didžiojo g. 23, LT-86132 Kelmė
2.	Pirkimo objektas	Pastatų projektavimo paslaugos ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Projekto pavadinimas	Suaugusiųjų psichiatrijos dienos stacionaro pastato A.Mackevičiaus g. 8a, Kelmė statybos projektas (Projektuotojas projekto pavadinimą suformuoja pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. punktą.)
4.	Statinio adresas	A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, Kelmės sen., Kelmės r. sav. 86135
5.	Statinių grupės sudėtis	nėra
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Negyvenamieji pastatai. Gydomo paskirties pastatai Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-2030-3575. Pastatas vieno aukšto Planuojamas pastato plotas – apie 300 kv.m. Statinyje numatoma įrengti: Suaugusiųjų psichiatrijos dienos stacionaro (DS) patalpas, kuriose įrengiami įvairūs dienos psichikos stacionaro veiklai pritaikyti kabinetai (Administracinės patalpos, gydytojo psichiatro, psichologo, relaksacijos, užimtumo, soc. darbuotojo bei kiti grupinių užsiėmimų kabinetai, virtuvė(lė) (skirta ne profesionaliam naudojimui), dirbtuvės, sanitarinės patalpos), numatoma įsteigti apie 15 vietų psichiatrijos dienos stacionarą; Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę. Įvažiavimas į sklypą prie projektuojamo statinio numatytas iš A. Mackevičiaus g. Inžineriniai tinklai: Lauko inžinerinių tinklų prijungimą numatyti pagal gautas atitinkamų institucijų prijungimo sąlygas; Pastato vidaus inžinerinius tinklus projektuoti pagal naujausius statybos techninių reglamentų, bei higienos normų reikalavimus. Projektuotojas numato (parenka) optimaliausią pastato šildymo sistemą. Konkretus darbų poreikis paaiškės parengus statinio techninį projektą Bendruoju atveju šių rodiklių sąrašai pateikiami statybos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5, 6 ir 7 prieduose.
7.	Statinio statybos rūšis	naujo statinio statyba
8.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys Vadovaujantis statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyriaus 14 punktu statinio kategoriją pagal Reglamente pateiktus požymius nustato ir projektuojamam statiniui priskiria statinio projekto vadovas
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Nėra
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nėra
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	461218,23 Eur. su PVM rangos darbai. Bendrai finansuoja Europos Sąjunga
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	bendroji; sklypo sutvarkymas (sklypo planas); architektūros; konstrukcijų; vandentiekio ir nuotekų šalinimo; šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; elektrotechnikos; elektroninių ryšių (telekomunikacijų); apsauginės signalizacijos; gaisro aptikimo ir signalizavimo; šilumos gamybos ir tiekimo; Procesų valdymo ir automatizacijos; pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; dokumentų (priedų) statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; Vadovaujantis Reglamentu, techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statinio statybos rangovui parinkti. Projekto vadovas techninio projekto sudedamąsias dalis nustato atsižvelgęs į projektuojamo statinio specifiką. Projektuojant vadovautis LR Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, LR Neįgaliųjų integracijos įstatymu. Projektuotojas, gavęs Statytojo (Užsakovo) įgaliojimą, pateikia savivaldybės administracijos direktoriui prašymą

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus – vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (jei taikoma). -Projektuotojas parengtus PP turi suderinti su Statytoju (Užsakovu), Projekto valdytoju ir atlikti parengtų PP derinimą ir viešinimą teisės aktų nustatyta tvarka. Statytojo funkcijos, apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII. sk. „Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus“ deleguojamos Projektuotojui. (jei taikoma); -Projektuotojas, gavęs Statytojo (Užsakovo) įgaliojimą atlieka statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūrą. (jei taikoma) Projektuotojas privalo atlikti darbus pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (Reglamentas) ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus.
12.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje būtų susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į Projekto dokumentų – Projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams. Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus. Pvz. statybos produkto esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį yra nustatytos Reglamentuojamų statybos produktų sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. vasario 7 d. įsakymu Nr. D1-123. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai. Šie pataisymai neapima keitimų ir (arba) papildymų, kurie gali būti daromi užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių. parengtas Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti (5), taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	1. Būtinų atlikti tyrimų sąrašas (Inžineriniai geodeziniai tyrimai; Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai; Kiti techninėje užduotyje nenurodyti tyrimai, privalomi pagal teisės aktų reikalavimus); 2. Projektinių pasiūlymų rengimo užsakymas ir visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus. Visuomenės informavimo procedūras, Užsakovui įgaliojus, atlieka Tiekėjas. 3. Techninės užduoties rengimas bei paraiškų prisijungimo ir specialiosioms sąlygoms gavimas. prisijungimo ir specialiasias projektavimo sąlygas, Užsakovui įgaliojus, privalo gauti Tiekėjas. Už prisijungimo ir specialiųjų sąlygų išdavimą apmoka Tiekėjas. 4. Statybą leidžiantį dokumentą, Užsakovui įgaliojus, privalo gauti Tiekėjas. Už statybą leidžiančio dokumento išdavimą apmoka Tiekėjas. 5. Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais..
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Projekto vykdymo priežiūros paslaugos turi būti įskaičiuotos į pasiūlymą. Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugas teikti per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki 2025-11-30. Sutartis gali būti pratęsta iki 3 mėnesių, jeigu per numatomą terminą nebus užbaigti rangos darbai ir dėl to turės būti tęsiamos statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Paslaugų teikimo pradžia – paslaugų sutarties įsigaliojimo diena. Paslaugų teikimo grafiką turi parengti ne ilgiau nei per 10 (dešimt) dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. - Projektavimui reikalingų inžinerinių geologinių, geodezinių tyrimų atlikimas; Projektavimui reikalingų topografinių nuotraukų parengimas; -Projektinių pasiūlymų rengimas, Visuomenės informavimo procedūros; -Techninės užduoties rengimas bei paraiškų prisijungimo ir specialiosioms sąlygoms gavimas; Aukščiau išvardintų paslaugų atlikimo terminas 3 mėn. -Techninio projekto rengimas 3 mėn.; Maksimalus techninio projekto parengimo terminas 6 mėn. Dėl nenumatytų, nuo Teikėjo nepriklausančių aplinkybių Techninio projekto parengimo paslaugų suteikimo terminas gali būti vieną kartą pratęstas iki 30 kalendorinių dienų. Projekto ekspertavimo ir derinimo su institucijomis laikas įskaičiuotas. Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo jų gavimo. (Ištaisyti projektą pagal ekspertizės metu gautas privalomas pastabas ir pakartotinai pateikti ekspertizės rangovui raštu informuojant Užsakovą, bei gauti išvadą, kad projektą galima tvirtinti arba projektui pritariama). Gauti statybą leidžiantį dokumentą 1 mėn. Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo, perduoti Užsakovui techninio projekto popierinę bylą ir 1 bylą skaitmeniniame formate. Statinio projekto vykdymo priežiūra atliekama per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki objekto atidavimo naudojimui (statybos užbaigimo procedūrų pabaigos) iki 2025-11-30. Sutartis gali būti pratęsta iki 3 mėnesių, jeigu per numatomą terminą nebus užbaigti rangos darbai ir dėl to turės būti tęsiamos statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektas rengiamas vadovaujantis: 1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. 2. Projektas turi būti rengiami naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. 3. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. 4. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		5. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto (Projektų dalių) dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. 6. Iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo pasikeitus teisės aktams, turi būti laikomasi aktualių teisės aktų redakcijų. 7. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujama aktualiomis taisyklių redakcijomis. - Numatyti reikalingus atstatomuosius aplinkinės teritorijos gerbūvio atstatymo darbus. Numatyti ir įvertinti kitus būtinus darbus. -Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. -Projektuotojas, įvertinęs objekto specifiką, SAR ir prisijungimo sąlygas, gali pasiūlyti lygiavėčius racionalius, ekonomiškus projektinius sprendinius nurodytiems projektavimo užduotyje (ir tai nebus traktuojama kaip projektavimo užduoties pakeitimas) Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai, išskyrus (i) patvirtintas ir galiojančias rangovo įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti, kurias jis pateikia užsakovui prieš pradėdant statybos darbus, ir (ii) atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma, kad šias taisykles, standartus, įvertinimus taikyti privaloma. Nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas turi būti laikomasi tokios pirmumo tvarkos pirmiausia nurodant: ☐ Europos standartą perimančią Lietuvos standartą, ☐ Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentą, ☐ tarptautinį standartą, ☐ kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionalinius standartus, nacionalinius techninius liudijimus arba nacionalinės techninės specifikacijas, susijusias su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		„arba lygiavertis“.
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	1. Statomas pastatas bus naudojamas teikti psichiatrijos dienos stacionaro paslaugas. Pastatas turi atitikti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2023 m. gruodžio 15 d. įsakymu Nr. V-1305 „Dėl finansavimo skyrimo projektams, pateiktiems pagal 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos sveikatos priežiūros kokybės ir efektyvumo didinimo plėtros programos pažangos priemonę Nr. 11-002-02-11-01 „Gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą““ skirta 2021–2027 metų Europos Sąjungos (toliau – ES) fondų ir (arba) Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės (toliau – EGADP) lėšų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų reikalavimus. Plėtros programos pažangos priemonės Nr. 11-002-02-11-01 „Gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą“ apraše (toliau – Aprašas), patvirtintame 2022 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. V-988 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos sveikatos priežiūros kokybės ir efektyvumo didinimo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 11-002-02-11-01 „Gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą“ aprašo patvirtinimo“, Projektų administravimo ir finansavimo taisyklėse (toliau – Taisyklės), patvirtintose Lietuvos Respublikos finansų ministro 2022 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. 1K-237 „Dėl 2021–2027 metų Europos Sąjungos fondų investicijų programos ir Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plano „Naujos kartos Lietuva“ įgyvendinimo“ ir juose nurodytuose ES ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytas sąlygas ir tvarką. 2. Visi pagal Aprašą finansuojami projektai, kuriuose planuojama vykdyti statybos, rekonstrukcijos ar remonto darbus, turi būti pritaikyti žmonėms, turintiems negalią, pagal reikalavimus, nustatytus STR reikalavimuose žmonių su negalia reikmėms ir kituose norminiuose statybos techniniuose dokumentuose. 3. Planuojant investicijas, buvo atsižvelgta į numatomų teikti paslaugų specifiką – suplanavus patalpas (planuojami gydytojo psichiatro, psichologo, relaksacijos, užimtumo, soc. darbuotojo bei kiti grupinių užsiėmimų kabinetai) yra užtikrinama kiekvieno teisė į konfidencialumą. Taip pat, atliekant statybos darbus patalpos bus sukuriami neformali, raminanti ir namų aplinką imituojanti aplinka, įskaitant natūralią šviesą, namų aplinkai artimas medžiagas (medis,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tekstilė), vizualinius meno kūrinius ir kita. -Numatomas statyti pastatas bus erdvus, projektuojant pastatą bus numatomi dideli langai, stiklinės durys. - numatomas reguliuojamas apšvietimas; - bent dalies patalpų sienos, grindys bus medinės 4. Projekto įgyvendinimo metu nepažeidžiami horizontalieji principai darnaus vystymosi, įskaitant reikšmingos žalos nedarymo principą, lygių galimybių (ypač moterų ekonominio įgalinimo), nediskriminavimo (dėl lyties, rasės, tautybės, pilietybės, kalbos, kilmės, socialinės padėties, tikėjimo, įsitikinimų ar pažiūrų, amžiaus, lytinės orientacijos, etninės priklausomybės, religijos, negalios (judėjimo, regos, klausos ir kt.), įskaitant prieinamumo visiems (paslaugų, infrastruktūros, fizinės ar aplinkos sprendimų, informacijos prieinamumo ir pan.) užtikrinimą; inovatyvumo (kūrybingumo) (vykdomi inovatyvūs viešieji pirkimai, taikomos naujos technologijos, kuriami ar diegiami inovatyvūs sprendimai ir panašiai). Atsižvelgiama į Jungtinių Tautų neįgaliųjų teisių konvencijos nuostatas. Paslaugos bus teikiamos visiems pacientams, nepriklausomai nuo jų lyties, rasės, tautybės, pilietybės, kalbos, kilmės, socialinės padėties, tikėjimo, įsitikinimų ar pažiūrų, amžiaus, lytinės orientacijos, etninės priklausomybės, religijos, negalios ar kt. Įgyvendinant projekto finansuojamas veiklas nebus pažeistos Chartijoje įtvirtintos teisės: žmogaus orumas, sąžinės ir saviraiškos laisvė, asmens duomenų; prieglobsčio ir apsaugos perkėlimo; teisių į nuosavybę ir teisių užsiimti verslu; lyčių lygybės; vienodo požiūrio ir lygių galimybių; nediskriminavimo; vaiko teisių; veiksmingos teisinės gynybos; solidarumo ir darbuotojų teisių; aplinkos apsaugos reikalavimų, lygybė, solidarumas, pilietinės teisės, teisingumas 5.Projektu kuriama infrastruktūra bus pritaikyta asmenų su negalia poreikiams laikantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ patvirtinimo“, numatytų reikalavimų, t. y. bus užtikrintas laisvas patekimas į Projekto lėšomis tvarkomus pastatus/patalpas ir laisvas judėjimas jų viduje. ir kituose norminiuose statybos techniniuose dokumentuose.
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Rengiant TP, vadovautis LR statybos įstatymo 6 straipsnio nuostatomis. Projektas turi būti parengtas nepažeidžiant neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	-visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		-lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį); -paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; -tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; -mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; -optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; -kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; -vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; - reikalavimai eksterjero sprendiniams - įėjimas į pastatą turi būti suprojektuotas taip, kad būtų aiškiai matomas, įėjimas pritaikytas visoms socialinėms grupėms, neišskiriant neįgaliųjų.; interjero sprendiniams – grindų dangos sprendiniai parinkti taip, kad būtų padedantys susiorientuoti, paryškinti įėjimai prie kabinetų durų, valdymo pulteliai numatyti ne aukščiau nei 150 cm .
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Statinyse atitiks techninius ir kokybinius reikalavimus bus pritaikytas neįgaliesiems patekti ir judėti pastato viduje, kartu bus atsižvelgta į estetinius sprendinius. Vadovautis Reglamento nuostatomis. Pagal keliamus norminius reikalavimus. TP sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) neturi prieštarauti vieni kitiems. Projekto sudėtyje nurodyti visus, plotu matuojamų statinių ir tvarkomos teritorijos plotą, rodiklius. Vykdamas statybos rangos darbus būtų vadovaujama Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Statomas pastatas bus energetiškai efektyvus ir atitiks A++ energinio naudingumo klasę. Darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t. y. parinkti projektavimo reikalavimai ir parengto projekto sprendiniai būtų taupūs ir naudingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą Parengto projekto sprendiniuose statinio (atskirų jo patalpų) plotas, turis bei techninėse specifikacijose nustatyti

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		reikalavimai nėra didesni, palyginus su to statinio paskirties reikmėmis. Tiekėjas TP derina LR statybos įstatymo nustatyta tvarka. Pagal statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai (reglamento nustatytais atvejais) nustatyti, statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir darbo projektui parengti.
19.	Reikalavimai susiję su „Žaliųjų pirkimų“ nuostatų įgyvendinimu bei statinio tvarumo kriterijai	Vykdomas žaliasis pirkimas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintą „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdanč žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašą“ (toliau – Tvarkos aprašas). Pateikiamas statinio tvarumo kriterijų taikymo kai perkamos pastatų projektavimo paslaugos (XII skyrius), projekte turi būti numatyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos atitiktų minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIII skyrius „Statybinės medžiagos“) ir kad kiti su pastato projektu susiję produktai atitiktų jiems taikomus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIV skyrius „Patalpų apšvietimas“; XV skyrius „Vandens maišytuvai ir dušai“; XVI skyrius „Vandens šildytuvai“); Statomas pastatas bus energetiškai efektyvus ir atitiks A++ energinio naudingumo klasę.
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Tiekėjas TP derina LR statybos įstatymo nustatyta tvarka Visi sprendiniai bus derinami su naudotoju Viešojo įstaiga Kelmės rajono psichikos sveikatos centras. Pagal būtinybę ir suderinus laiką, užsakovas organizuoja susitikimus su projektuotojais. Projektuotojas prieš užsakovui tvirtinant Projektą ar jam pritarant pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti Projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai.
21.	Reikalaujami ekonominiai rodikliai	Pastato rangos kaina ne didesnė kaip suskaičiuota pagal UAB „Sistela“ rekomendacinį kainyną • Užtikrinti asmenų su socialiniais poreikiais savivertės ugdymą įrengiant orias ir poreikius atitinkančias patalpas edukacinėms/socializacinėms veikloms. • Užtikrinti saugų ir kokybišką darbą su pacientais bei asmenimis su judėjimo negalia. . • Ekonomiškas patalpų šildymas naudojant šilumos varžą didinančias statybines ir apdailos medžiagas. • Ekonomiškas elektros išteklių naudojimas pasirenkant optimaliai elektros išteklius naudojančius elektros įrenginius. • Sveikatos apsaugos, higienos bei higieninių įpročių ugdymo užtikrinimas. • Pagerinti darbuotojų darbo aplinkos fizinę ir psichologinę

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		kokybę.
22.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių
23.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	-dokumentų rinkinių (kopijų) skaičius (1 egz.), -kompiuterinės laikmenos su įrašyta Projekto kopija skaičius (1 egz.), -reikalavimai kompiuterinei laikmenai (raiška, dydis, formatai***, kt.). Pastaba: Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka. ***CPVA reikalavimas: CPVA teikiama statinio projekto elektroninė forma PDF formatu ar kitu formatu, kurią būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga.
24.	Ekspertizės atlikimas	Projekto ekspertizę organizuoja, apmoka užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.

LIETUVOS RESPUBLIKA
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KELMĖS VANDUO“

Kooperacijos g. 1A, 86134 Kelmė, tel. (0 427) 61 227, faksas 61 224, el. paštas: info@kelmesvanduo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 162559136
PVM mokėtojo kodas LT625591314, A. s. LT524010043800050300, Luminor Bank AB, banko kodas 40100

Laurai Kovzinaitei
UAB „TS Projects“
El. paštas: tsprojektai@gmail.com

2024-11- Nr. S-
Į 2024-11-18 prašymą

DĖL INFORMACIJOS

Teikiame informaciją dėl vandentiekio ir nuotekų pajungimo prie miesto inžinerinių tinklų projektavimo sąlygų 2024-11-07 Nr. TS-202429 adresu A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė:

vandentiekio tinklų patikimumo kategorija I, debitas >10 l/s, slėgis 4,5 bar., vamzdis Pe DN110.

Direktorius

Mindaugas Užmiškis

Parengė Gintautas Bagdonavičius, mob.: +370 612 80012, el. p.: gintautas@kelmesvanduo.lt

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (PSICHIKOS SVEIKATOS CENTRAS), A. MACKEVIČIAUS G. 8^A, KELMĖ, STATYBOS PROJEKTAS

GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOČIŲ LENTELĖ

2024-11

PROJEKTAVIMO NORMATYVINIS PAGRINDAS:

GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI;

VISUOMENINIŲ STATINIŲ GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLĖS.

PASTATO RODIKLIAI

<i>RODIKLIO PAVADINIMAS</i>	<i>DIMENSIJA</i>	<i>KIEKIS</i>
<i>Pastato bendras plotas</i>	<i>m²</i>	<i>307,15</i>
<i>Pastato aukšto didžiausias plotas</i>	<i>m²</i>	<i>~ 307</i>
<i>Pastato tūris</i>	<i>m³</i>	<i>1657</i>
<i>Pastato aukštis nuo vid. žemės paviršiaus</i>	<i>m</i>	<i>5,40</i>
<i>Pastato aukštų skaičius</i>	<i>vnt.</i>	<i>1</i>
<i>Žmonių skaičius pastate</i>	<i>vnt.</i>	<i>40¹</i>
<i>Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės</i>	<i>m</i>	<i>0,30</i>

¹ – žmonių skaičius pastato patalpose nustatytas atsižvelgiant į įstaigos veiklos pobūdį ir statytojo (užsakovo) pateiktus duomenis.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti.			
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB "TS Projects" Įmonės kodas: 300021780, Lietuvinių g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807 Mob.tel.: 8-614-41649, e-mail.: tsprojektai@gmail.com		Statinio projekto pavadinimas GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (PSICHIKOS SVEIKATOS CENTRAS), A.MACKEVIČIAUS G. 8 ^A , KELMĖ, STATYBOS PROJEKTAS		
A1722	PV	O. Jankauskas			
					
26944	PDV	R. Pilkauskas	Dokumento pavadinimas PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS		Laida
	Proj.	R. Samborskis			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VšĮ Kelmės rajono psichikos sveikatos centras		Dokumento numeris 2497-TP-GS.PU		Lapų
					Lapas
					1
					9

SISTEMA	SISTEMOS TIPAS	PAGRINDINIAI MINIMALŪS PARAMETRAI			
PASTATAS – GAISRINIS SKYRIUS Pastatas pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriamas 7.12. pogrupiui (gydymo paskirties pastatai – pastatai gydymo tikslams, t. y. pastatai, kuriuose teikiama medicininė pagalba ir priežiūra sergantiems žmonėms (ligoninės, klinikos, poliklinikos, sanatorijos, reabilitacijos centrai, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatai, gydyklų pastatai, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namai ir kita) veterinarijos gydyklų pastatai).		Atsparumo ugniai laipsnis	I		
		Gaisro apkrovos kategorija	3		
		Gaisrinių skyrių skaičius	1		
		Pastato kategorija pagal gaisro ir sprogimo pavojų	-		
<i>Pastato paskirtis</i>	<i>F_s, m²</i>	<i>G</i>	<i>H, m</i>	<i>H_{abs}, m</i>	<i>F_g, m²</i>
<i>Gydymo paskirties pastatas</i>	6000	1,00	0,30	40	5999
Apskaičiuotas maksimalus gaisrinio skyriaus plotas neviršija didžiausią plotą turinčio pastato aukšto ploto (5999 m ² > 307 m ²). Pastatas sudaro vieną gaisrinį skyrių.					
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema – antžeminis gaisrinis hidrantas	Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš projektuojamo antžeminio gaisrinio hidranto (pajungiamo prie I patikimumo kategorijos miesto vandentiekio tinklų). Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi neviršyti 200 m. Pastato išorės gaisrams gesinti įrengiamas tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas, atitinkantis LST EN 14384 standarto reikalavimus, su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Antžeminis gaisrinis hidrantas privalo turėti ne mažiau kaip du atvamzdžius, ant kurių turi būti įrengiamos B(75) dydžio jungiamosios movos PN 16, atitinkančios privalomuosius produktų saugos reikalavimus, skirtos B(75) dydžio gaisrinių slėginių žarnų movoms prijungti. Antžeminio gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas K _v turi būti ne mažesnis kaip 140. Antžeminio gaisrinio hidranto antžeminės dalies aukštis nuo žemės iki išleidžiamojo atvamzdžio centro turi būti ne mažesnis kaip 600 mm ir ne didesnis kaip 1 500 mm. Antžeminio gaisrinio hidranto atskiriamasis (nulaužimo) įtaisas turi būti įrengtas pagal gamintojo nurodytus techninius dokumentus. Antžeminis gaisrinis hidrantas ir jų apsauginiai gaubtai turi būti nudažyti raudona spalva. Gaisrinis hidrantas turi būti įrengiamas ne toliau kaip 2,5 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo pastatų sienų ir degių medžiagų laikymo vietų, ir ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo kitų įrenginių ir statinių (stoginių, tvorų, stulpų, kelio ženklų ir kt.). Antžeminius				

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	2	9	0

	gaisrinius hidrantus draudžiama įrengti arčiau kaip 1 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, transporto priemonių stovėjimo aikštelėse, išskyrus atvejus, kai antžeminiai gaisriniai hidrantai aptveriami ir apsaugomi nuo nulaužimo.	
	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	10 l/s (pastato tūris iki 5000 m³), gesinimo trukmė 2 valandos
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	I patikimumo kategorijos vartotojai	
	Avarinis apšvietimas	Akumuliatoriai / elektros generatorius
	Evakuacinis apšvietimas	Akumuliatoriai / elektros generatorius
	Dūmų šalinimo sistema	-
	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Akumuliatoriai
	Automatinės įėjimo durys	Akumuliatoriai / elektros generatorius
	Gaisrinio vandentiekio siurbLIAI	-
	Ugnies vožtuvai	Šiluminis paleidiklis / elektromechaniniai
	Priešgaisrinės durys / vartai	-
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS)	Pastate gaisro židinio aptikimui projektuojama ne žemesnio kaip K tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GASS). Pastato patalpose numatomi dūmų detektoriai. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio lataų, išsistinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais numatoma įrengti gaisro detektorius. Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje) įrengiami gaisro detektoriai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m. Patalpose ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai (gaisro pavojaus mygtukai) įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose	

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	3	9	0

	evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m. Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą
<i>Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema</i>	Neprojektuojama
<i>Stacionarioji gaisro gesinimo sistema</i>	Neprojektuojama
<i>Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema</i>	Neprojektuojama
<i>Dūmų ir šilumos valdymo sistema</i>	Neprojektuojama
<i>Apsaugos nuo žaibo sistema</i>	Pastatui apsaugos nuo žaibo sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ ir LST EN 62305 reikalavimus. Žaibo ėmikliai įrengiami tiesiogiai ant stogo paviršiaus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

PASTATO (GAISRINIO SKYRIAUS) ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS

<i>Pastato atsparumo ugniai laipsnis</i>	<i>Gaisro apkrovos kategorija</i>	<i>Pastato, pastato gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)</i>						
		<i>gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos</i>	<i>laikančiosios konstrukcijos</i>	<i>lauko siena</i>	<i>aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos</i>	<i>stogai</i>	<i>laiptinės</i>	
							<i>vidinės sienos</i>	<i>laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys</i>
<i>I</i>	<i>3</i>	-	<i>R 60⁽¹⁾</i>	<i>RN</i>	<i>REI 45⁽¹⁾</i>	<i>RN⁽²⁾</i>	-	-

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato stogas B_{ROOF} (t1) degumo klasės pagal LST EN 13501 standartų reikalavimus.

Pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, naudoti ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

PRIEŠGAISRINĖS UŽTVAROS

Techninės patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (iki denginio).

Priešgaisrinės užtvaros įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Priešgaisrinės užtvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Nišos priešgaisrinėse užtvarese (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Priešgaisrinėse užtvarese durys projektuojamos su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese neviršija 25% užtvaros ploto.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių užtvary angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, ugnies vožtuvus. Ugnies

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	5	9	0

vožtuvus reikia tvirtinti užtvaroje arba iš bet kurios užtvaros pusės taip, kad ortakio (nuo užtvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvaros.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

Patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

<i>Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ⁽¹⁻⁴⁾</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁵⁾</i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁴⁾</i>
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30

⁽¹⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽³⁾ Priešgaisrinėse užtvarese įrengiamiems liukams savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁴⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁵⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMAS

Elektros laidų ir kabelių degumo reikalavimai patalpose pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

<i>Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</i>	<i>Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</i>
	<i>I</i>
	<i>Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą</i>
<i>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)</i>	<i>C_{ca s1,d1,a1}</i>
<i>Ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydymo pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų pastatai</i>	<i>D_{ca s2,d2,a2}</i>

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	6	9	0

<i>Pastato vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarių lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</i>	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
---	--------------------

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

PASTATO VIDINIŲ SIENŲ, LUBŲ IR GRINDŲ PAVIRŠIAMS ĮRENGTI NAUDOJAMŲ STATYBOS PRODUKTŲ DEGUMO KLASĖ

Pastato patalpų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės kaip pateikiama žemiau esančioje lentelėje.

<i>Patalpos</i>	<i>Konstrukcijos</i>	<i>Statybos produktų degumo klasės</i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	$B-s1, d0^{(1)}$
	<i>grindys</i>	C_{FL-s1}
<i>Vaikų darželiai, lopšeliai, gydymo paskirties pastatai (išskyrus evakavimo(si) kelius)</i>	<i>sienos ir lubos</i>	$A2-s1, d0^{(2)}$
	<i>grindys</i>	C_{FL-s1}
<i>Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.</i>	<i>sienos ir lubos</i>	$B-s1, d0$
	<i>grindys</i>	B_{FL-s1}
<i>Cg kategorijos patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	$B-s2, d2$
	<i>grindys</i>	D_{FL-s1}

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Iš patalpų žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėse pateikiamus reikalavimus.

<i>Pastato, patalpos pavadinimas</i>	<i>Patalpos (-ų) tūris, tūkst. m³</i>	<i>Besievakuojančiųjų skaičius</i>	<i>Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui</i>	<i>Bendras išėjimų plotis (m)</i>	<i>Aukšto alitudė, A (m)</i>	<i>Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)</i>
<i>Gydymo paskirties patalpos</i>	$V \leq 5$	$1 - 15$ $16 - 40$	165	$0,80$ $0,90$	$6 > V > 0$	30

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	7	9	0

EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ATSTUMŲ REIKALAVIMAI

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$6 > V > 0$	35
Iš patalpų į aklinę koridorių arba holą	
$6 > V > 0$	15

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Įrengiant duris su elektromagnetinėmis spynomis, gavus gaisro pavojaus signalą ar/ir dingus elektros įtampa turi būti numatytas automatinis durų elektromagnetinių spynų atblokovimas.

Evakavimo(si) kelių iš pastato išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“.

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

Patekimas ant pastato stogo stacionariomis kopėčiomis nenumatomas, nes pastato aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki stogo karnizo neviršija 10 m.

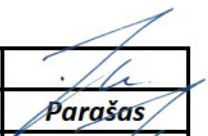
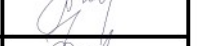
Privalomas nešiojamųjų gesintuvų kiekis nustatytas lentelėje.

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	8	9	0

NEŠIOJAMŲJŲ GESINTUVŲ SKAIČIUS

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens – litrais)		
		2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
Gydymo paskirties patalpos	400 m ²	4	3	2
Transporto priemonių stovėjimo aikštelės: - lengvųjų automobilių	50 vietų	-	3'	2'

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

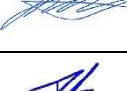
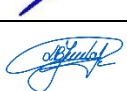
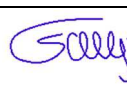
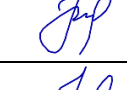
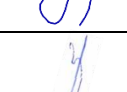
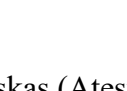
Projekto vadovas	Osvaldas Jankauskas	
Projekto dalis	Projekto dalies vadovas	Parašas
1. Bendroji dalis	Osvaldas Jankauskas	
2. Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	Osvaldas Jankauskas	
3. Architektūros dalis	Osvaldas Jankauskas	
4. Konstrukcinė dalis	Andrius Ananka	
5. Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Egidijus Valutis	
6. Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Egidijus Valutis	
7. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Jurgita Bružienė	
8. Elektrotechnikos dalis	Feliksas Stanišauskas	
9. Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Alvydas Kunavičius	
10. Vidaus elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Alvydas Kunavičius	
11. Apsauginės signalizacijos dalis	Alvydas Kunavičius	
12. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	Alvydas Kunavičius	
13. Gaisrinės saugos dalis	Raimundas Pilkauskas	
14. Šilumos tiekimo dalis	Jurgita Bružienė	
15. Šilumos gamybos dalis	Jurgita Bružienė	

Signer ID: DEXS1C0VXF...

Dokumento numeris	Lapas	Lapų	Laida
2497-TP-GS.PU	9	9	0

STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMAS

Gydymo paskirties pastato (psichikos sveikatos centras), A. Mackevičiaus g. 8A, Kelmė, statybos projektas.

Tomo Nr.	Projekto dalis	Projekto dalies vadovas	Parašas	Data
I.	2497-TP-BD	PV O. Jankauskas Atestato Nr. A 1722		
II.	2497-TP-SP	PV O. Jankauskas Atestato Nr. A 1722		
III.	2497-TP -SA	PV O. Jankauskas Atestato Nr. A 1722		
IV.	2497-TP-SK	PDV A. Ananka Atestato Nr. 38763		
V.	2497-TP-LVN	PDV E. Valutis Atestato Nr. 27308		
VI.	2497-TP-VVN	PDV E. Valutis Atestato Nr. 27308		
VII.	2497-TP-ŠVOK	PDV J. Bružienė Atestato Nr. 34191		
VIII.	2497-TP-E	PDV F. Stanišauskas Atestato Nr. 31918		
IX.	2497-TP-LER	PDV A. Kunavičius Atestato Nr. 8494		
X.	2497-TP-ER	PDV A. Kunavičius Atestato Nr. 8494		
XI.	2497-TP-AS	PDV A. Kunavičius Atestato Nr. 8494		
XII.	2497-TP-GSS	PDV A. Kunavičius Atestato Nr. 8494		
XIII.	2497-TP-GS	PDV R. Pilkauskas Atestato Nr. 36944		
XIV.	2497-TP-ŠT	PDV J. Bružienė Atestato Nr. 34191		
XV.	2497-TP-ŠP	PDV J. Bružienė Atestato Nr. 34191		
XVI.	2497-TP-SO	PDV I. Donauskienė Atestato Nr. 41268		
XVII.	2497-TP-KS	PDV M. Laučys Atestato Nr. 33367		

Projekto vadovas:



Osvaldas Jankauskas (Atestato Nr. A 1722)