



Statytojas (užsakovas)	UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“ Kalno g.21A, 87134 Telšiai, tel. +370 618 83212, el.p. zemaitijoscentras@gmail.com
Projektuotojas	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA Turgaus a.14, 87122 Telšiai, tel. (370) 444 75533, el.p. studija.arch@gmail.com Direktorius Algirdas Žebrauskas
Projekto pavadinimas	Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus – pastato, Kalno g. 21A, Telšiuose, rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
Statinio projekto numeris	2023/04
Statinio kategorija	Neypatingas
Statybos rūšis	Rekonstrukcija
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Statinio projekto dalys	Šilumos tiekimo dalis
Bylos (segtuvo) žymuo	2023/04-TDP-ŠT
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	07A
Bylos (segtuvo) išleidimo data	2024m.

Projektuotojas	Kval.patvirt. Dokum.Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB Architekto studija	A 290; 0931	Projekto vadovas	Algirdas Žebrauskas	
UAB Lineta	3045	Projekto dalies vadovas	Rimas Radavičius	

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	SP-02	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	A-03	0	Architektūrinė dalis	
4.	SK-04	0	Konstrukcijų dalis	
5.	LVN-05	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko, vidaus)	
6.	E-06	0	Elektrotechninė dalis	
7.	ŠVOK-07	0	Šildymo-vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	ŠT-07A	0	Šilumos tiekimo dalis	
9.	GS-08	0	Gaisrinės saugos dalis	
10.	SO-09	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
11.	SSKN -10	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Dokumento žymuo	Lapo Nr.	Lapų sk.	Laida
2023/04-01-TDP-BD-_PSŽ	1	1	0

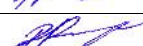
Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus – pastato, Kalno g. 21A, Telšiuose, rekonstrukcijos (priedato) statybos projektas

Projekto dalies pavadinimas	Vardas, pavardė	Parašas
Bendroji dalis, PV	Algirdas Žebrauskas	
Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis PDV	Algirdas Žebrauskas	
Architektūrinė dalis PDV	Algirdas Žebrauskas	
Konstrukcijų dalis PDV	Robertas Čepas	
Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis PDV	Birutė Maščinskienė	
Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis PDV	Birutė Maščinskienė	
Šilumos gamybos ir tiekimo dalis PDV	Rimas Radavičius	
Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas PDV	Rimas Radavičius	
Elektrotechnikos dalis PDV	Rimas Nostys	
Gaisrinės saugos dalis PDV	Raimundas Pilkauskas	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis PDV	Danguolė Kesminienė	
Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Sonata Macijauskienė	

PROJEKTO PAVADINIMAS:	Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus - pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas		
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“		
STATYBOS VIETA (OBJEKTAS):	Kalno g.21A, Telšių m.		
STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba		
STATINIO KATEGORIJA:	Neypatingasis statinys		
PROJEKTO STADIJA:	Techninis darbo projektas (TDP)		
STATINIO PASKIRTIS:	Gydymo paskirties pastatas		
PROJEKTO DALIS:	Šilumos tiekimas (ŠT)		
PROJEKTO LAIDA:	0		
PROJEKTO DALIES NR:	VII A		
PROJEKTO NR.:	2023/04-TDP-ŠT		
PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	A290; 0931	Algirdas Žebrauskas	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	3045	Rimas Radavičius	

TELŠIAI 2024

Eil.Nr	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Dokumentas	
			Lapų skaičius	Laida
BENDRIEJI DUOMENYS				
1.	UAB „Architekto studija“	PROJEKTO VIRŠELIS	1	0
2.	2023/04-01-TDP-BD-PSŽ	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	1	0
3.	2023/04-01-TDP-BD-PSŽ	PROJEKTO SUDERINIMAS TARP VISŲ PDV	1	0
4.	2023/04-TDP-ŠT	TITULINIS LAPAS	1	0
5.	2023/04-TDP-ŠT-BD-1.1	BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	1	0
6.	UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	1	0
7.	UAB „Lineta“	PROJEKTAVIMO ĮMONĖS REGISTRAVIMO PAŽYMĖJIMO IR ATESTATŲ KOPIJOS	4	0
8.	2023/04-TDP-ŠT-BD-1.2	LICENZIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	1	0
9.	2023/04-TDP-ŠT-BD-1.3	ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ TECHNINIAI RODIKLIAI	1	0
10.	2023/04-TDP-ŠT- BSR	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	1	0
TEKSTAS				
1.	2023/04-TDP-ŠT-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	4	0
2.	2023/04-TDP-ŠT-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	7	0
3.	2023/04-TDP-ŠT-SŽ	ŠILUMINĖS TRASOS MEDŽIAGŲ, ĮRENGIMŲ IR DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	2	0
BRĖŽINIAI				
4.	2023/04-TDP-ŠT-BR.1	SKLYPO PLANAS-SCHEMA SU PROJEKTUOJAMAIŠ LAUKO ŠILUMOSTIEKIMO TINKLAIS M1:500	1	0
5.	2023/04-TDP-ŠT-BR.2	SKLYPO PLANAS-SCHEMA SU PROJEKTUOJAMŲ LAUKO ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONOMIS M1:500	1	0
6.	2023/04-TDP-ŠT-BR.3	PROJEKTUOJAMOS ŠILUMINĖS TRASOS IŠILGINIS PROFILIS Mh1:500; Mv1:100	1	0
7.	2023/04-TDP-ŠT-BR.4	BEKANALĖS ŠILUMINĖS TRASOS VAMZDYNO MONTAŽINĖ IR VAMZDŽIŲ KLOJIMO GRUNTE SCHEMAS	1	0
8.	2023/04-TDP-ŠT-BR.5	PROJEKTUOJAMOS ŠILUMINĖS TRASOS ELEMENTŲ DETALĖS	1	0
PRIEDAI				
9.	Termo Twin	TECHNINĖ INFORMACIJA APIE PROJEKTUOJAMUS VAMZDŽIUS	1	0

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
A290 KPD 3951	PV	A. Žebrauskas		
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
3045	PDV	R. Radavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Brėžinių ir dokumentų žiniaraštis Laida 0
3045	PROJ	R. Radavičius		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-BD-1.1 Lapas 1 Lapų 1

TVIRTINU

Statytojas _____ A.V.
(parašas)

(vardas, pavardė)

2024-05-08

(data)

STATINIO PROJEKTAVIMO (TECHNINĖ) UŽDUOTIS

1. Projekto užsakovas, statytojas: **UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“**
2. Statinio (statinių grupės) pavadinimas ir statybos vieta: **Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus - pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas.**
3. Statinio paskirtis:
- negyvenamieji pastatai, pogrupis: **gydymo paskirties pastatas.**
4. Statinio kategorija: **neypatingas statinys.**
5. Statinio statybos rūšis: **nauja statyba.**
6. Statinio projekto rengimo etapas: **techninis darbo projektas.**
9. Projektavimo konsultavimo paslaugų apimtis pagal STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė". Techninio darbo projekto apimtys ir detalumas:
 - 9.1. *Šilumos gamybos ir tiekimo dalis (ŠG):* **Šilumą naujai projektuojamam priestatui pasijungti prie esamos bekanalės šiluminės trasos, kuri yra paklota iš esamos katilinės į esamą pastato dalį.**
 - 9.1.2. **Šilumos tiekimo vamzdžius naujam priestatui projektuoti tokius pačius kaip ir esamos trasos.**
 - 9.2. *Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis (ŠVOK):* **Šildymo sistemą projektuoti sekančiai: visose priestato patalpose suprojektuoti grindinį šildymą.**
 - 9.2.1. **Visų priestato patalpų vėdinimui suprojektuoti mechaninę ventiliaciją, atitinkančią A++ energetinės klasės reikalavimus, su šilumos rekuperacija, su elektriniu šilumokačiu šaltu metų laiku paduodamo į patalpą oro pašildymui.**
 - 9.2.2. **Statant priestatą yra sunaikinama esama oro tiekimo sistema į esamo pastato patalpas, todėl rengiant priestato projektą numatyti sprindinius, užtikrinančius oro padavimą į šias patalpas. Suprojektuoti atskirą oro padavimo sistemą su elektriniu šilumokačiu šaltu metų laiku paduodamo į patalpą oro pašildymui.**
 - 9.2.3. **Konferencijų salėje ir vaistinės patalpose oro vėsinimui suprojektuoti autonominius kondicionierius.**
10. Papildomos paslaugos (paslaugos deleguotos statytojo projektuotojui (konsultantui):
Nėra
11. Projekto rengimo terminas: **pagal projektavimo darbų sutartį.**
12. Statytojo (užsakovo) su šia projektavimo užduotimi pateikiami privalomieji dokumentai projektui rengti:
 - 12.1. žemės sklypo ir pastato nuosavybės ar nuomos dokumentai;
 - 12.2. esami statytojo technologiniai sprendimai.

Parengė:

R. Radavičius

(vardas, pavardė)

(parašas)

2021-05-08

(data)



LIETUVOS RESPUBLIKA

JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRAS

REGISTRAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Pavadinimas: Uždaroji akcinė bendrovė "LINETA"
Kodas: 1801 70777
Buvęs kodas: 8017077
Teisinė forma: Uždaroji akcinė bendrovė
Įregistravimo data: 1991 m. liepos 23 d.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonė Registrų centras
Pažymėjimą išdavė: Valstybės įmonės Registrų centro
Telšių filialas

Juridinių asmenų
registravimo skyriaus
vyriausioji specialistė



Vida Nevenčenaja

Pažymėjimas išduotas: 2005 m. kovo 3 d.

Nr. 063081

Signature valid

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė VIDA
NEVENČIŪNA
Data: 2015-02-23 15:20:26



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks, (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

**LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO
ELEKTRONINIS SERTIFIKUOTAS IŠRAŠAS**

2015-02-23 15:20:03

PRIEIGOS RAKTAS: 40-1714853-198750

Šiuo preigos raktu gautas išrašas yra oficialus dokumentas. Trečioji asmenys, gavę iš juridinio asmens, filialo ar atstovybės galiojantį preigos raktą, negali reikalausti pateikti spausdinto popieriuje registro išrašo. Kadangi saugiu elektroniniu parašu pasirašytas dokumentas, turi tokią pat teisinę galią kaip ir rašytinis dokumentas.

1. Juridinių asmenų registre įregistruota:

Pavadinimas:	Uždaroji akcinė bendrovė "LINETA"
Kodas:	180170777
Buvęs kodas:	8017077
Teisinė forma:	Uždaroji akcinė bendrovė
Teisinis statusas:	Teisinis statusas neįregistruotas
Buveinės adresas	Telšių r. sav. Telšių m. Turgaus a. 17-2
Įregistravimo data:	1991-07-23
Versija:	23 (2015-02-23)
Duomenų būklė:	Pilnai sutvarkyti duomenys
Pastabos:	Kontaktiniai duomenys įregistruoti prašymo išduoti ESI pagrindu
Registro tvarkytojas:	Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas

2. Filialai, atstovybės registruoti Lietuvoje: įrašų nėra

3. Kapitalas ir akcijos:

Įstatinio kapitalo dydis:	3000 Eur
Akcijų skaičius:	200 vnt.
Vardinių paprastųjų akcijų skaičius:	200 vnt.
Vardinės paprastosios akcijos nominali vertė:	15 Eur

4. Veiklos tikslai ir rūšys:

Tikslai: užsiimti tokia komercine-ūkine veikla, kad efektyviai būtų įgyvendinami Bendrovės akcininkų interesai, racionaliai panaudojant visus materialinius, finansinius bei kitus resursus. Savo veikla siekti pelno ir vykdyti ekonominę veiklą, kuri neprieštarauja Lietuvos Respublikos įstatymams ir Lietuvos Respublikos teisės aktams.

5. Organai:

5.1.	Registruota:	Visuotinis akcininkų susirinkimas Nuo 2003-01-02
5.2.	Registruota:	Vadovas Nuo 1991-07-23
5.2.1.	Asmuo:	RIMAS RADAVIČIUS, a.k. 36612060087, direktorius
	Registruota:	Paskyrimo (išrinkimo) data 2008-01-03 Nuo 2008-01-09 Telšių r. sav. Telšių m. Žuvėdrų g. 6

6. Dalyviai:

5.1.

Akcioninkas
 Registruota: Nuo 2008-01-21
 Terminas: Nuo 2003-01-02

6.1.1.

Asmuo: RIMAS RADAČIUS, a.k. 35612060087
 Registruota: Nuo 2008-01-21
 Telšių r. sav. Telšių m. Žuvėdrų g. 6

7. Taisyklė, pagal kurią asmenys veikia Juridinio asmens vardu:

7.1.

Vienasmenis atstovavimas
 Registruota: Nuo 2015-02-23
 Aprašymas: Juridinio asmens vardu veikia vadovas

8. Licencijuojama veikla: įrašų nėra**9. Kiti duomenys:**

Finansinių metų pradžia: 01-01
 Finansinių metų pabaiga: 12-31

10. Žymos: įrašų nėra**11. Bankrotas:** įrašų nėra**12. Veiklos apribojimai:** įrašų nėra**13. Steigimo dokumentai:**

13.1

Istatai
 Dokumento data: 2015-02-11
 Įregistruotas: 2015-02-23

14. Kita informacija: įrašų nėra**15. Kontaktinė informacija:**

Mobilusis telefonas: 868627533
 Elektroninio pašto adresas: vadovas@lineta.lt
 Internetinės svetainės adresas: www.lineta.lt

2015-02-23 15:20:03

Išrašas tikras, turi prima facie galią

Dokumentą paruošė:

Telšių filialo Juridinių asmenų registravimo skyriaus

Ekspertė

VIDA NEVENČENAJA



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.3045

Rimas Radavičius

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (šilumos; dujų, išskyrus magistralinį dujotiekį; vandentiekio ir nuotekų šalinimo), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2021 m. balandžio 26 d.

Pirmą kartą išduotas 1998 m. sausio 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

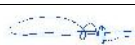
26435

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Lentelė Nr.1

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Statinio projekto dalies rengėjas	Programinė įranga
1.	2.	3.	4.	5.	6.
I	2023/04-TDP-ŠT-BD-1.2	0	ŠILUMOS TIEKIMAS (ŠT)	UAB „Lineta“ PDV R. Radavičius Tel.:+370 686 27533	1. ZWCAD 2018 Professional (GNLZ-TUW5-4T8J-5WVE-WNTD-N69V) 2. AutoCAD LT 2009 SLM (390-40252668) 3. AutoCAD LT 2009 SLM (390-40252767) 4. Microsoft Office Word 2010 (02260-018-0000106-48277)



0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
A290 0931	PV	A. Žebrauskas		
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
3045	PDV	R. Radavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
3045	PROJ	R. Radavičius		Licencijuotos programinės įrangos sąrašas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-BD-1.2
				Lapas
				1
				Lapų
				1

Lentelė Nr.2

Trasos pavadinimas	Vamzdžių diametras, mm	Trasos dviejų vamzdžių bendras ilgis, m	Vamzdžių apsauginio apvalkalo ilgis, m
Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas	2xØ25x2,6/Ø160 (DN25)	25, 0	25, 0
	Iš viso:	25, 0	25, 0

Pagrindiniai šilumnešio parametrai:

-) Šilumnešis – termofikacinis vanduo;
-) Šilumnešio darbinė temperatūros – 70/50 [C];
-) Sistemos projektinė termofikacinio vandens temperatūra – 130 [C];
-) Sistemos projektinis slėgis – 16bar.

Sistemos ir vamzdyno specifikacija:

-) Vamzdynų sistemos minimalus tarnavimo laikas - 30 metų;
-) Vamzdynai turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus, normatyvinius dokumentus, LST EN 253:2009+A2:2016 ar lygiavertį standarto reikalavimus;
-) Šilumos tiekimo sistemų projektinis slėgis ir temperatūra: $P_d = 16 \text{ bar}$; $T_d = 130^\circ\text{C}$;
-) Šilumos tiekimo sistemų hidraulinio bandymo slėgis: $P_b = 20,0 \text{ bar}$.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
A290 0931	PV	A. Žebrauskas		
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
180170777				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Šilumos tiekimo tinklų techniniai rodikliai
3045	PDV	R. Radavičius		Laida
3045	PROJ	R. Radavičius		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-BD-1.3
				Lapas 1
				Lapų 1

Lentelė Nr.3

EIL. NR	PAVADINIMAS	DIAMETRAS, mm., ŽYMĖJIMAS	KIEKIS
Gyvenamo namo Meškėnų g. 10, Mažeikių m., prijungimo prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų supaprastintas statybos projektas			
1.	1.1.	Bendras statinio ilgis	2xØ25x2,6/Ø160mm
7.	Šilumnešio skaičiuotinas (P_s) / darbinis slėgis, Mpa		$\leq 1,6$
8.	Šilumnešio maksimali (T_1)/darbinė temperatūra (T_2), °C		0,42/0,25
9.	Šilumos tinklų apsaugos zona, m		70/50
	Po 5m į abi puses nuo kanalo kraštų		



0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
A290 0931	PV	A. Žebrauskas		
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
3045	PDV	R. Radavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
3045	PROJ	R. Radavičius		Bendrieji statinio rodikliai
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO:
	2023/04-TDP-ŠT-BSR			Lapas
				Lapy
				1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. BENDRIEJI DUOMENYS

Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projekto šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis paruošta remiantis projektavimo užduotimi, projekto architektūrine dalimi ir projektavimo darbus reglamentuojančiais įstatymais. Projektavimo eigoje projektiniai sprendiniai buvo derinami su statytoju.

Šioje projekto dalyje projektuojamos pastato priestato patalpų šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos. Šilumos tiekimas į projektuojamą šildymo sistemą numatomas iš esamos vietinės. Vėdinimo įrenginiu tiekiamo oro sušildymui (šaltuoju metų laikotarpiu) naudojama elektra šildomi kaloriferiai.

1.1. Skaičiavimuose priimti pagal B grupės lauko oro parametrai Telšių miestui:

- Į Išorės temperatūra šildymui..... – 21,0 [C;
- Į Vasaros temperatūra vėdinimui..... +24,2 [C;
- Į Šildymo periodo trukmė 225 paros;
- Į Šildymo periodo vidutinė temperatūra + 0,7 [C;
- Į Šalto periodo temperatūra vėdinimui – 21,0 [C;
- Į Vidutinė šildymo sezono temperatūra..... +1,9 [C.

1.2. Pagrindinių rodiklių lentelė

Pastato pavadinimas	Bendras plotas m ²	Lauko temperatūra	Šilumos poreikis (termofikatu) kW			
			Šildymui	Vėdinimui	Karštam vandeniui	Bendras
Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro priestatas	259,75	-21	10,08	Elektra	-	10,08

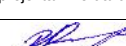
1.3. Šilumos tiekimo sistemų parametrai

- Į Sistemos šilumos poreikis –10,08kW;
- Į Tiekiamo į šildymo sistemą vandens darbinė temperatūra – 70/50°C;
- Į Šildymo sistemos tūris ~ 0,18m³ (140ltr);

II. PAGRINDINIAI RODIKLIAI

2.1. Šiame projekte projektiniai sprendiniai atitinka LR galiojančius projekto dalies rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (suvestinė redakcija 2024-01-01).
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (suvestinė redakcija 2024-02-07).
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011
- STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (suvestinė redakcija 2022-07-29).
- „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“ 2018-01-01.
- Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės, patvirtinta LR energetikos ministro 2011-06-17 įsakymu Nr.1-160.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS			
	A290 0931	PV	A. Žebrauskas 				
ĮM. KODAS	<i>UAB „Lineta“</i> Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas			
180170777							
3045	PDV	R. Radavičius 	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas		Laida		
3045	PROJ	R. Radavičius 			0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-AR		Lapas	Lapy
						1	4

7. "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338, (suvestinė redakcija 2023-11-15).
8. STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“.
9. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės - 2005 m. vasario 18 d. Nr. 64 (suvestinė redakcija 2023-05-01).
10. Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės 2010 m. balandžio 7 d. Nr. 1-111;
11. LST EN 13480-5:2017 Metaliniai pramoniniai vamzdžiai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai; HN 51:2003 "Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose" (suvestinė redakcija 2017-05-01).
12. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

2.2. Duomenys apie šilumos nešėją ir temperatūrą

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Bendrieji slėgio nuostoliai vidaus šildymo sistemoje	m.v.st.	2,0
Skaičiuojamoji grindinio šildymo sistemos temperatūra:		
- T_{PAD}	°C	70
- T_{GR}	°C	50

Šilumos nešėjo temperatūros priimtos atsižvelgiant į: STR 2.09.02:2005 priedą 7 ir į technines šilumos gamybos šaltinio charakteristikas.

Šildymo sistemos darbinis slėgis: $P_0=2,0\text{bar}$;

Šildymo sistemos maksimalus darbinis slėgis: $P_S=2,5\text{bar}$;

Šildymo sistemos hidraulinio bandymo slėgis: $P_T=3,3\text{bar}$.

2.3. Projektiniai lauko oro parametrai

Periodas	Temperatūra, °C	Entalpija, KJ/kg	Parametrai
Žiemą	-21	-19,6	B
Žiemą	-7	-2,9	A
Vasarą	+24,2	52,2	B
Vasarą	19,2	48,4	A

2.4. Projektiniai vidaus oro parametrai

Periodas	Temperatūra, °C
Žiemą	19÷24
Vasarą	30÷21

III. ŠILUMOS TIEKIMAS

3.1. Skaičiuotini trasos ruožo parametrai

Trasos ilgis:

- projektuojama trasa bekanaliais vamzdžiais..... 25,0m;

Pagrindiniai šilumnešio parametrai:

- Šilumnešis – termofikacinis vanduo.
- Šilumos tinklų paduodamo vamzdžio vandens T_1 temperatūra..... 70 [C
- Šilumos tinklų grįžtamo vamzdžio vandens T_2 temperatūra..... 50 [C
- Projektuojamos trasos maksimalus skaičiuotinas valandinis tiekiamos šilumos kiekis..... $Q=10,08\text{kW}$
- Projektuojamos trasos valandinis termofikacinio vandens šildymui – vėdinimui debitas.... $G=0,43\text{m}^3/\text{h}$
- Slėgio nuostoliai pastato šildymui skirtoje šiluminėje trasoje..... $P|0,1\text{bar}$.
- Slėgio nuostoliai karšto vandens tiekimo šiluminėje trasoje..... $P|0,1\text{bar}$.
- Darbinis slėgis..... $P_0=2,0\text{bar}$.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Įmonės kodas	2023/04-TDP-ŠT-AR	
180170777	UAB „Lineta“ Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155, www.lineta.lt Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai	Atestato Nr.1940
	Lapas	Lapų
	2	4

)	Maksimalus darbinis slėgis.....	$P_s=2,5\text{bar.}$
)	Hidraulinio bandymo slėgis.....	$P_T=3,6\text{bar.}$
)	Šilumos nuostoliai projektuojamoje šilumos tiekimo trasoje.....	$Q=2,96\text{kW.}$

3.2. BENDROJI DALIS:

Šiame projekte numatyta lauko šiluminės trasos ruožo nuo esamos bekanalės trasos (pasijungimo taškas P1) iki įvado į projektuojamo pastato priestatą (pasijungimo taškas P4), klojant ją bekanaliu būdu su iš anksto pramoniniu būdu šilumine izoliacija izoliuotais vamzdžiais. Vamzdžiai klojami į iš anksto paruoštas tranšėjas tiesiai į gruntą. Tranšėjose turi būti užtektinai vietos saugiam vamzdinių paklojimui reikiamame gylyje, užtektinai vietos gruntui sutankinti. Tranšėjos dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti 10cm storio papildito sutankinto smėlio 0,15 ÷ 0,20mm, o vėliau užpilami esamu gruntu.

Šiluminei trasai numatyti plastikiniai vamzdžiai su šilumine izoliacija, du vamzdžiai viename apvalkale. Vamzdžių, fasoninių dalių, armatūros kiekiai duoti šio projekto medžiagų sąnaudų žiniaraštyje. Šilumos izoliacija turi atitikti Lietuvos respublikos Ūkio ministerijos patvirtintų 2007-05-05, Nr.4-170 „ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ taisyklių keliamiems reikalavimams.

Šiluminės trasos ruožuose su žemės paviršiumi po važiuojamąja dalimi, užpildas gruntas turi būti sutankintas tiek, kad į apkrovas reaguotų taip pat, kaip ir nejudintas gruntas.

Sumontuotus naujus vamzdinius išplauti ir išbandyti ne mažesniu kaip 16 kG/cm² slėgiu. Sujungus senus ir naujus vamzdinius išbandyti juos pagal vamzdžius gaminusios firmos nurodymus.

Po trasos vamzdžių hidraulinio bandymo, vamzdiniai užpilami smėliu, o po to iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami 10cm storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant šio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“, arba tinklėlis. Pakloti šilumos tinklai turi būti nužymimi piketais ties atšakomis, posūkiais, o tiesioje atkarpoje nužymimi kas 100m.

Šiluminę trasą montuoti prisilaikant „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ IR ŠILUMOS PUNKTŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS“, 2011-06-17, Nr.1-160 reikalavimų.

Vykdamas žemės kasimo darbus, susikirtimuose su esamomis komunikacijomis, būtina patikslinti horizontalius ir vertikalius atstumus iki projektuojamos šiluminės trasos.

Pastaba: Kadangi naujai projektuojamai šiluminei trasai geologija neatlikta, žemės kasimo ar montažo metu atsiradus šiluminės trasos ruožams, kur grantas po trasa gali būti netvirtas ir to pasiekoje gali atsirasti šiluminės trasos sėdimų, ar gali atsirasti pavojus kai kurių šiluminės trasos statybinių – inžinerinių konstrukcijų stiprumui ir (ar) stabilumui, būtina šiuose ruožuose atlikti grunto išdurpinimą ir numatyti bei įvykdyti trasos statybinių – inžinerinių konstrukcijų sutvirtinimą, tai numatant atskirame projekte.

VI. GAMTOS APSAUGA

Projektuojant šilumos tinklus buvo numatytas augalinio sluoksnio išsaugojimas ir atstatymas. Naujai projektuojama trasa pagrįdė klojama laisvais plotais. Medžiai ir krūmai, kurie auga šalia trasos turi būti nepaliesiti ir juos būtina išsaugoti.

Augalinis sluoksnis – juodžemis – prieš trasos statybos darbų pradžią turi būti nuimamas 10cm storio, o kur šis sluoksnis storesnis, tai visą sluoksnį nuimti, išsaugoti iki statybos darbų pabaigos ir tada vėl atstatyti. Baigus trasos statybos darbus, atstačius ir išlyginus augalinį sluoksnį – dirvožemį, turi būti vėl užsėjama žolė. Visų atstatymo darbų kiekiai duoti medžiagų žiniaraštyje.

4.1. Technologinis procesas: Šilumos tiekimo tinklai uždari. Termofikacinis vanduo į kanalizaciją išleidžiamas tik remontuojant ir plaunant tinklus. Išleidžiamo vandens temperatūra negali viršyti +40°C.

4.2. Atliekos: Objekto statybos metu susidaręs statybinis laužas pagal sutartį išvežamas į sąvartyną.

4.3. Vanduo: Šiluminių tinklų (projektuojamo ruožo) pirminiam praplovimui ir hidrauliniui bandymui bus sunaudota 10m³ miesto vandentiekio vandens. Praplovimo metu vanduo bus išleistas į lietaus kanalizacijos tinklus. Išleidžiamame vandenyje suspenduotų dalelių kiekis neviršys 25mg/ltr. Šilumos tinklų vamzdiniuose

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Įmonės kodas	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155, www.lineta.lt Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		2023/04-TDP-ŠT-AR	Lapas	Lapų
180170777				3	4

įrengti purvarinkiai su 1,0 – 0,6 mm nerūdijančio plieno tinkleliais, vanduo į tinklus tiekiamas per Na – katijonitinius filtrus.

Remonto atveju termofikacinis vanduo išleidžiamas į lietaus kanalizacijos tinklus su temperatūra nedidesne $T < 40^{\circ}\text{C}$.

4.4. Dirvožemis: Statybos metu nuimamas derlingas dirvožemio kiekis 26m^2 . Jis sandėliuojamas šalia statomos šiluminės trasos, o tose vietose, kur nėra tokios galimybės, dirvožemis išvežamas į rajono savivaldybės paskirtas laikino saugojimo aikšteles ir vėliau parvežamas atgal. Baigiant statybos darbus, dirvožemis paskleidžiamas, išlyginamas ir užsėjamas žole.

4.5. Kraštovaizdis: Nukertamų medžių ir persodinamų medžių naujai klojamos trasos vietoje nėra.

4.6. Ekstremalios situacijos (Avarijos): Galimos avarijos ar techniniai sutrikimai papildomos neigiamos įtakos aplinkai neturės.



0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Įmonės kodas	 Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155, www.lineta.lt Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai	2023/04-TDP-ŠT-AR	Lapas	Lapų
180170777			4	4

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Bendrieji reikalavimai

Darbas, kuris turi būti atliktas pagal šias technines specifikacijas, apima projektavimą, konstrukciją, gamybą, tiekimą, šiluminį izoliavimą, dokumentus, eksploataavimo ir techninio aptarnavimo nurodymus, brėžinius, personalo apmokymą (arba darbo instrukcijas personalui) ir atsargines dalis, būtinas nominaliam sistemos darbui. Be to apima įrengimų montavimą, montavimo priežiūrą, paleidimą.

Vamzdynai ir jų elementų projektai, bei vamzdynų montavimo projektai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos standartais bei Slėginių įrenginių techninio reglamento keliamais reikalavimais.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai ar montavimo operacijoms yra patvirtinti kiti normatyvai, tai būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra - vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis.

Paraiškoje ir sutartyje turi būti naudojama tarptautinė SI vienetų sistema. Projekte ypatingas dėmesys turi būti skiriamas:

- / saugioms darbo sąlygoms;
- / paprastam įrengimų aptarnavimui;
- / patikimam įrengimų darbui;
- / aukštam sistemos naudingo veikimo koeficientui;
- / įrengimų priežiūros ir remonto paprastumui;
- / geroms sanitarinėms sąlygoms.

Pateikdamas įrengimų specifikaciją, Rangovas privalo nurodyti įrenginius ir jų technines charakteristikas. Tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti tinkami eksploatacijai, kai aplinkos oro temperatūros yra $-30 \div +50^{\circ}\text{C}$ intervale.

Įrengimų pagrindinių elementų atsparumo skaičiavimai turi atitikti arba viršyti Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir reikalavimus. Gamyba turi būti vykdoma kompetentingo, atitinkamos kvalifikacijos personalo. Montavimas turi būti vykdomas kompetentingo, atitinkamos kvalifikacijos personalo.

1.2. Kokybė

Tiekėjas privalo nurodyti atitinkamus standartus (ISO, ...) arba atitikmenį, kurie pilnai apims projektavimą, gamybą, paviršiaus apsaugą, šiluminį izoliavimą, dokumentus, tikrinimą, bandymus ir garantijas.

Rangovas turi dirbti pagal efektyvią, bent jau standarto ISO 9001 reikalavimus, atitinkančią kokybės užtikrinimo sistemą bei numatyti, kaip sklandžiai gebės atlikti CE ženklavinimą.

Visuose darbo etapuose Rangovas dokumentais turės pagrįsti savo projekto, tiekiamų įrengimų ar vykdomų darbų, montavimo ir paleidimo eksploatacijon veiksmų kokybę.

Projekto įgyvendinimo metu Rangovas turi atlikti vidinį kokybės užtikrinimo auditą ir pateikti išvadą, kaip numatyta Kokybės užtikrinimo plane.

Pradinėje projekto fazėje Rangovas turi paruošti išsamų Kokybės planą, nurodantį visus kokybę užtikrinančius sutartyje nurodytus atlikti veiksmus bei Darbų patikrinimo planą, kuriame įvardins visus vykdytinus patikrinimus.

Tiekėjas turi glaustai nurodyti taikomų kokybės sistemų reikalavimus, kaip pavyzdžiui aprašyta ISO 9001, serijoje. Tiekėjas turi registruoti visas nurodytas kokybės kontrolės pakopas ataskaitomis ir sertifikatais.

1.3. Paviršių apsauga

Visų tiekiamų įrengimų paviršiai turi būti tinkamai apsaugoti nuo aplinkos poveikių.

Įrengimai ir prietaisai turi būti gerai supakuoti, kad būtų galima pervežti ir sandėliuoti prieš atliekant montavimo darbus.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS	
A290 KPD 3951	PV	A. Žebrauskas			
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas	
3045	PDV	R. Radavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos	Laida
3045	PROJ	R. Radavičius			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-TS	Lapas 1
					Lapų 7

1.4. Inspekcija ir bandymai

Rangovas privalo pateikti didesniems komponentams naudotų medžiagų sąrašą. Sąraše taip pat turi būti pateikta informacija, kokie buvo atliekami medžiagų bandymai.

Rangovas atsako už įrangos bei medžiagų patikrinimą gamybos proceso metu, remiantis jo pateikta informacija bei atsižvelgiant į Rangovo bandymų specifikacijas.

Jeigu Užsakovas reikalauja, Rangovas privalo pateikti Užsakovui detalias visų bandymų ir inspektavimų specifikacijas. Šiose specifikacijose taip pat turi būti pateikta visa informacija, susijusi su priėmimo standartais bei rekomendaciniais standartais. Ši informacija turi būti pateikta Užsakovui pagal grafiką suderintą su Užsakovu.

Užsakovas arba jo paskirta agentūra turi turėti galimybę aplankyti gamybines patalpas, siekiant stebėti vykstančius bandymus, inspektavimus bei atliekamą darbą ir peržiūrėti bandymų rezultatus, remiantis bandymų ir testavimo programa, kuri įtraukta į Rangovo kokybės užtikrinimo programą.

Prieš pradėdamas darbus, Rangovas privalo apie tai pranešti Užsakovui. Kartu su informacija apie bandymus ir inspektavimus, Rangovas privalo pateikti bandymų programos laiko grafiką.

Užsakovas turi teisę bet kuriuo metu darbo valandomis Rangovo patalpose tikrinti medžiagų ir gamybos proceso kokybę. Jeigu Užsakovas dalyvauja, tikrinant dokumentaciją ir išbandant bei tikrinant įrengimus, Rangovas nėra atleidžiamas nuo savo prisiimtų atsakomybės.

Iki kompleksinių bandymų Rangovas turi pateikti Užsakovui išpildomąją dokumentaciją, eksploatacijos instrukcijas, schemas. Techninė dokumentacija, brėžiniai, formuliariai, specifikacijos, įrengimų pasai ir instrukcijos turi būti atlikti tik valstybine kalba t.y. lietuvių kalba, kaip priedą pateikti kopiją ir originalo kalba.

Rangovas turi pateikti visą derinimui, bandymams ir matavimams reikalingą aparatūrą ir numatyti atitinkamus matavimų taškus. Naudojamos aparatūros sąrašą turi patvirtinti Užsakovas arba jo atstovas. Prieš bandymus Rangovas turi paruošti bandymo programas ir suderinti su Užsakovu bei kitomis suinteresuotomis šalimis. Prieš paleidžiant įrengimus, turi būti užbaigti visi taip vadinami šaltieji bandymai ir reguliavimo darbai, kurių rezultatai turi būti įtraukti į ataskaitas. Šios ataskaitos turi būti įteiktos užsakovui. Užsakovo personalas turi turėti galimybę dalyvauti tokiose bandymuose ir reguliavimo darbuose ir tai turi būti traktuojama kaip papildomas įgūdžių ugdymas virš normalaus apmokymo lygio. Rangovas turi raštu informuoti užsakovą, kad statybos-montavimo darbai yra užbaigti ir įrengimai paruošti darbui. Bandymų pradžios datą reikia suderinti su Užsakovu. Iki tos datos rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų pašalinti visi defektai tam, kad būtų užtikrintas visų bandymų funkcijų išpildymas.

1.5. Sandarumo bandymas

Sandarumo bandymas atliekamas remiantis „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“ dokumento skyriumi „IV. ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGIMO IR PRIEŽIŪROS (EKSPLOATAVIMO) BENDRIEJI REIKALAVIMAI“. Prieš sandarumo bandymą įrengimų sistemos ir vamzdynai turi būti praplauti arba prapūsti oru. Įrengimai bandomi pagal įrengimo gamyklos-gamintojos pateiktas instrukcijas. Vanduo paduodamas per drenažinius ventilius, oras nuvedamas per nuorinimo ventilius ar šildymo prietaisus. Sandarumo bandymas atliekamas šildymo sistemos slėgiu, kuris lygus 1,3 eksploatacinio slėgio (su radiatoriais ne didesniu kaip 0,6 MPa slėgiu) Bandomasis slėgis, $P_T = 1,3 \times P_S$ -didžiausias leistinas slėgis. Taigi, šildymo sistemos sandarumo bandymo slėgis: $P_T = 1,3 \times P_S = 1,3 \times 3,0 = 3,9 \text{ bar}$.

Prieš bandymą visa vamzdynų įranga, kurios bandomasis slėgis mažesnis už nurodytą, turi būti atjungta.

Šildymo sistemos sandarumo bandymas laikomas išbandytas, jeigu bandymo metu:

- ✓ vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdynų, armatūros ir kitų elementų;
- ✓ valdymo (įvado) mazguose ir šildymo sistemose bandymų metu slėgis per 5 min. nesumažėjo;
- ✓ sistemose su slėptais šildymo prietaisais bandymų metu slėgis per 15 min. nesumažėjo.
- ✓ Jei bandymo rezultatai neatitinka šių nurodytų reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą.
- ✓ Bandymo rezultatai įforminami aktu.

1.6. Paleidimo, derinimo darbai. Šiluminio efektyvumo bandymas

1.6.1 Paleidimo – derinimo darbus gali atlikti aprobuoti montuotojai, turintys leidimus šios rūšies darbams vykdyti. Paleidžiant ir priimant šildymo sistemą, užsakovui turi būti pateikiama: sistemos brėžiniai, atliktų darbų aktai bei kita reikalinga dokumentacija pagal Lietuvoje galiojančias taisykles. Būtina vadovautis: „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“; bei LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Įmonės kodas	 Attestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			Lapas	Lapų
180170777				2	7
			2023/04-TDP-ŠT-TS		

1.6.2. Šiluminio efektyvumo bandymas

Po sandarumo bandymo ir derinimo darbų atliekamas šiluminio efektyvumo bandymas atliekamas remiantis „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“ reikalavimais.

Šiluminis šildymo sistemų išbandymas atliekamas tinklo vandeniui, kurio temperatūra ne žemesnė už 60°C. Jeigu šiltuoju metų periodu nėra šilumos šaltinio, tai šiluminis išbandymas vykdomas prasidėjus šildymo sezonui. Šiluminis šildymo sistemos išbandymas vykdomas 7 valandas. Priimant šildymo sistemą, turi būti pateikti šie dokumentai:

- darbo brėžinių komplektas su atsakingų už montavimo darbus asmenų įrašais, atitinkančiais brėžinius;
- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- šildymo sistemos sandarumo išbandymo aktas;
- šildymo sistemos šiluminio išbandymo aktas.

1.6.3. Baigiamieji darbai

Po sandarumo bandymo, derinimo darbų, ir šiluminio efektyvumo bandymo atliekamas šiluminės trasos praplovimas ir prapūtimas suspaustu oru.

1.7. Montavimo atliekų tvarkymas, sandėliavimas, utilizavimas

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsnių nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegusių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas (antrines žaliavas – betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas (jei tai reikalinga). Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 1t.

1.8. Techninė dokumentacija

Techninė dokumentacija - eksploatacijos instrukcijos ir įrenginių pasai - turi būti pateikta lietuvių kalba. Pagrindinis dokumentas yra atitikties deklaracija.

2. Šilumos tiekimas:

2.1. VAMZDŽIAI (lauko bekanaliai trasai). Bėkanalei trasai naudoti plastikinius iš anksto izoliuotus du PEX vamzdžius viename šarve su šilumine izoliacija šilumos tiekimui šildymui – vėdinimui ir du PEX vamzdžius, tinkančius geriamam vandeniui, viename šarve su šilumine izoliacija karšto vandens tiekimui ir cirkuliacinei linijai, bekanaliai vamzdžių klojimui grunte. Šildymui naudojamo vamzdžio pastovi darbinė temperatūra yra +70°C ir 2 bar darbinis slėgis. Apsauginis difuzinis barjeras (EVOH sluoksnis) PEX gyslos paviršiuje neleidžia per vamzdžio sienelę patekti deguoniui į cirkuliuojančią sistemą.

2.2. VAMZDŽIAI (pastato viduje, kameroje, nuorinimui, vandens pašalinimui). Projekte numatyti plieniniai vamzdžiai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Vamzdžiai turi turėti juos pagaminusių gamyklų išduotus sertifikatus, o jų kokybė ir savybės turi atitikti atitinkamų standartų ir techninių sąlygų keliamus reikalavimus.

2.3. ARMATŪRA. Visa šilumos tiekimo tinklams naudojama armatūra turi atitikti „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklių“, patvirtintų LR energetikos ministro 2010-04-07 įsakymu Nr. 1-111“ reikalavimus.

Bėkanalei trasai naudoti:

- Uždaramajai armatūrai naudoti plienines privirinamas rutulines pramoniniu būdu izoliuotos sklendes. Montuojamas šuliniuose – kameroje. Armatūros valdymui naudojamas špindelio prailginimas. Slėgis 10bar, ašiniai įtempimai 300 N/mm², T | 150°C.

Pastato viduje, kameroje, nuorinimui, vandens pašalinimui:

- Šiluminės trasos perėjimuose per pastatų vidų, bei jų įvaduose ir esamose šiluminėse kameroje naudoti plienines, rutulines, privirinamas sklendes. PN10bar; T | 150°C.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Įmonės kodas	 Attestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			Lapas	Lapų
180170777				3	7
		2023/04-TDP-ŠT-TS			

- J) Šiluminės trasos ištuštinimui, nuorinimui naudoti plienines, rutulines, privirinamas sklendes. PN10bar; T|150°C.

2.4. ŠILUMINĖ IZOLIACIJA (lauko bekanaliai trasai). Vamzdžiai turi būti su šilumine izoliacija, apsaugota plastikiniu apvalkalu.

2.5. APVALKALAS (lauko bekanaliai trasai). Apvalkalas turi būti atsparus ir pagamintas iš polietileno.

2.6. VAMZDŽIŲ SANDARINIMAS. Bekanalio vamzdžio užbaigimams pamatuose, namų įvaduose ir betono kanaluose, ar šiluminėse kameroose, kad užtikrinti saugų montажą ir izoliacijos apsaugą, įvairiomis montavimo sąlygomis turi būti naudojami specialūs bekanalių vamzdžių komponentai.

Vamzdžių galų užsandarinimui naudojami specialūs plastmasiniai antgaliai, kad izoliaciją nepatektu vanduo. Antgalis naudojamas vamzdinį užbaigiant pastatuose, kameroose ir kartu su atvado adaptoriais.

Uždėjus antgalį plieninio vamzdžio temperatūra neturi viršyti 130°C.

2.7. TRASOS MONTAVIMAS (lauko bekanalei trasai). Vamzdžiai, armatūra ir kitos medžiagos, naudojamos šilumos tiekimo tinklams statyti, turi atitikti vamzdžių įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių reikalavimus.

Bekanalės šiluminės trasos vamzdžių montажas šiame projekte numatytas terminio įvėrimo būdu.

Smėlis, kuriuo užpilami vamzdžiai, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- stambiausios dalelės turi būti $T_{M16}16\text{mm}$;
- dalelės, kurių dydis $T_{M0,075}0,075\text{mm}$, gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio;
- dalelės, kurių dydis $T_{M0,020}0,020\text{mm}$, gali sudaryti iki 3% svorio viso užpilamo smėlio kiekio;
- rūšingumo (vienodumo) koeficientas $d_{60}/d_{10} \geq 1,8$;
- turi būti švarus, be žalingų priemaišų (taip pat ir augalinių), humuso, molio luitų;
- neturi būti aštriabriaunių akmenukų, kurie galėtų pažeisti vamzdžius ir jų sandūras;
- sudėtis gali būti tokia, kad trinties koeficientas, rūpestingai sutankinus smėlį, atitiktų projektinį;
- trinties koeficientas yra nustatytas, esant 97-98% sutankinimui, kuris negali būti mažesnis už 94-95%, išskyrus specialius atvejus (ties visomis alkūnėmis ir trišakiais), kai vamzdynas juda statmenai savo ašiai. Tada gali būti kitos sutankinimo reikšmės.

Vamzdžiai tranšėjose klojami su nuolydžiu, ne mažesniu kaip 0,002, į oro surinkėjų pusę. Šilumos tiekimo bekanalius vamzdžius galima kloti nesilaikant nuolydžio tuose ruožuose, kur jie kertasi su kitomis komunikacijomis. Vamzdžių suvirinimo metu negalima "prisikabinti" masės (nuo suvirinimo aparato) prisivirinant prie vamzdžio galo, reikia turėti specialias žnyples.

Sumontuoti vamzdžiai turi būti išvalyti ir praplauti hidropneumatinio būdu, ir atliktas jų hidraulinis bandymas stiprumui ir sandarumui.

2.8. TRASOS MONTAVIMAS (pastato viduje, kameroje, nuorinimui, vandens pašalinimui).

a) Vamzdžių montavimas: Montuojant, vamzdžiai ir jų detalės, jungiami suvirinimo būdu, armatūra prie vamzdžių prijungiama pagal armatūros prijungimo būdą (flanšinis, movinis, privirinamas). Vamzdžių nuolydžio dydis $i=0,003$, kryptis - pagal agento tekėjimo kryptį. Vamzdynui arba jų grupei, žemiausiame taške pastatomi drenažiniai ventiliai arba jie drenuojami per įrengimų drenažo linijas, aukščiausiam taške - nuorinimo ventiliai. Vamzdžių montavimo ir suvirinimo darbus vykdyti pagal vamzdžių gamyklos-gamintojos nurodytas instrukcijas ir taisykles. Ant vamzdžių statomos armatūros valdymo rankenėlės montuojamos ne aukščiau kaip 1,8 m arba prie aptarnavimo aikštelių patogiose aptarnavimui vietose (išimtis gali būti nuorinimo ventiliams). Sumontuotiems vamzdynams, įvirinami automatikos prietaisų davikliai, manometrų ir termometrų lizdai. Atstumai tarp dviejų greta paklotų vamzdžių turi atitikti „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“, 2011-06-17 Nr.1-160 reikalavimus.

b) Vamzdžių tvirtinimas: Vamzdžių tvirtinimui numatomos standartinės atramos ir pakabos su teigiama paviršių temperatūra pagal galiojančius standartus. Apkabos tipo atramoms po vamzdžiu ir apkaba, vamzdžio dilimo sumažinimui, numatomos plokštelės. Apkaba prie kronšteino tvirtinama 4 veržlių pagalba. Prie vamzdžio privirinamoms atramoms, tame tarpe ir nejudamoms, atstumas tarp atramos pagrindo ir vamzdžio apačios 100mm. Atramos konstrukcija parenkama pagal horizontalią ir vertikalią jėgas. Pakabos apkabos tipo su traukos ilgio reguliavimu, tvirtinamos prie konstrukcijų judamu mazgu. Pakabų traukų ilgiai parenkami pagal vietą. Pakabos ir atramos tvirtinamos prie kronšteinų įbetonuotų į sieną, arba privirintų prie pastato metalinių konstrukcijų. Atramų ir pakabų grupėms gali būti įrengiama viena bendra sija, pritvirtinta prie statybinių konstrukcijų. Tvirtinant pakabas prie stogo konstrukcijų, tvirtinimo mazgas turi būti kruopščiai hermetinamas. Maksimalūs atstumai tarp judamų atramų ir pakabų, išskyrus kolektorius, kuriems daromos ne mažiau kaip dvi atramos.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Įmonės kodas	 Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		Lapas	Lapų
180170777			4	7

2.9. VAMZDŽIŲ PARUOŠIMAS, GRUNTAVIMAS (pastato viduje, kameroje, nuorinimui, vandens pašalinimui).

Neizoliuojamiems vamzdynams išlyginamos suvirinimo siūlės, nuvalomi išoriniai paviršiai ir padengiama vieno grunto ir dviem antikorozinės dangos, atsparios drėgmei, sluoksniais. Dangos spalva turi atitikti vamzdžių tekančio agento sąlyginei spalvai. Izoliuojamiems vamzdynams - išlyginamos suvirinimo siūlės, nuvalomi paviršiai, padengiama vienu sluoksniu grunto ir dviem sluoksniais antikorozinės dangos, pritaikytos padengimui po izoliacija, atsparios drėgmei ir atitinkamai temperatūrai.

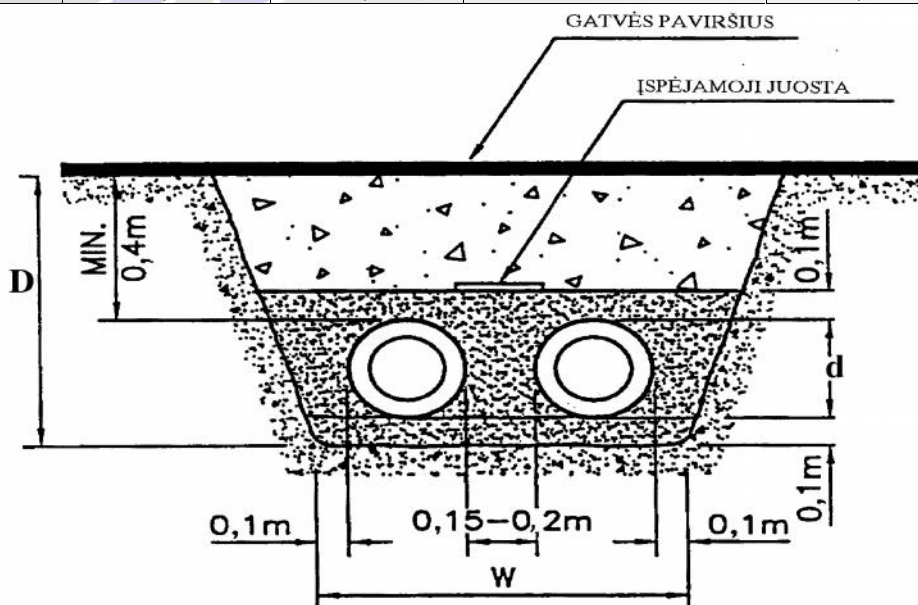
2.10. ANTIKOROZINĖ DANGA (pastato viduje, kameroje, nuorinimui, vandens pašalinimui). Bekanalės lauko šiluminės trasos vamzdžiai: vandens išleidimo, vandens išsiurbimo, nuorinimo ir apsauginių dėklų iš plieninių vamzdžių, turi būti padengti antikorozine danga, susidedančia iš šių sluoksnių:

a) bituminis gruntavimas (1 dalis bitumo markės IV ir 2,5 dalys benzino); b) šalta izolo mastika; c) izolas; d) šalta izolo mastika; e) izolas; f) kraftpopierius.

2.11. TRANŠĖJA BEKANALEI TRASAI. Tranšėjose turi būti užtektinai vietos saugiam vamzdynų paklojimui reikiama gylyje, užtektinai vietos gruntui sutankinti. Tranšėjos dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti 0,10m storio papildito sutankinto smėlio 0,15 ÷ 0,20mm, o vėliau užpilami esamu gruntu.

BEKANALIŲ BŪDU PAKLOTŲ VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ MATMENYS

Izoliuoto vamzdžio skersmuo d (mm)	Tranšėjos matmenys (m)		Izoliuoto vamzdžio skersmuo d (mm)	Tranšėjos matmenys (m)	
	dugno plotis	gylis		dugno plotis	gylis
90	0,7	0,65	355	1,3	1,0
110	0,7	0,65	400	1,4	1,0
125	0,7	0,65	450	1,5	1,0
140	0,8	0,65	500	1,6	1,1
160	0,8	0,70	520	1,7	1,1
200	0,9	0,75	560	1,8	1,2
225	1,0	0,8	630	2,0	1,3
250	1,1	0,9	710	2,2	1,4
315	1,2	1,0	780	2,4	1,5



1 pav. Tranšėjų paruošimo ir vamzdynų talpinimo jose matmenys

2.12. SIGNALINĖ JUOSTA. Bekanalius vamzdžius užpylus 10cm storio smėlio sluoksniu, jis rankiniu būdu sutankinamas. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“ arba tinklėlis. Po to pilamas gruntas.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Įmonės kodas	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai				Lapas
180170777					Lapų
		2023/04-TDP-ŠT-TS			5
					7

2.13. ŠULINĖLIS. Projektuojamos trasos uždarnosios armatūros, nuorinimo ir vandens pašalinimo armatūrų valdymui ir aptarnavimui yra projektuojami šulinėliai – kapos $\varnothing 800\text{mm}$. Šulinėlių dangčio medžiaga: kalusis ketus, apkrovų klasė A15 pagal EN 1433.

2.14. STATYBOS AIKŠTELĖJE LENKTI VAMZDŽIAI. Centralizuoto šilumos tiekimo $\varnothing 20\text{mm} \div \varnothing 80\text{mm}$ matmenų vamzdžiai gali būti lenkiami statybos aikštelėje. Vamzdžių lenkimas galimas horizontaliam ir vertikaliam jų montavimui.

2.15. HIDRAULINIS BANDYMAS. Prieš užkasant šiluminių trasų vamzdynai turi būti išbandyti hidrauliškai. Bandymo slėgis 3,6 barai. Hidrauliškai bandant vamzdynus būtina:

- bandomasis slėgis turi užtikrinti spaudimą aukščiausiam vamzdyno taške;
- vandens temperatūra bandymo metu turi būti nežemesnė $+5^{\circ}\text{C}$;
- esant lauko temperatūrai neigiamai, vamzdynus būtina užpildyti vandeniu $+70^{\circ}\text{C}$ ir užtikrinti galimybę užpildyti ir ištuštinti vamzdyną laike 1 valandos;
- pamažu užpildant vamzdynus vandeniu turi būti pilnai pašalintas oras.

Bandomas slėgis turi laikytis 30 minučių ir po to sumažintas iki darbinio. Darbinio slėgio eigoje vamzdynas turi būti apžiūrėtas visu jo ilgiu. Hidraulinis bandymas stiprumui ir sandarumui laikomas išlaikytu, jei jo metu nebuvo slėgio kritimo, nerasta trūkimo požymių, pratekėjimų ir rasočių suvirinimo siūlių vietose, o taip pat pratekėjimų pagrindiniuose vamzdynuose, flanšiniuose sujungimuose, armatūroje, kompensatoriuose ir kitų sujungimų elementuose. Neturi būti poslinkių ir deformacijų požymių vamzdynuose ir nejudamose atramose.

2.16. TECHNINIAI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS. Šiluminių tinklų montavimo darbai turi būti atlikti griežtai prisilaikant galiojančių taisyklių ir normų, kad užtikrintų saugų ir patogų aptarnavimą bei eksploataciją. Šiluminės trasos montavimą gali vykdyti tik atestuoti montuotojai, turintys licenciją šiems darbams atlikti. Įrengimų, atskirų detalių ir mazgų montavimas turi būti atliktas pagal gamintojų instrukcijas.

Šiluminę trasą montuoti prisilaikant „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklių“, patvirtintų LR energetikos ministro 2010-04-07 įsakymu Nr. 1-111” reikalavimų.

Plieniniai vamzdžiai tarpusavyje jungiami suvirinimo būdu, arba virinami spec. elektrodų pagalba, armatūra prie vamzdžių jungiama privirinant elektra.

Suvirinimas: Suvirinimo darbus gali atlikti atestuotas suvirintojas, turintis leidimą tos kategorijos darbui. Prieš suvirinimą būtina patikrinti ar teisingai išcentruoti vamzdžiai, tarpų dydžius ir briaunų sutapimą. Suvirinimo kontrolė turi būti sistemingai atliekama, detalių surinkimo ir suvirinimo procese. Vamzdynų ir alkūnių galai turi būti lygiai nupjauti, be atplaišų, nuvalyti nuo rūdžių, riebalų nešvarumų, nuodegų ir kitų teršalų, trukdančių suvirinimui. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų, suvirinimo siūlės turi būti apibrėžtos, lengvai išgaubtos. Siūlėje negali būti įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdegimų, išlydyto metalo nutekėjimo. Suvirinimo apnašos turi būti pašalintos nuo užbaigtų paviršių. Tikrinimo, bandymo ir apžiūros rezultatai turi būti patvirtinami. Užbaigtos siūlės turi būti patikrinamos neardomu metodu ir peršviestos ultragarsiniu būdu. Patikrinimą gali atlikti organizacija, turinti tam reikalingą įrangą. Suvirinimo siūlės turi būti ne mažiau 10cm atstumu nuo tvirtinimo detalių.

Vykdamas darbus, darbo vieta turi būti aprūpinta priešgaisrinės apsaugos priemonėmis.

Žemiausiose vamzdynų vietose įrengiami drenažiniai atvamzdžiai su uždaromąja armatūra, aukščiausiose – nuorinimas.

Vamzdyno (perėjimuose per pastatų vidų) paviršių paruošimas antikoroziniam padengimui: vamzdynai, kurie neturi gamyklinės gruntuotės, turi būti nuvalyti iki metalinio blizgesio ir padengti gruntuote, paliekant 20cm suvirinimo siūlėms. Atlikus suvirinimo darbus sandūros turi būti nuvalytos nuo suvirinimo šlakų, nuriebinamos ir padengiamos gruntuote. Gruntuoti vamzdynų paviršiai nuvalomi nuo nešvarumų, atstatoma pažeista gruntuotė. Taip paruošti vamzdynų paviršiai dengiami dviem antikorozinės dangos sluoksniais. Antikorozinė danga turi būti atspari karščiui 120°C .

Vamzdynų žymėjimas – ant izoliuotų paviršių užnešami skiriamieji spalviniai žiedai ir rodyklės, rodančios tekėjimo kryptį.

Bandymo metu šiluminių trasų vamzdynai turi būti atjungti nuo pastatų vidaus šildymo sistemų vamzdynų.

Sistemų atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ne mažiau 3mm aklės.

Vamzdynai užpildomi vandeniu ir nuorinami per nuorinimo įtaisus, esančius aukščiausiose taškuose.

Jeigu patikrinimo metu nepastebėta trūkumų, vandens nutekėjimo, rasočių, manometrai nerodo spaudimo mažėjimo, hidraulinis bandymas laikomas atliktu.

Paleidimo – derinimo darbus gali atlikti atestuoti montuotojai, turintys leidimus šios rūšies darbams vykdyti.

Įvedant šilumos tinklus į eksploataciją, užsakovui turi būti pateikta eksploatacinė šilumos tinklų schema, išpildomoji schema, atliktų darbų aktai, bei kita reikalinga dokumentacija, pagal Lietuvoje galiojančias taisykles.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Įmonės kodas	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		Lapas	Lapų
180170777			6	7
2023/04-TDP-ŠT-TS				

Užsakovo atstovas, atsakingas už tolesnę sumontuotos įrangos eksploataciją, supažindinamas su šios įrangos reguliavimo, nustatymo principais.

2.17. Techniniai reikalavimai šulinių žymėjimo lentelėms

Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

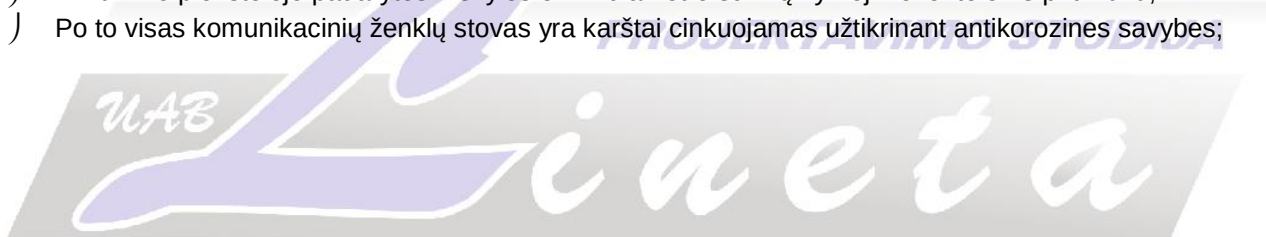
Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

Lentelių tipai:

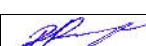
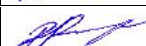
Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm atitinka EN 4067. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.

2.18. Techniniai reikalavimai komunikacijų ženklų stovams

- ┘ Pagamintas iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$;
- ┘ Minimalus sienelių storis 2.9mm;
- ┘ Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš plieno storis min 1.5mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm. Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovų;
- ┘ Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra min 10mm diametro;
- ┘ Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- ┘ Po to visas komunikacijų ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes;



0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Įmonės kodas	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940 Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas 860031155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		2023/04-TDP-ŠT-TS		Lapas	Lapy
180170777					7	7

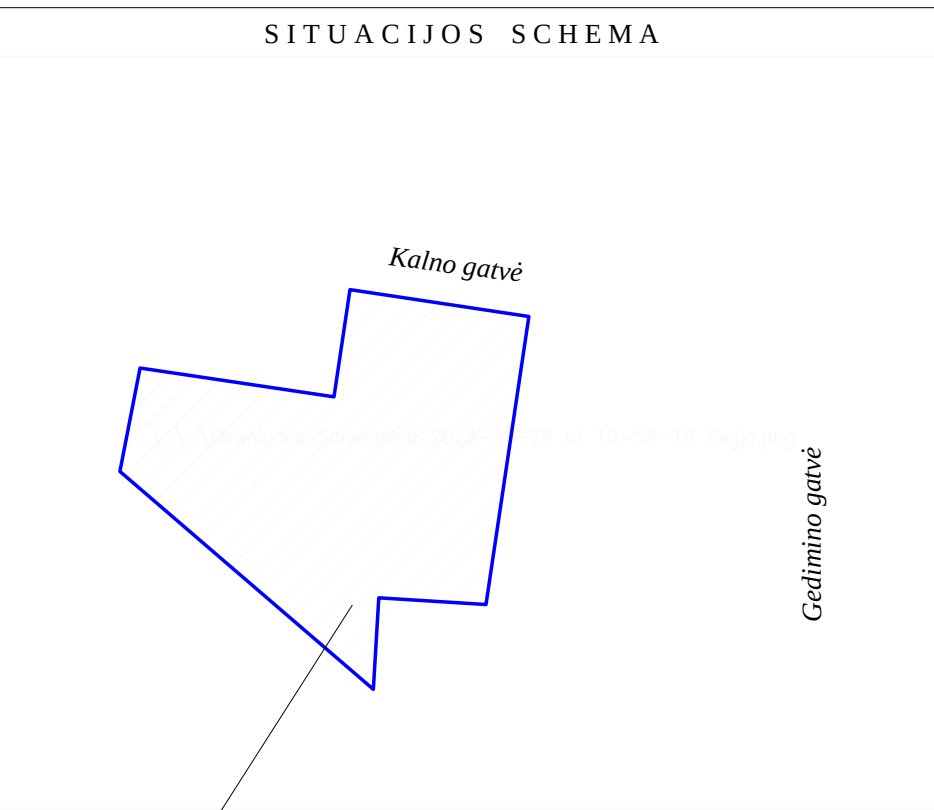
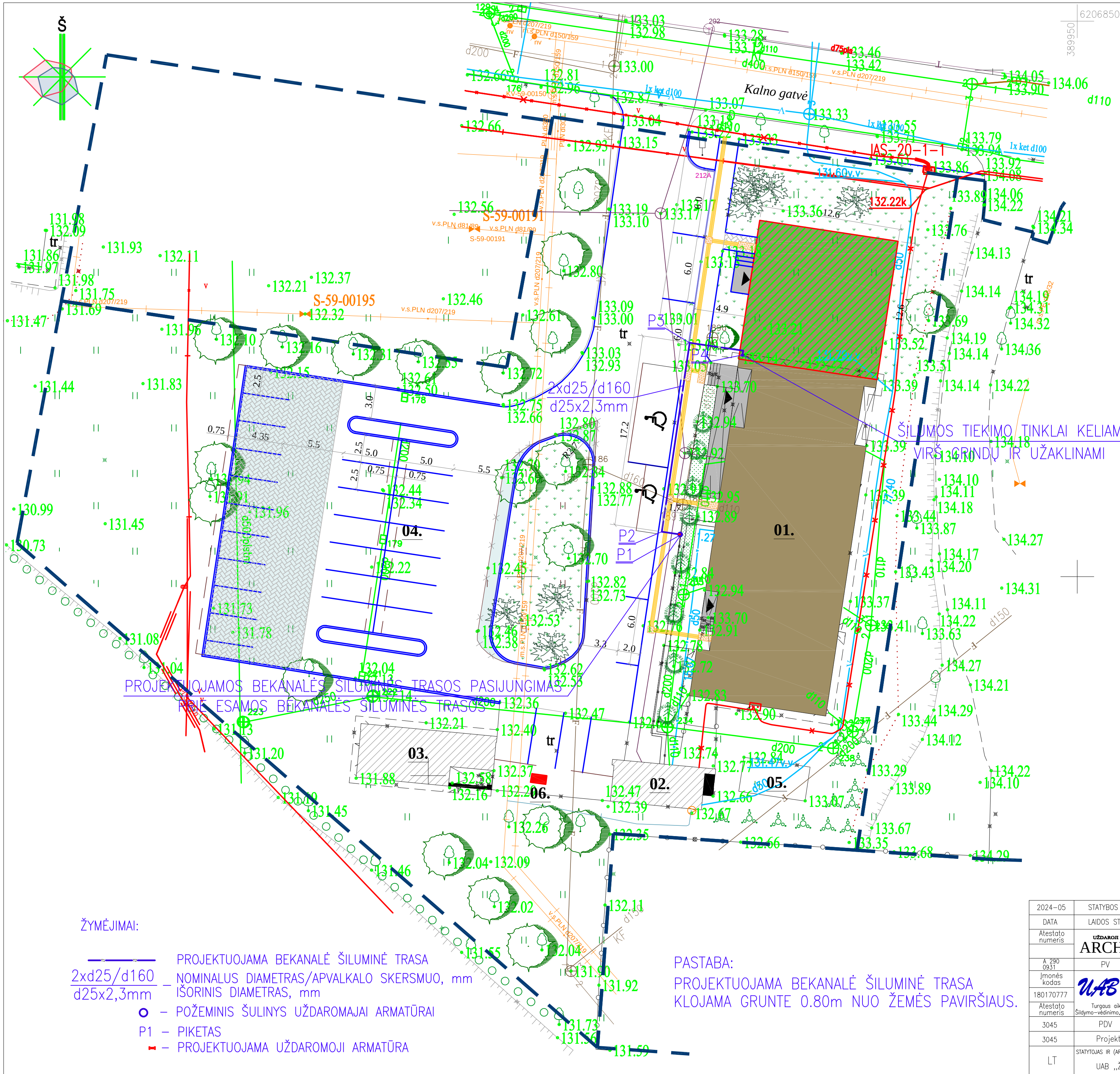
ŠILUMINĖ TRASA						
EIL. NR.	GAMINIO PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS (techn.spec.Nr. ; tipas ; markė)	MATO VNT	KIEKIS	PASTABOS	
Bekanalės šiluminės trasos vamzdžiai ir jų elementai:						
1.	Plastikiniai iš anksto izoliuoti du PEX vamzdžiai viename šarve bekanaliam vamzdžių klojimui grunte, 2xØ25x2,6 / Ø160	ŠT-TS-2.1 ŠT-TS-2.11	m	25	Ecoflex Thermo Twin	
2.	Plastikiniai iš anksto izoliuoti du PEX vamzdžiai viename šarve bekanaliam vamzdžių klojimui grunte lenkimas statybos aikštelėje, 2xØ25x2,6/Ø160, lenkimo kampas 90°	ŠT-TS-2.14 ŠT-TS-2.11	vnt	5		
3.	Prisijungimo trišakis ir sandarinimo jungtys prie esamų bekanalių dviejų vamzdžių viename apvaskale klojant grunte, su redukcija 2xØ50x4,6/Ø200 / 2xØ25x2,6/Ø160	ŠT-TS-2.3 ŠT-TS-2.11	k-tas	2		
4.	Atsišakojimo šulinėlis su liuku–dangčiu bekanaliams vamzdžiams, 2xØ50/Ø200 / 2xØ25/Ø160	ŠT-TS-2.3	vnt	1		
5.	Bekanalės dviejų vamzdžių viename apvaskale šiluminės trasos perėjimas per pastato sieną, 2xØ25/Ø160	ŠT-TS-2.6	k-tas	1		
6.	Galiniai sandarinimo žiedai bekanaliam dviejų vamzdžių viename apvaskale klojimui grunte, 2xØ25x2,6/Ø160	ŠT-TS-2.6	vnt	1		
7.	Trišakio izoliacija bekanaliam dviejų vamzdžių viename apvaskale klojimui grunte, Ø160mm	ŠT-TS-2.5	vnt	1		
Bekanalės šiluminės trasos statybos darbai:						
8.	Piketai šiluminei trasai nužymėti	ŠT-TS-2.17 ŠT-TS-2.18	vnt	4		
9.	Signalinė juosta – tinklas 0,20m pločio šiluminei trasai nužymėti	ŠT-TS-2.12	m	25		
10.	Visos bekanalės šiluminės trasos iš dviejų vamzdžių hidraulinis bandymas ir praplovimas – prapūtimas suspaustu oru	ŠT-TS-1.5 ŠT-TS-1.6	m	53		
Žemės ir kiti bendri statybiniai darbai:						
11.	Mechanizuotas grunto iškasimas naujai trasai	ŠT-TS-2.7	m³	38		
0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato numeris	Uždaroji akcinė bendrovė ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		
A290 0931	PV	A. Žebrauskas				
ĮM. KODAS	UAB „Lineta“ Atestato Nr.1940			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas		
3045	PDV	R. Radavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
3045	PROJ	R. Radavičius		Šiluminės trasos įrengimų, medžiagų ir darbų sąnaudų žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-SŽ		Lapas 1
						Lapų 2

12	Rankinis grunto iškasimas	ŠT-TS-2.7	m ³	5	
13	Smėlis šiluminės trasos vamzdžių užpylimui (supiltas smėlis sutankinamas)	ŠT-TS-2.7	m ³	4	
14	Atliekamo grunto išvežimas	ŠT-TS-2.7	m ³	6	
15	Augalinio sluoksnio 0,10m storio nuėmimas, saugojimas ir atgal atstatymas	ŠT-TS-2.7	m ³	2,6	
16	Žolės užsėjimas atstačius augalinį sluoksnį	ŠT-TS-2.7	m ²	26	
17	Šaligatvio trinkelų ir bordiūrų išardymas ir atstatymas, sugadintas trinkelės, bei bordiūrus pakeičiant naujais	ŠT-TS-2.7	m ²	18	

Pastabos:

1. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.
2. Sąnaudų kiekiu žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytu statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementu baigtiniu darbu kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.
4. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbu atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.
5. Rangovas, atliksiantis projektuojamų darbų įrengimą bus atsakingas už tinkama aptvėrimą, atliekų išvežimą ir utilizavimą, laikino privažiavimo įrengimą bei kitus laikinus darbus, užtikrinančius saugų darbą bei tinkamos objekto būklės (neblogesnės nei prieš darbų pradžią) palaikymą.

0	2024-05	Statybos leidimui; Statybai; Statybos darbų įteisinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Įmonės kodas	 Atestato Nr.1940		Lapas	Lapų
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		2023/04-TDP-ŠT-SŽ	2

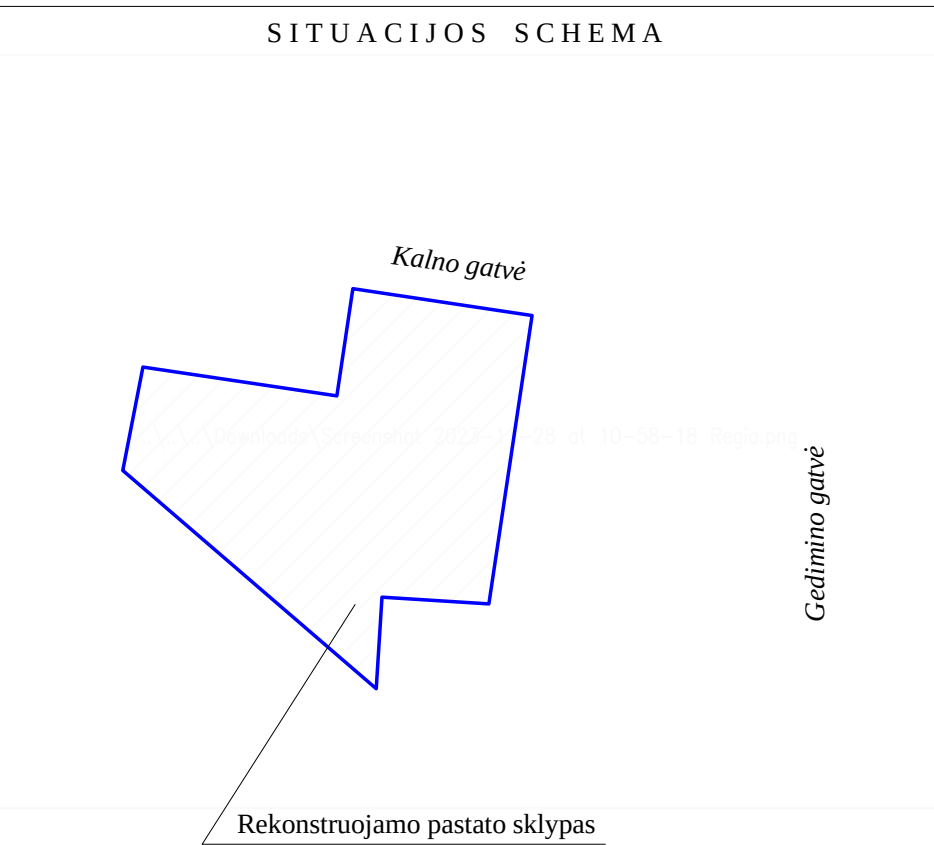
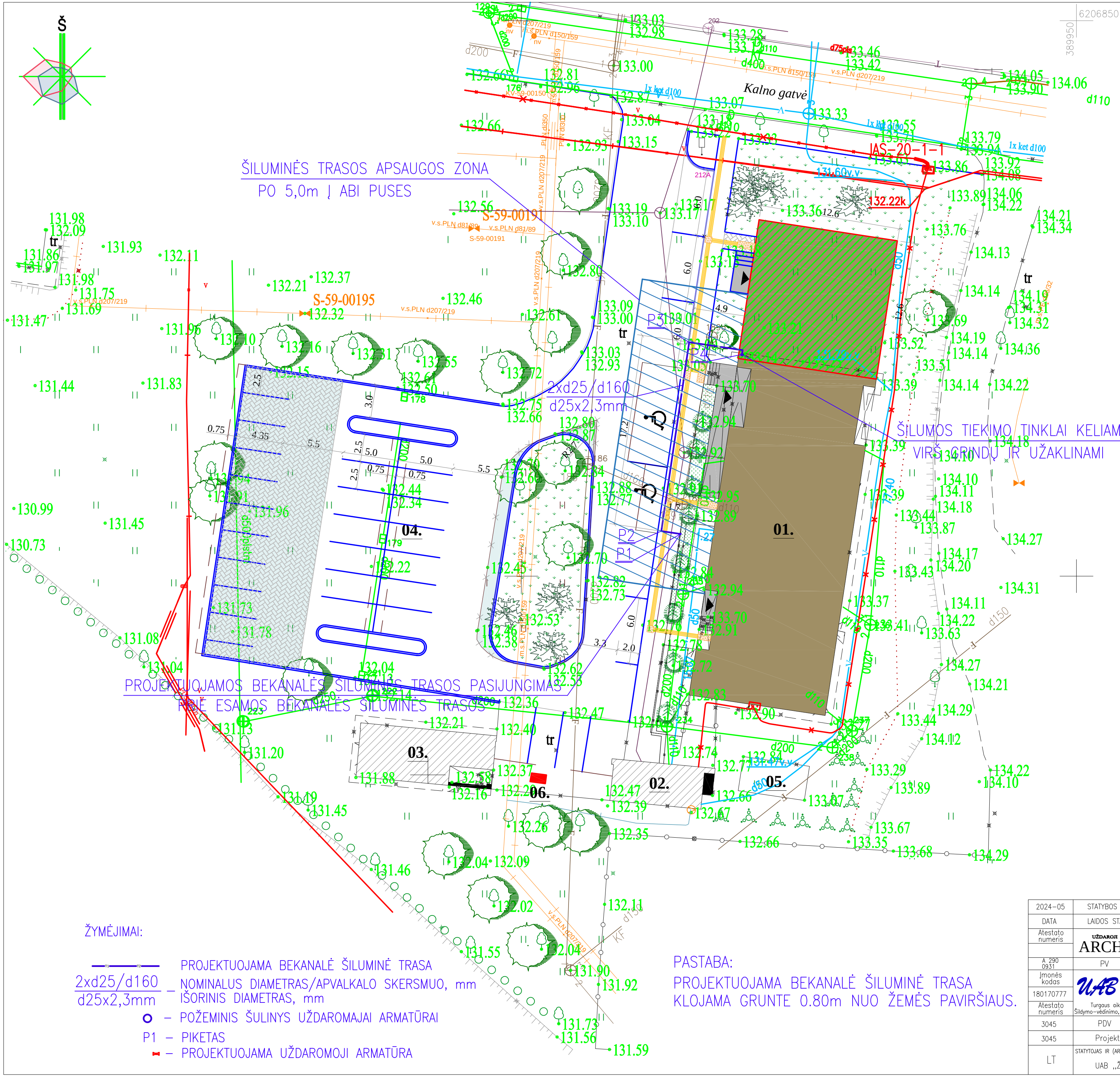


ŽEMĖS SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI:				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Sklypo plotas	m²	4009,0	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumo	%	22	
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	16	
4.	Statiniai užimamas ž. skl.plotas	m²	629,0	
5.	Restaur.pastato užimamas žemės plotas	m²	545,0	

EKSPLIKACIJA:		
Ekspl. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01.	Gydymo paskirties-psichikos centro pastatas	Rekonstruojamas
02.	Katilinė	Esama
03.	Pagalbinis pastatas	Esamas
04.	34v. Automobilių parkavimo aikštelė	Rekonstruojama
05.	Šiltnamis	Esamas
06.	Elektromobilių įkrovimo skydas	Projektuojamas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
[Brown box]	Rekonstruojamas pastatas	
[Green hatched box]	Projektuojamas priestatas	
[Diagonal lines]	Esami pastatai	
[Blue dashed line]	Sklypo ribos	
[Grey hatched box]	Esama betoninių trinkelų danga	
[Blue hatched box]	Projekt. betoninių trinkelų danga	253,3 m2
[Orange hatched box]	Proj. įspėjamoji tektilinė danga	
[Yellow line]	Proj.vedimo trasa silpnaregiams	
[Green circle]	Esami aliekami želdynai	
[Green tree icon]	Projekt. veja, dekoratyviniai krūmai	
[Red X]	Esama elektros kabelinė linija	
[Green circle with cross]	Esami lietaus nuotekų tinklai	
[Blue line with V]	Esami vandentiekio tinklai	
[Orange line with +]	Esami dujotiekio tinklai	
[Black line with #]	Esami šilumotiekio tinklai	
[Purple line with -]	Esami ryšių tinklai	
[Grey line with F]	Esami buitinių nuotekų tinklai	
[P1 symbol]	Piketai šiluminės traso nužymėjimui	

2024-05	STATYBOS LEIDIMUI; STATYBAI; STATYBOS DARBŲ ĮTEISINIMUI		
DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	UŽDAROMI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA		
A 290 0931 Įmonės kodas	PV	A. ŽEBRAUSKAS	GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
180170777	UAB "Lineta" Atestato Nr. 1940		
Atestato numeris	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155	STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas	
3045	PDV	R. RADAVIČIUS	STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus, pastatas
3045	Projektavo	R. RADAVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo planas-schema su projektuojamais lauko šilumos tiekimo tinklais M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“		Laida 0 DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-BR.1 Lapas 1



ŽEMĖS SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI:				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Sklypo plotas	m ²	4009,0	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumo	%	22	
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	16	
4.	Statiniai užimamas ž. skl.plotas	m ²	629,0	
5.	Restaur.pastato užimamas žemės plotas	m ²	545,0	

EKSPLIKACIJA:		
Ekspl. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01.	Gydymo paskirties-psichikos centro pastatas	Rekonstruojamas
02.	Katilinė	Esama
03.	Pagalbinis pastatas	Esamas
04.	34v. Automobilių parkavimo aikštelė	Rekonstruojama
05.	Šiltnamis	Esamas
06.	Elektromobilių įkrovimo skydas	Projektuojamas

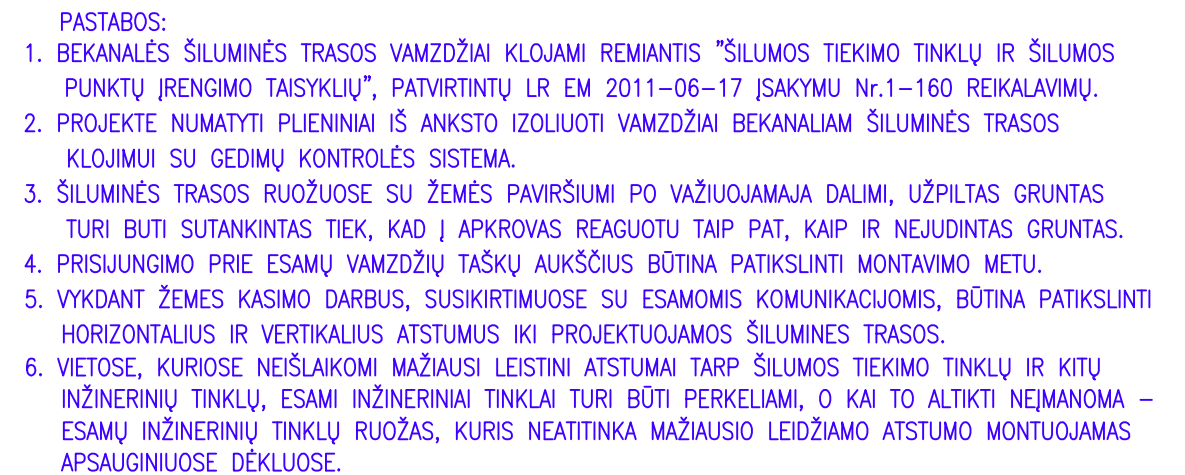
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
	Rekonstruojamas pastatas	
	Projektuojamas priestatas	
	Esami pastatai	
	Sklypo ribos	
	Esama betoninių trinkelų danga	
	Projekt. betoninių trinkelų danga	253,3 m2
	Proj. įspėjamoji tekstinė danga	
	Proj.vedimo trasa silpnaregiams	
	Esami aliekami želdynai	
	Projekt. veja, dekoratyviniai krūmai	
	Esama elektros kabelinė linija	
	Esami lietaus nuotekų tinklai	
	Esami vandentiekio tinklai	
	Esami dujotiekio tinklai	
	Esami šilumotiekio tinklai	
	Esami ryšių tinklai	
	Esami buitinių nuotekų tinklai	
	P1	Piketai šiluminės trasa nužymėjimui

ŽYMĖJIMAI:

- PROJEKTUOJAMA BEKANALĖ ŠILUMINĖ TRASA
 $\frac{2 \times d25}{d160}$ – NOMINALUS DIAMETRAS/APVALKALO SKERSMUO, mm
 $\frac{d25 \times 2,3 \text{ mm}}$ – IŠORINIS DIAMETRAS, mm
 – POŽEMINIS ŠULINYS UŽDAROMAJAI ARMATŪRAI
P1 – PIKETAS
 – PROJEKTUOJAMA UŽDAROMOJI ARMATŪRA

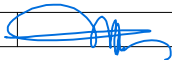
PASTABA:
PROJEKTUOJAMA BEKANALĖ ŠILUMINĖ TRASA
KLOJAMA GRUNTE 0.80m NUO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.

2024–05	STATYBOS LEIDIMUI; STATYBAI; STATYBOS DARBŲ ĮTEISINIMUI		
DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato numeris	UŽDAROMAI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA		
A 290 0931	PV	A. ŽEBRAUSKAS	
Įmonės kodas	UAB "Lineta" Atestato Nr. 1940		
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155		
Atestato numeris	Sildymo-vedinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai		
3045	PDV	R. RADAVIČIUS	
3045	Projektavo	R. RADAVIČIUS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“		GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus, pastatas DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo planas-schema su projektuojamų lauko šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonomis M1:500 DOKUMENTO ŽYMŲ: 2023/04-TDP-ŠT-BR.2
		Lapas	Lapų
		1	1

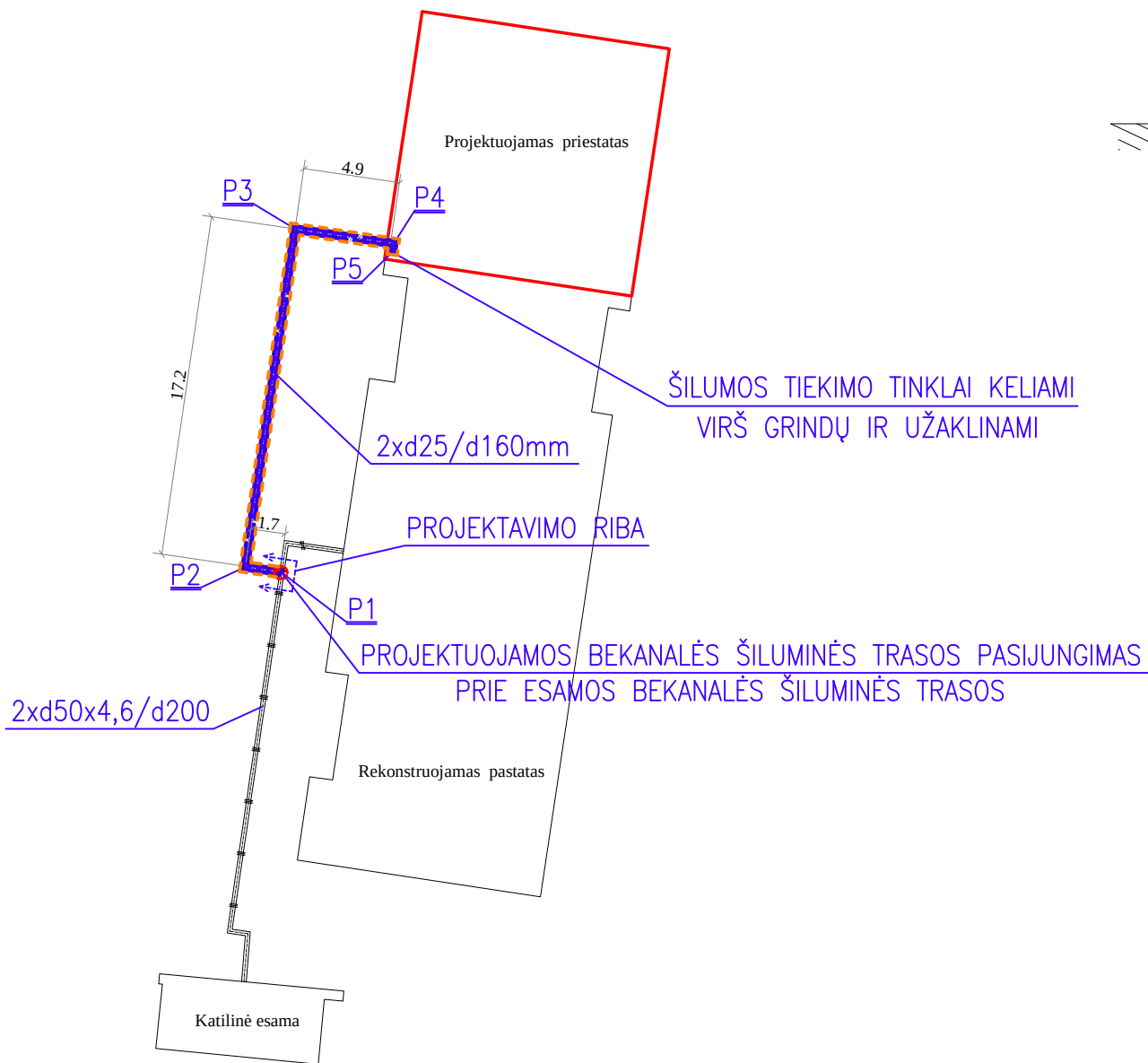


ŽYMĒJUMI:

-  – PROJEKTUOJAMA BEKANALĒ ŠILUMINĒ TRASA
- $\frac{2 \times d25 / d160 \text{ mm}}{2 \times d25 \times 2,6 \text{ mm}}$ – NĒMINĀLUS DIAMETRUS/APVALKALO SKERSMU, mm
- SŠ1 – POŽĒMINIS ŠULINYS–KAPA UŽDAROMAJAI ARMATŪRAI
- P1 – PIKETAS
-  – PROJEKTUOJAMA UŽDAROMOJI ARMATŪRA

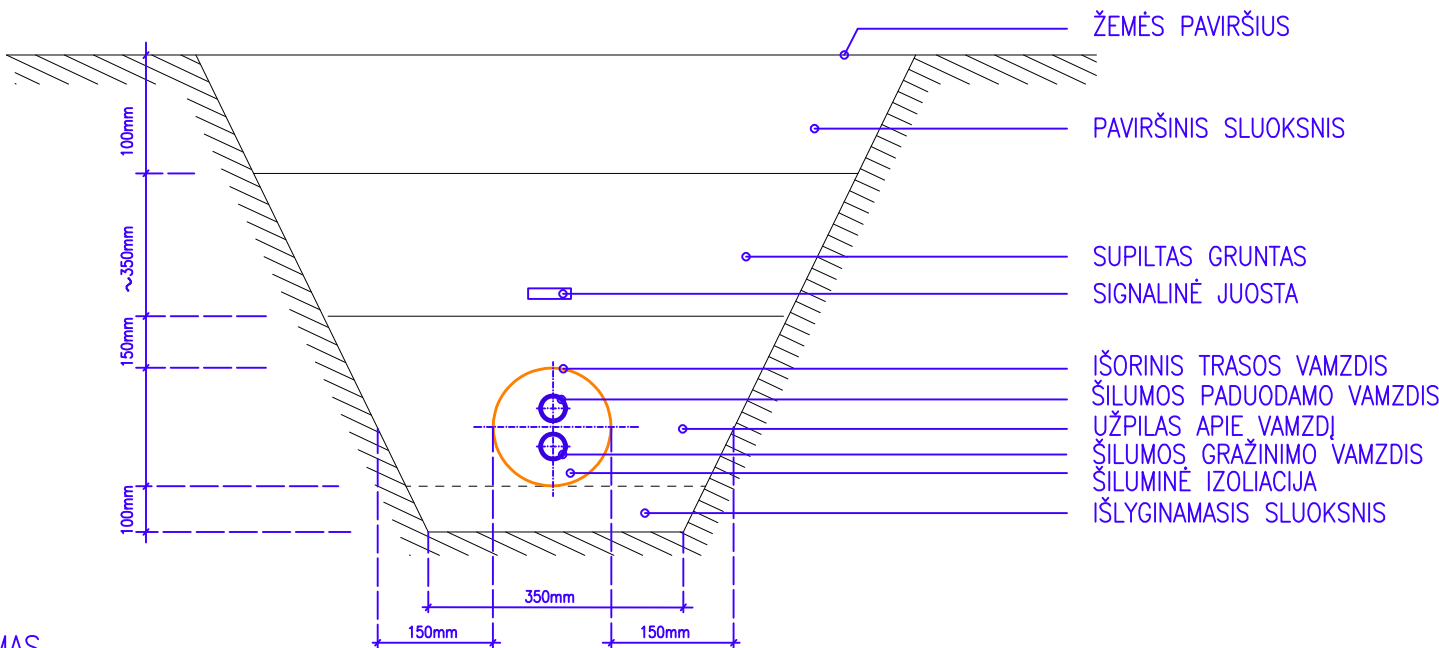
2024-05	STATYBOS LEIDIMUI; STATYBAI; STATYBOS DARBŲ ĮTEISINIMUI						
DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
Atestato numeris	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS			
A 290 0931	pv	A. ŽEBRAUSKAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties–psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšius ir Plungės rajono gyventojus–pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas			
Įmonės kodas	UAB "Lineta"						
180170777	Atestato Nr. 1940						
Atestato numeris	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo–vėdinimo, vandentiekio–nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai						
3045	PDV	R. RADAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projektuojamos šiluminės trasos išilginis profilis Mh1:500; Mv1:100			
3045	Projektavo	R. RADAVIČIUS					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapy
				2023/04–TDP–ŠT–BR.3		1	1

TRASOS MONTAŽINĖ SCHEMA



- PASTABOS:
- BEKANALĖS ŠILUMINĖS TRASOS VAMZDŽIAI KLOJAMI REMIANTIS "ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ IR ŠILUMOS PUNKTŲ ĮRENGIMO TAISYKLIŲ", PATVIRTINTŲ LR EM 2011-06-17 ĮSAKYMU Nr.1-160 REIKALAVIMŲ.
 - PROJEKTE NUMATYTI PLIENINIAI IŠ ANKSTO IZOLIUOTI VAMZDŽIAI BEKANALIAM ŠILUMINĖS TRASOS KLOJIMUI SU GEDIMŲ KONTROLĖS SISTEMA.
 - ŠILUMINĖS TRASOS RUOŽUOSE SU ŽEMĖS PAVIRŠIUMI PO VAŽIUOJAMAJA DALIMI, UŽPILTAS GRUNTAS TURI BUTI SUTANKINTAS TIEK, KAD Į APKROVAS REAGUOTU TAIP PAT, KAIP IR NEJUDINTAS GRUNTAS.
 - PRISIJUNGIMO PRIE ESAMŲ VAMZDŽIŲ TAŠKŲ AUKŠČIUS BŪTINA PATIKSLINTI MONTAVIMO METU.
 - VYKDANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS, SUSIKIRTIMUOSE SU ESAMOMIS KOMUNIKACIJOMIS, BŪTINA PATIKSLINTI HORIZONTALIUS IR VERTIKALIUS ATSTUMUS IKI PROJEKTUOJAMOS ŠILUMINĖS TRASOS.
 - VIETOSE, KURIOSE NEIŠLAIKOMI MAŽIAUSI LEISTINI ATSTUMAI TARP ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ, ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI TURI BŪTI PERKELIAM, O KAI TO ALTIKTI NEJMANOMA – ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ RUOŽAS, KURIS NEATITINKA MAŽIAUSIO LEIDŽIAMO ATSTUMO MONTUOJAMAS APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE.

VAMZDŽIŲ KLOJIMO GRUNTE SCHEMA

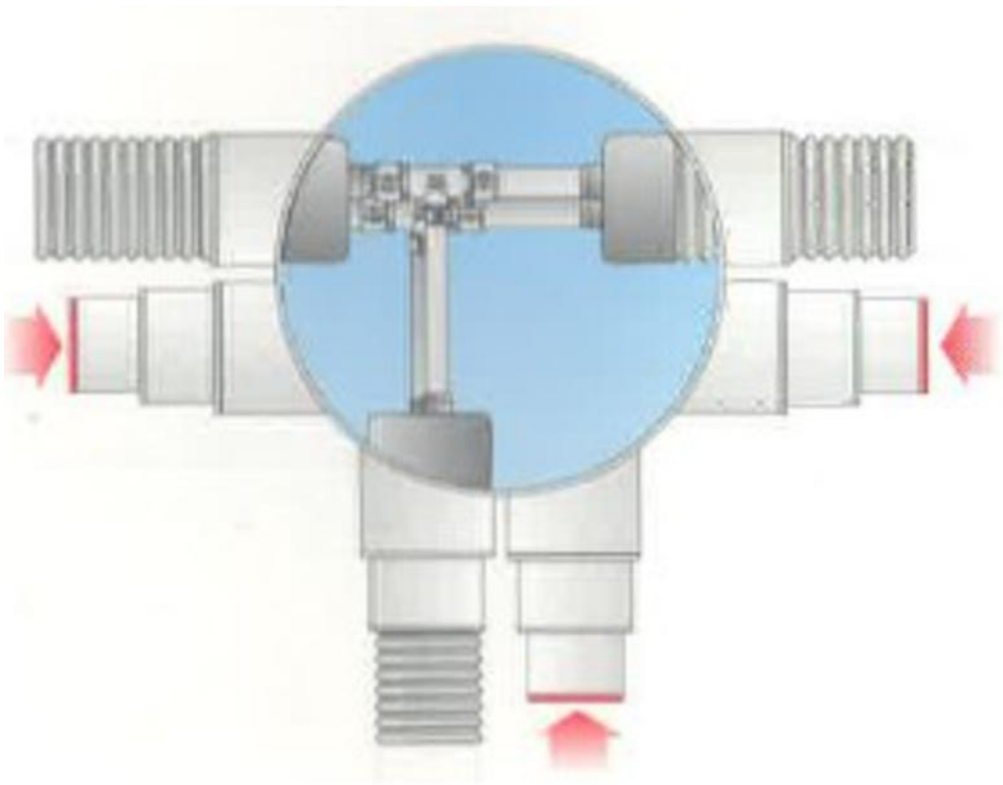


ŽYMĖJIMAI:

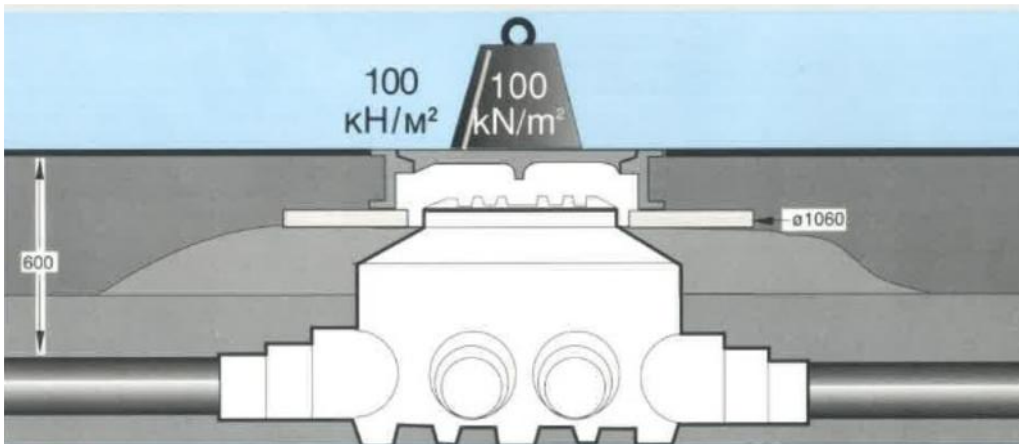
- PROJEKTUOJAMA BEKANALĖ ŠILUMINĖ TRASA
- PROJEKTUOJAMOS BEKANALĖS TRASOS APVALKALAS
- 2xd25/d160mm — NOMINALUS DIAMETRAS/APVALKALO SKERSMUO, mm
- 2xd25x2,6mm — IŠORINIS DIAMETRAS, mm
- SŠ1 — POŽEMINIS ŠULINYS—KAPA UŽDAROMAJAI ARMATŪRAI
- P1 — PIKETAS
- PROJEKTUOJAMA UŽDAROMOJI ARMATŪRA

2024-05	STATYBOS LEIDIMUI; STATYBAI; STATYBOS DARBU ĮTEISINIMUI				
DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato numeris	UŽDAROTI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA				GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS
A 290 0931	PV	A. ŽEBRAUSKAS			
Įmonės kodas	UAB "Lineta" Atestato Nr. 1940				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus, pastatas
Atestato numeris	3045	PDV	R. RADAVIČIUS		
	3045	Projektavo	R. RADAVIČIUS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bekanalės šiluminės trasos vamzdžio montazinė ir vamzdžių klojimo grunte schemas
				DOKUMENTO ŽYMUO: 2023/04-TDP-ŠT-BR.4	Laida 0
				Lapas 1	Lapų 1

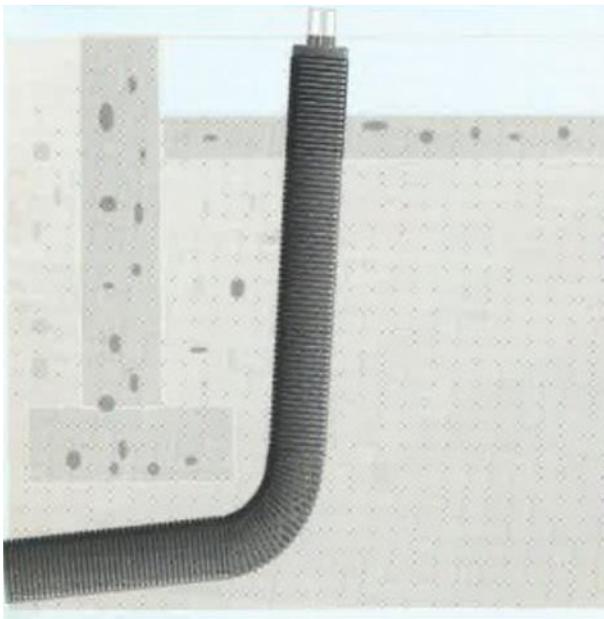
ŠILUMINĖS TRASOS ŠULINIO DETALĖ



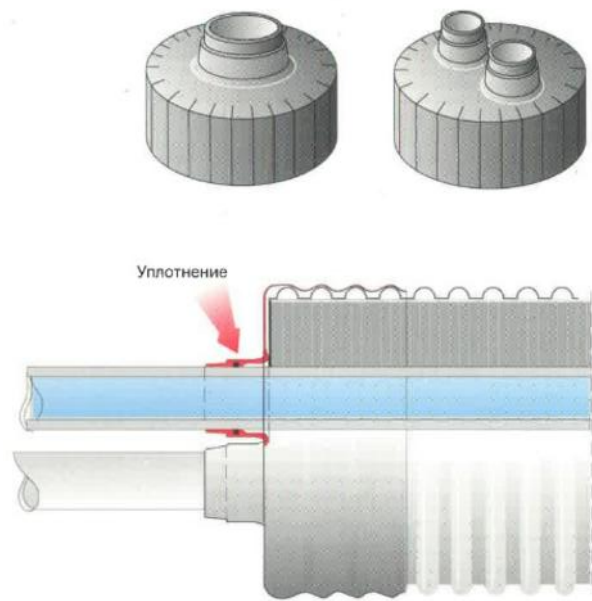
ŠILUMINĖS TRASOS ŠULINIO PJŪVIS

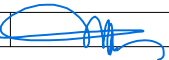


ŠILUMINĖS TRASOS ĮVADAS Į PASTATĄ



ŠILUMINĖS TRASOS ĮVADO Į PASTATĄ HERMETINIMAS



2024-05	STATYBOS LEIDIMUI; STATYBAI; STATYBOS DARBU ĮTEISINIMUI					
DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato numeris	UŽDAROTI AKCINĖ BENDROVĖ ARCHITEKTO STUDIJA			GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		
A 290 0931	PV	A. ŽEBRAUSKAS				
Įmonės kodas	UAB "Lineta" Atestato Nr. 1940			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus-pastato, Kalno g.21A, Telšiuose rekonstrukcijos (priestato) statybos projektas		
180170777	Turgaus aikštė 17, Telšiai, studijos telefonas +370 600 31155 Šildymo-vėdinimo, vandentiekio-nuotekų, dujotiekio sistemų projektavimo darbai			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Gydymo paskirties-psichikos dienos stacionaro, aptarnaujančio Telšių ir Plungės rajono gyventojus, pastatas		
Atestato numeris				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projektuojamos šiluminės trasos elementų detalės		
3045	PDV	R. RADAVIČIUS		Laida		
3045	Projektavo	R. RADAVIČIUS		0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Žemaitijos psichikos sveikatos centras“			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
				2023/04-TDP-ŠT-BR.5	1	1

Продукция «Экофлекс»

«Экофлекс Термо»



«Экофлекс Термо» — это изолированные трубы, предназначенные для использования в качестве наружных теплопроводов.



- подающие трубы выполнены из структурированного полиэтилена (PEX)
- изоляция из пенопласта PEX с закрытыми порами, а защитный кожух из полиэтилена высокой плотности
- подающие трубы имеют защиту против кислородной диффузии, которая препятствует проникновению кислорода в циркулирующую воду
- «Экофлекс Термо» изготавливается в комплекте с одной или двумя трубами
- трубы могут быть рассчитаны на постоянную температуру +90°C и напор 0,6 МПа
- вместимость катушки 100 — 200 м

SFS = Лицензированная система качества ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ

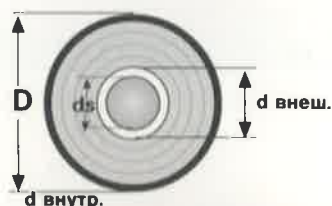
SFS-ISO 9002

АО «Упонар», Настола, Финляндия

«Термо Супер»

«Экофлекс Термо Супер» — это снабженный противодиффузионной защитой комплект с одной трубой, предназначенный для использования в водяном отоплении.

Размеры «Экофлекс»	Диаметр внеш./диаметр внутр.	Изделие номер	Защитный кожух диаметр, мм	Вес кг/м
25 x 2,3	25/20,4	520021	128	1,1
32 x 3,0	32/26	520031	128	1,2
40 x 3,7	40/32,6	520041	160	2,0
50 x 4,6	50/40,8	520051	160	2,2
63 x 5,8	63/51,4	520061	160	2,5
75 x 6,9	75/61,2	520071	200	3,8
90 x 8,2	90/73,6	520081	200	4,4
110 x 10,0	110/90	520110	200	5,1



«Термо Твин»

«Экофлекс Термо Твин» — это снабженный противодиффузионной защитой комплект с двумя трубами, предназначенный для использования в водяном отоплении.

Размеры «Экофлекс»	Диаметр внеш./диаметр внутр.	Изделие номер	Защитный кожух диаметр, мм	Вес кг/м
2 x 25 x 2,3	25/20,4	521021	160	1,9
2 x 32 x 3,0	32/26,0	521031	160	2,1
2 x 40 x 3,7	40/32,6	521041	160	2,4
2 x 50 x 4,6	50/40,8	521051	200	3,7

