

ARCHITEKTŪROS
KŪRYBINĖ GRUPĖ

UAB "ARCHITEKTŪROS KŪRYBINĖ
GRUPĖ"

A. Tumėno g. 4 – 25, Vilnius,
Tel. 264 74 65



PROJEKTAI

UAB "NIT PROJEKTAI"

A. Goštauto g. 8 – 0401, Vilnius,
Tel. +370 611 55 541

**Administracinis pastatas (7.2)
Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas
(sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)**

Statinio kategorija	YPATINGAS STATINYS
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Projekto numeris	15/05/01-50 AS-TP
Bylos numeris	15/05/01-50 AS-TP-ŠT
Tomo numeris	VIII
Projekto laida	A
Dalis	LAUKO ŠILUMOS TINKLAI
Stadija	TECHNINIS PROJEKTAS
Užsakovas	UTIISIB UAB "DIFF Finance"
Generalinis projektuotojas	UAB „ARCHITEKTŪROS KŪRYBINĖ GRUPĖ“ A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, Tel. (8 5) 264 74 64; el. paštas: akg@akg.lt
Projektuotojas	UAB „NIT PROJEKTAI“ A. Goštauto g. 8-401, Vilnius Tel. 8611 55541; el. paštas: info@nitprojektai.lt
UAB „AKG“ direktorius	
Statinio projekto vadovas	
Statinio projekto dalies vadovė	

Vilnius, 2023

Administracinis pastatas (7.2)
Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas
(sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)

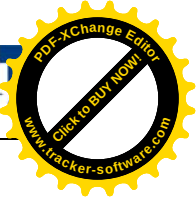
Eil. Nr.	Projekto dalis	Žymuo	Laida	Parengė
1.	Bendroji dalis	15/05/01-50AS-TP-BD	„0“	UAB „Architektūros kūrybinė grupė“
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	15/05/01-50AS-TP-SP	„A“	UAB „Architektūros kūrybinė grupė“
3.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas	15/05/01-50AS-TP-SO	„A“	UAB „Architektūros kūrybinė grupė“
4.	Statinio architektūros dalis	15/05/01-50AS-TP-SA	„A“	UAB „Architektūros kūrybinė grupė“
5.	Statinio konstrukcijų dalis	15/05/01-50AS-TP-SK	„A“	UAB „Versus projektai“
6.	Gaisrinės saugos	15/05/01-50AS-TP-GS	„A“	UAB „Gaisrinės saugos projektavimas“
7.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	15/05/01-50AS-TP-LVN	„A“	UAB „NIT Projektai“
8.	Lauko šilumos tinklai	15/05/01-50AS-TP-ŠT	„A“	UAB „NIT Projektai“
9.	Lauko elektrotechnikos	15/05/01-50AS-TP-LE	„A“	UAB „NIT Projektai“
10.	Lauko elektroniniai ryšiai	15/05/01-50AS-TP-LER	„A“	UAB „NIT Projektai“
11.	Lauko dujotiekis	15/05/01-50AS-TP-LD	„A“	UAB „NIT Projektai“
12.	Gatvių apšvietimo	15/05/01-50AS-TP-GA	-	Nestatoma
13.1	Šilumos gamyba (šilumos punktas Nr. 1)	15/05/01-50AS-TP-ŠP1	„A“	UAB „NIT Projektai“
13.2	Šilumos gamyba (šilumos punktas Nr. 2)	15/05/01-50AS-TP-ŠP2	„A“	UAB „NIT Projektai“
13.3	Šilumos gamyba (šilumos punktas Nr. 3)	15/05/01-50AS-TP-ŠP3	„A“	UAB „NIT Projektai“
14.	Pastato vidaus vandentiekis ir nuotekų šalinimas	15/05/01-50AS-TP-VN	„A“	UAB „NIT Projektai“

A	2023 12	Patikslinta pagal atnaujintą projektavimo užduotį.		
0	2016 03	Leidimas statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUTAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Architektūros kūrybinė grupė“ A. Tumėno g. 4-25, Vilnius Tel.: +370 264 74 64 El. p.: akg@akg.lt www.akg.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
13519	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 15/05/01-50AS Administracinis pastatas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis	
			LAIDA	„A“
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTIISIB UAB "DIFF Finance"		DOKUMENTO ŽYMUO 15/05/01-50AS-TP-BD-PSŽ	LAPAS 1
			LAPŲ	2



15.	Stacionari gaisro gesinimo sistema	15/05/01-50AS-TP-SGGS	„A“	UAB „NIT Projektai“
16.	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	15/05/01-50AS-TP-ŠVOK	„A“	UAB „NIT Projektai“
17.	Vidaus elektrotechninė dalis	15/05/01-50AS-TP-E	„A“	UAB „NIT Projektai“
18.	Gaisro aptikimo signalizavimo sistema	15/05/01-50AS-TP-GSS	„A“	UAB „NIT Projektai“
19.	Apsauginė signalizacija	15/05/01-50AS-TP-AS	„A“	UAB „NIT Projektai“
20.	Elektroniniai ryšiai	15/05/01-50AS-TP-ER	„A“	UAB „NIT Projektai“
21.	Procesų valdymas ir automatizacija	15/05/01-50AS-TP-PVA	„A“	UAB „NIT Projektai“

15/05/01-50AS-TP-BD-PSŽ	Lapas	Viso	Laida
	2	2	„A“



PAAIŠKINIMAS DĖL TECHNINIO PROJEKTO LAIDOS A

Techninis projektas:
Administracinis pastatas (7.2)
Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas
(sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)

2015 metais buvo parengtas ir suderintas techninis projektas: ADMINISTRACINIS PASTATAS (8.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS. Projekto numeris Nr.15/05/01-50AS. Projektui 2016 metų kovo 25 dieną buvo išimtas leidimas statybai nr. LNS-01-160325-00320. Statytojas: UAB „Paribys“.

Sklypą su techniniu projektu ir leidimų statybai iš UAB „Paribys“ įsigijo Uždarojo tipo informuotiesiems investuotojams skirta investicinė bendrovė UAB "DIFFFinance", į.k. 305909774.

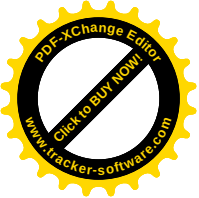
Naujas savininkas nusprendė atnaujinti techninio projekto sprendinius atitinkančius šiandienos poreikius nekeičiant esminių statinio rodiklių, paskirties.

Kadangi nekeičiami esminiai statinių rodikliai, statinių parametrai naujas statybai leidimas neišimamas.

Projekto A laidoje numatomi šie neesminiai pakeitimai:

1. Patikslinti architektūriniai planai; fasadai.
2. Patikslinti vidaus inžinerinių tinklų sprendiniai pritaikant atnaujintam architektūriniam išplanavimui;
3. Patikslinti konstrukcijų sprendiniai pritaikant atnaujintam architektūriniam išplanavimui;
4. Patikslinti gaisrinės saugos sprendiniai pritaikant atnaujintam architektūriniam išplanavimui;
5. Patikslinti lauko inžinerinių tinklų sprendiniai, įvertinant kitu projektu: „Administracinio pastato Ukmergės g. 126, Vilniuje statybos projektas“ parengtu techninio projekto „Administracinio pastato Ukmergės g. 128, Vilniuje rekonstravimo projektas“ lauko inžinerinių tinklų sprendinių koregavimu bei dalies darbų įvykdymu.
6. Lauko inžinerinių tinklų sprendinių perderinimas su prisijungimo sąlygas išdavusiomis įmonėmis.
7. Atnaujinta SO dalis, įvertinant patikslintą suvestinį tinklų planą.

ETAPAS	Objektas:	Paiškinimas dėl techninio projekto laidos A			LAIDA
TP	Administracinis pastatas (7.2) Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas (sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)	15/05/01-50AS-TP-BD	LAPAS	LAPŲ	A
			1	1	PSL. NR.



UAB "NIT projektai" A.Goštauto g. 8 – 0401, Vilnius, www.nitprojektai.lt
mob. 8-611 55541, e-mail.: info@nitprojektai.lt

PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

EIL.NR.	PAVADINIMAS	LAPAS
1	Titulinis	1
2	Projekto sudėtis	2-3
3	Projekto dalies sudėtis	4
4	Projektavimo sąlygas.	5-8
5	Šilumos tinklų schema.	9
6	Šilumos trasų-vamzdynų diametro parinkimo patikrinamasis skaičiavimas.	10
7	Aiškinamasis raštas.	11-12
8	Techninės specifikacijos.	13-19
9	Sąnaudų žiniaraštis.	20-21
10	Suvestinis sklypo planas. M1:500	22
11	Sklypo planas su šilumos tinklais. M1:500	23
12	Vamzdynų montazine schema.	24
13	Gedimų kontrolės elektromontažinė schema.	25
14	Išilginis profilis; Mh1:500; Mv1:100.	26
15	Sklendžių šulinys Š1 su abinpusė nuorinimo įrangą.	27

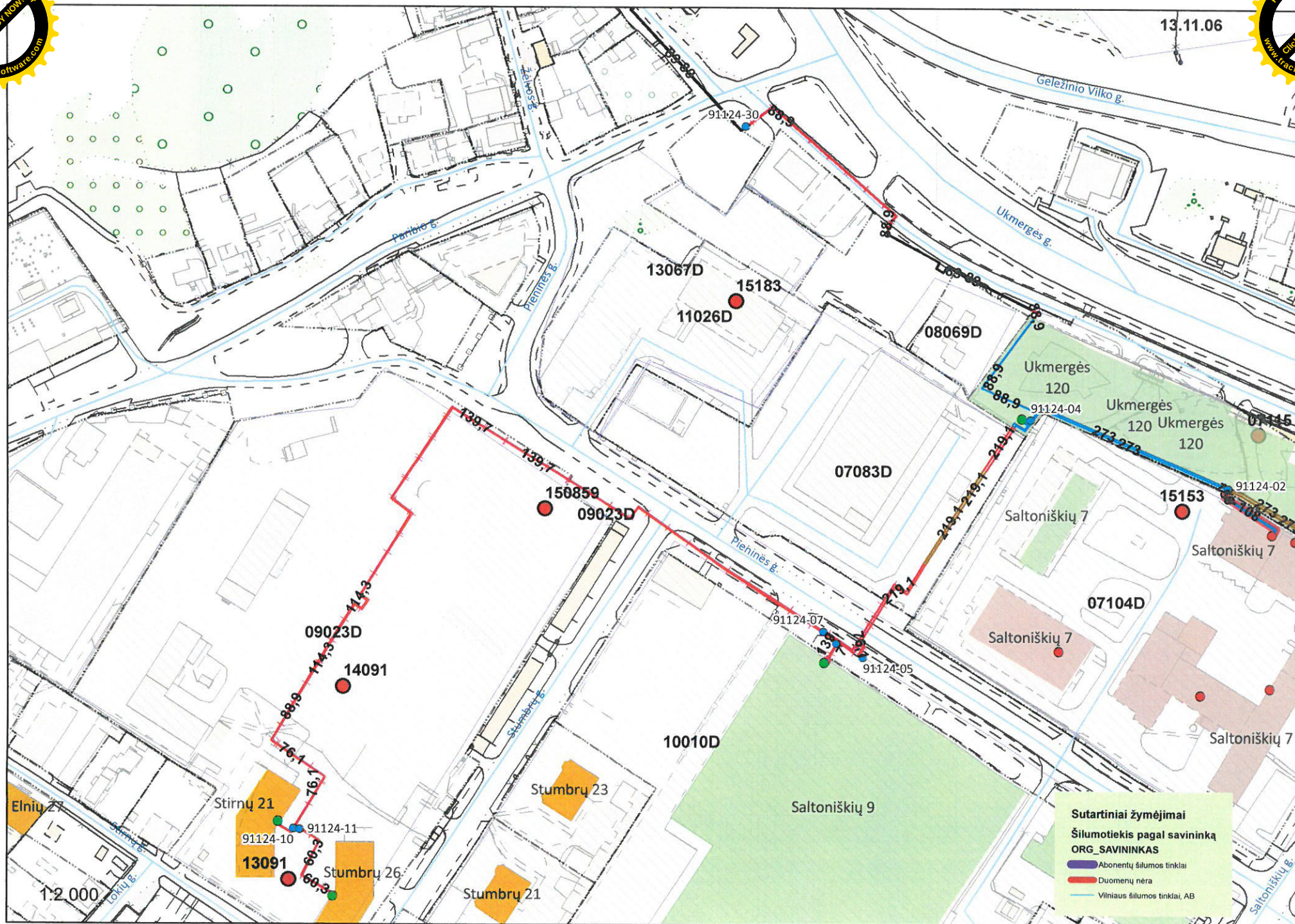
A	2023 06	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS	
0	2022 05	STATYBOS LEIDIMAS	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ARCHITEKTŪROS KŪRYBINĖ GRUPIĖ	A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, Tel. 2647464. Faks. 2791304, El. P. akg@akg.lt	Statinio projekto pavadinimas: ADMINISTRACINIS PASTATAS (8.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI	A. Goštauto g. 8 – 401, LT-01108, Vilnius, Tel. 8 611 55541 El.p. info@nitprojektai.lt	Statinio pavadinimas : 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS
			Dokumento pavadinimas:
			PROJEKTO DALIES SUDĖTIS
			LAIDA
			0
LT	Statytojas:	Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
	UTISIB UAB "DIFF Finance"	15/05/01-50 AS-TP-ŠT-PDS	1 1

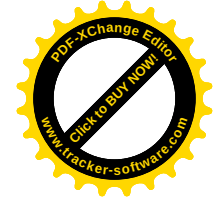
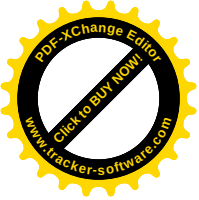
ADMINISTRACINIS PASTATAS (8.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE,
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)











info@nitprojektai.lt

2023-10 Nr. SD-
I 2023-10-10 Nr.

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ Nr. 15183

Atsakydami į Jūsų 2023-10-10 gautą prašymą papildyti 2015-07-17 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 15183 (toliau – Sąlygos Nr. 15183), dėl projektavimo metu pasikeitusių prisijungimo taško; šiluminės galios poreikių, keičiame Sąlygų Nr. 15183 punktus Nr. 3; Nr. 6 ir išdėstome juos taip:

3. Prisijungimo taškas:

Perspektyvinis šilumos tiekimo tinklų atvadas Ø114,4 mm. ties ŠK91124-26.

6. Projektuojamo objekto šilumos poreikiai:

		<i>Esami šilumos poreikiai</i>	<i>Nauji šilumos poreikiai</i>	
6.1.	<i>Bendras šilumos poreikis</i>	-	1,550	MW;
6.2.	<i>Poreikis šildymui (iš CŠT)</i>	-	0,400	MW;
6.3.	<i>Poreikis karštam vandeniui</i>	-	1,100	MW;
6.4.	<i>Poreikis vėdinimui</i>	-	0,050	MW;
6.5.	<i>Poreikis technologijai</i>	-	-	MW;

- Keičiame punktą Nr. 9.1.1 ir išdėstome jį taip:
Šilumos tinklus projektuoti nekanalinius su laidų kontrole pramoniniu būdu izoliuotais vamzdžiais vadovaujantis LST EN 13941:2009 ir vėlesniais pakeitimais bei jame nurodytais kitais standartais ar normomis.
- Keičiame punktą Nr. 10.5 ir išdėstome jį taip:
Apie šilumos tiekimo tinklų statybos pradžią ne vėliau kaip prieš 2 darbo dienas, informuoti AB Vilniaus šilumos tinklus bendruoju el. paštu info@chc.lt.

Pažymime, kad šis raštas turi būti pridėtas prie Sąlygų Nr. 15183 kaip neatskiriamas priedas.

Tinklo planavimo ir plėtros komandos vadovas



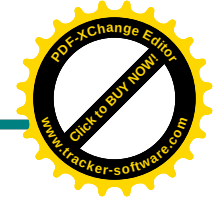
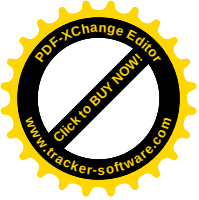
Šilumos trastos diametro parinkimo patikrinamasis skaičiavimas
Objektas: Administracinio pastato Ukmergės g. 128, Vilniuje, statybos projektas. Techninės sąlygos 15183

Nuo-Iki	Q š.v MW	Q k.v MW	Q viso, MW	G viso m ³ /h	L, (m)	Δh, Pa/m	v, m/s	D
Nuo prisijungimo vietos, šilumos tiekimo tinklą D 114,4 mm., ties ŠK91124-26 iki C, D korpusų šilumos punkto ŠP"3"	0,43	1,093	1,523	22	78	62	0,8	114,3/200
Įvadas į C, D korpusų šilumos punktą ŠP"3"	0,24	0,57	0,81	12	0,5	163	1	76,1/140
Nuo C, D korpusų šilumos punkto ŠP"3" įvadas į B korpuso šilumos punktą ŠP"2"	0,09	0,245	0,335	5	2	114	0,7	60,3/125
Nuo C, D korpusų šilumos punkto ŠP"3" įvadas į A korpuso šilumos punktą ŠP"1"	0,1	0,278	0,378	5,5	2	145	0,8	60,3/125

TNK vadovas

TNK inžinierius

2023.10.18



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektuojamas administracinis pastatas Ukmergės g.128, Vilniuje. Lauko šilumos tinklų projektinis pasiūlymas atliktas remiantis AB „Vilniaus šilumos tinklai“ išduotomis 2015-07-17 techninėmis sąlygomis Nr.15183.

Projekto "A" laidos priežastys: „0“ laidos sprendiniai buvo pakoreguoti su kito pastato Ukmergės g. 126 Vilniuje techninio projekto sprendiniais, todėl, kad nebūtų painiavos su brėžiniais išleidžiame naują projekto laidą. Jokie inžinieriniai statiniai nuo 0 laidos projekto ir jo koregavimo su pastatu Ukmergės g. 126, nesiskiria

Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų prisijungimas numatytas nuo šilumos tiekimo tinkle Ø114,4 mm. ties ŠK91124-26. Iki pastatų šilumos tiekimo tinklai klojami bekanalinių būdų su gamykloje izoliuotais vamzdynais.

Šilumos tinklų pridavimas gali būti numatytas atskirais etapais.

Vamzdžių sienelės storio "e" skaičiavimas pagal terpės parametrus «LST EN 13941-1:2019+A1:2022 A.2, A.3 skyrius A.2, A.3 skyrius » :

$$e = \frac{p_d \cdot d_0}{2 \cdot \sigma_d \cdot z} = \frac{1,25 \cdot 1,6 \cdot 114,3}{2 \cdot 150 \cdot 1} = 0,76 \text{ mm}$$

$$e = \frac{p_d \cdot d_0}{2 \cdot \sigma_d \cdot z} = \frac{1,25 \cdot 1,6 \cdot 76,1}{2 \cdot 150 \cdot 1} = 0,51 \text{ mm}$$

$$e = \frac{p_d \cdot d_0}{2 \cdot \sigma_d \cdot z} = \frac{1,25 \cdot 1,6 \cdot 60,3}{2 \cdot 150 \cdot 1} = 0,40 \text{ mm}$$

-leistinas nukrypimas $c_1=0,65$ mm;

-korozijos poveikis $c_2=0,5$ mm;

-termofikacinio vandens slėgis p_d ;

-išorinis vamzdžio skersmuo d_0 ;

-skaičiuotinas įtempimas, priklausantis nuo skaičiuotino slėgio σ_d ;

-sujungimo patikimumo koeficientas Z ;

Ø114.3 vamzdžių $e_{\min}=e+c_1+c_2=0.5+0.65+0.76=1.91$ mm (priimamas **3.6** sienelės storis).

Ø76.1 vamzdžių $e_{\min}=e+c_1+c_2=0.5+0.65+0.51=1.66$ mm (priimamas **2.9** sienelės storis).

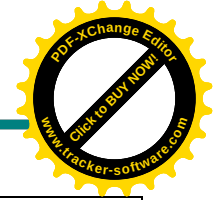
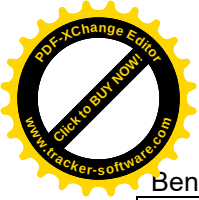
Ø60.3 vamzdžių $e_{\min}=e+c_1+c_2=0.5+0.65+0.40=1.55$ mm (priimamas **2.9** sienelės storis).

Projektuojant dangas turi būti išlaikytas ne mažesnis atstumas tarp dangų ir esamų bekanalių vamzdžių nei pateikta žemiau:

Minimalus 400 mm grunto sluoksnis virš apvalkalo leidžia paviršiaus apkrovimą 800-900 kPa (8-9 kg/cm²-intensyvus eismas). Smarkiai apkrautose zonose 400mm grunto sluoksnis matuojamas nuo apvalkalo viršaus iki kelio dangos apačios. Neaktyvaus eismo zonose, arba zonose kur eismo nėra, 400mm grunto sluoksnis matuojamas nuo apvalkalo viršaus iki žolės arba kelio dangos viršaus

Vamzdynų temperatūrinis pailgėjimas kompensuojamas trasos posūkiais. Normaliomis sąlygomis ir sant pastoviai šilumnešio temperatūrai 120 °C vamzdžio komplekto tarnavimo ilgaamžiškumas turi būti ne mažiau 30 metų. Projektinė temperatūra $T_s=120$ °C; Projektinis slėgis $P_s=16$ Bar. Šilumos trasa projektuojama pagal nekanalinių su laidų kontrolė gamykloje izoliuotų vamzdynų klojimo technologiją.

A	2023 06	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS		
0	2022 05	STATYBOS LEIDIMAS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL.	A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, Tel. 2647464. Faks. 2791304, El. P. akg@akg.lt		Statinio projekto pavadinimas: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)	
PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 – 401, LT-01108, Vilnius, Tel. 8 611 55541 El.p. info@nitprojektai.lt		Statinio pavadinimas : 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS	
			Dokumento pavadinimas:	LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	Statytojas: UTIISIB UAB "DIFF Finance"		Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
			15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	1 2



Bendrieji šilumos perdavimo tinklų techniniai rodikliai:

Eilės Nr.	Rodiklio pavadinimas	Vamzdžio skersmuo, mm	Kiekis, m	Statinių klasifikavimas
1	Išvadiniai šilumos perdavimo tinklai	20114,3/200	2x78	Nesudėtingasis II gr.
2	Išvadiniai šilumos perdavimo tinklai	2060.3/125	2x4.4	

Siekiant apsaugoti šilumos tiekimo tinklus ir išvengti nelaimingų atsitikimų nustatoma šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona po 5 m į abi puses nuo vamzdyno išorinių paviršių.

Projekto klasė pagal LST EN 13941-1:2019 p.4.4.2 – „B“.

Duomenys apie šilumnešį		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Temperatūrinis grafikas
1	Tiekiamo vandens temperatūra šildymui	115°C
2	Grįžtamo vandens temperatūra šildymui	60°C
3	Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške. Žiemą/vasara.	1,08/ 1,13 MPa
4	Slėgis grįžtamoje linijoje. Žiemą/vasara.	0,37/ 0,53 MPa

Šilumos poreikavimo charakteristikos					
Vartotojas			Maksimalus šilumos kiekis MW		
Past. Nr.	Pastatas	Šildymui	Vėdinimui	Karštas vanduo	Bendras
1	A korpuso šilumos punktas ŠP"1"	0,255	-	0,109	0,378
2	B korpuso šilumos punktas ŠP"2"	0,166	-	0,245	0,335
3	C;D korpusų šilumos punktas ŠP"3"	0,195	0,45	0,570	0,810
				Viso:	1,523

Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

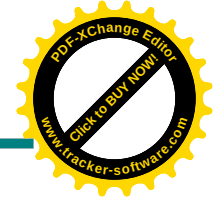
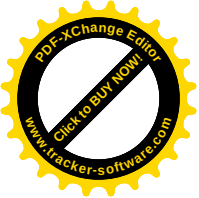
1.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2.	Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2011 m. birželio 17 d. Įsakymas Nr. 1-160.	„Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“
3.	LST EN 13941-1:2019+A1:2022	„Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Izoliuotų sujungtų atskirų ir sudvejintų vamzdžių sistemų, skirtų bekanaliams karšto vandens tinklams, projektavimas ir įrengimas. 1 dalis. Projektavimas“
4.	LST 1516:2015/1K:2021	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
8.	Nr. 2017/625; 2019 m. gruodžio 12 d.	„Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)“

Šis projekto dalis parengtas nepažeidžiant esminių statinių reikalavimų, vadovaujantis statytojo parengta užduotimi, įrenginių saugos reikalavimais, galiojančiais įstatymais ir norminiais dokumentais.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas:

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	
1	LŠT	LAUKO ŠILUMOS TINKLAI	Google Docs
			WINDOWS 10
			AUTOCAD LT 2017

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	2	2

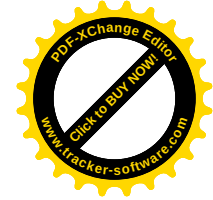


TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1.	BENDROJI DALIS	
1.1	VAMZDYNAI IR ARMATŪRA.	
1.2	ŠILUMOS IZOLIACIJOS REIKALAVIMAI	
2.	LAUKO NEKANALINIAI ŠILUMOS TINKLAI	
2.1	VAMZDŽIAI.....	3
2.1.1	BEKANALIO ŠILUMOTIEKIO VAMZDŽIAI.....	3
2.2	MOVA	3
2.3	ALKUNĖS.....	3
2.4	ARMATURA.....	4
2.5	PUTPLASČIO PAKETAS.....	4
2.6	SIENINIO IVADO IVORES.....	4
2.7	VAMZDŽIO ANTĖS.....	4
2.8	GEDIMO KONTROLĖS SISTEMA.....	4
2.9	KOMPENSACINĖ PAGALVĖ.....	4
2.10	SUSTIPRINIMO PLOKŠTĖS.....	4
2.11	HIDRAULINIS BANDYMAS.....	5
2.12	REIKALAVIMAI SUVIRINIMO DARBAMS.....	5
2.13	REIKALAVIMAI BEKANALINIŲ ŠILUMOS TINKLŲ STATYBAI.....	6

A	2023 06	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS
0	2022 05	STATYBOS LEIDIMAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL.	 ARCHITEKTŪROS KŪRVIŲ GRUPĖ A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, Tel. 2647464. Faks. 2791304, El. P. akg@akg.lt	Statinio projekto pavadinimas: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRavimo PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)
PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 – 401, LT-01108, Vilnius, Tel. 8 611 55541 El.p. info@nitprojektai.lt	Statinio pavadinimas : 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS
		Dokumento pavadinimas: LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 0
LT	Statytojas: UTIISIB UAB "DIFF Finance"	Dokumento žymuo: LAPAS LAPŲ 15/05/01-50 AS-TP-ŠT-TS 1 7



1. BENDROJI DALIS

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų reguliuojamas pagal norminių dokumentų prioritetus.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Pateikiami vamzdžiai turi turėti gaminių kokybės sertifikatus ir atitikties deklaraciją.

Pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių sistema turi atitikti sekančius Lietuvos standartus ir normatyvinius dokumentus:

LST EN 253:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Neardomai izoliuoto vieno vamzdžio sistemos, skirtos bekanaliams karšto vandens tinklams. Gamyklinė vamzdžių sąranka iš įvadinio plieninio vamzdžio, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir polietileninio apvalkalo.

LST EN 10217-2:2019 Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Elektra suvirinti nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai, turintys nurodytas savybes aukštoje temperatūroje.

LST EN 10217-5:2019 Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 5 dalis. Po flisu suvirinti nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai, turintys nurodytas savybes aukštoje temperatūroje.

LST EN 448:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Neardomai izoliuoto vieno vamzdžio sistemos, skirtos bekanaliams karšto vandens tinklams. Gamyklinės jungiamųjų detalių sąrankos iš plieninių įvadinių vamzdžių, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir polietileninio apvalkalo.

LST EN 488:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Neardomai izoliuoto vieno vamzdžio sistemos, skirtos bekanaliams karšto vandens tinklams. Gamyklinės plieniniams įvadiniams vamzdžiams skirtos plieninių sklendžių sąrankos su poliuretanine šilumine izoliacija ir polietileniniu apvalkalu

LST EN 489-1:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Neardomai izoliuotų vieno ir dviejų vamzdžių sistemos, skirtos požeminiams karšto vandens tinklams. 1 dalis. Karšto vandens tinklų jungčių apvalkalai ir šiluminė izoliacija pagal EN 13941-1.

LST EN 13941-1:2019+A1:2022 „Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Izoliuotų sujungtų atskirų ir sudvejintų vamzdžių sistemų, skirtų bekanaliams karšto vandens tinklams, projektavimas ir įrengimas. 1 dalis. Projektavimas“

LST EN 13941-2:2019+A1:2022 „Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Izoliuotų sujungtų atskirų ir sudvejintų vamzdžių sistemų, skirtų bekanaliams karšto vandens tinklams, projektavimas ir įrengimas. 2 dalis. Įrengimas“

Energetikos ministerijos „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“. (Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2011 m. birželio 17 d. Įsakymas Nr. 1-160. Suvestinė redakcija nuo 2022-05-31.)

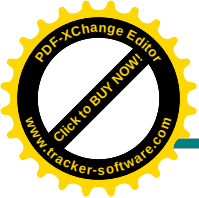
Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu sutaikytinomis projekcinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos šilumos įrangos taisyklių, atestavimu paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „Techninių specifikacijų“ reikalavimų.

Pastatas turi būti taip rekonstruotas ir jame turi būti suprojektuotos ir įrengtos tokios patalpų oro kokybę, parametrus laikančios ir reguliuojančios šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos, kad normaliomis oro lauko sąlygomis ir normaliai darbo veiklai skirtose patalpose, optimaliai naudojant energiją, visose to pastato patalpose arba jų vidaus darbo aplinkoje būtų galima palaikyti norminius mikroklimato parametrus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	2	7



SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Išmatavimų patikrinimas aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas taip pat privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Rangovas savarankiškai pasitiksina darbų, medžiagų ir įrengimų kiekius. Prieš įsigydamas minėtą įrangą ir medžiagas Rangovas privalo jas suderinti su Užsakovu.

Vamzdynai ir armatūra.

Vamzdžiai ir armatūra turi atitikti vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių reikalavimus. Vamzdžiai, armatūra ir kiti šilumos tiekimo tinklų elementai parenkami pagal projektinius šilumnešio parametrus (slėgį ir temperatūrą) šilumnešio ėmimo vietoje:

Vandens tinklams:

slėgis – pagal didžiausią slėgį už paskutiniųjų sklendžių šilumos šaltinyje, veikiant tinklo siurbliams, tačiau ne mažesnis, kaip 1,0 MPa;

temperatūra – pagal temperatūrą tiekimo vamzdyje, esant projektinei išorės oro temperatūrai šildymo sistemoms skaičiuoti pagal RSN 156-94.

Šilumos tiekimo tinkluose draudžiama naudoti armatūrą iš pilkojo ketaus. Naudoti armatūrą iš kaliaus ketaus galima tik esant ant jos užrašui 1,6 Mpa, jeigu tai neprieštaruoja vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių reikalavimams.

Uždaromoji armatūra išvaduose iš šilumos šaltinių ir įvaduose į šilumos punktus turi būti plieninė, jeigu to reikalauja vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės.

Šilumos tiekimo tinkluose turi būti naudojama tik flanšinė arba įvirinamoji armatūra.

Šilumos izoliacijos reikalavimai

Vamzdynų šiluminė izoliacija turi būti projektuojama ir įrengiama pagal darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos apsaugos, higienos ir kitų normatyvų reikalavimus.

Šilumos tiekimo vamzdynai ir jų elementai pirmiausia turi būti išbandyti, padengti antikorozine danga, o tik po to izoliuojami. Izoliacinė medžiaga turi būti padengta apsaugine danga.

Neleidžiama šilumą izoliuojančiose konstrukcijose naudoti medžiagų ir gaminių, kuriuose yra asbesto. Sujungimų, armatūros ir kitų elementų izoliacija turi būti išardomoji.

Šilumos tiekimo tinklų ir jos įrangos šiluminei izoliacijai naudojamos medžiagos turi būti nustatytą tvarka sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

Apie vamzdynų paruošimą šiluminio izoliavimo darbams turi būti surašytas paslėptų darbų aktas.

Rekomenduotini inžinerinių tinklų kolektoriuose tiesiamų šilumos tiekimo vamzdynų šiluminės izoliacijos storiai, esant šilumą izoliuojančios medžiagos skaičiuotinam šilumos laidumo koeficientui $\lambda=0,04\text{W}/(\text{m.K})$ yra sekantys: Šilumos nuostoliai per izoliaciją neturi viršyti leistinų normų nurodytu „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklėse“

Dokumento žymuo

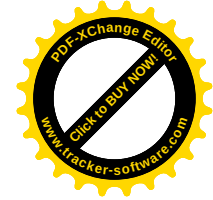
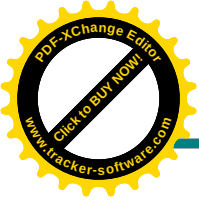
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR

Lapas

3

Lapų

7



LAUKO NEKANALINIAI ŠILUMOS TINKLAI

2.1 Vamzdžiai

2.1.1 Bekanalio šilumotiekio vamzdžiai

Vamzdžiai sudaryti iš pagrindinio plieninio vamzdžio, padengto tvirta poliuretanine izoliacija. Visi plieniniai vamzdžiai, naudojami gamybai su izoliacija, turi turėti sertifikatą 3.1B, atitinkantį LST EN 10204:2004.

Vamzdžių paskirtis – karšto vandens vamzdynas; Terpės parametrai: iki 120°C. Slėgis – iki 16Bar; Vamzdžio diametras, sienelės storis, vamzdžių tipas (besiūlis, su išilgine siūlė);

Plieno kokybė:

P235GH arba P265GH pagal LST EN 10217-2:2019 ir LST EN 10217-5:2019. Plienas ramaus stingimo. Suvirinimo siūlės mechaninės savybės turi būti ne blogesnės už pagrindinio metalo;

Ant vamzdžių turi būti užrašyti: plieno marke, diametras, sienelės storis, partijos Nr.; vamzdžių sertifikatas turi būti pateiktas kartu su vamzdžiais.

Šilumos izoliacija turi atitikti standarto LST EN 253:2019 reikalavimus. Remiantis LST EN 253:2019 poliuretano putų šilumos laidumas $\lambda_{50} \leq 0.027$ W/mK. Reikalavimai polietileno apvalkalo (PE) dangoms, dangų suvirinimui, armatūrai ir jungtims randami standartuose LST EN 253:2019, LST EN 448:2019 ir LST EN 489-1:2019. Pramoniniu būdu izoliuotos sklendės turi atitikti LST EN 488:2019 reikalavimus.

Kiekvienas pramoniniu būdu pagamintas komponentas, sudarantis vamzdžių sistemos dalį, turi būti paženklintas deklaracijoje (aprašyme) nurodant sąlygas, kuriomis komponentas buvo suprojektuotas ir pagamintas. Vamzdžio ilgis $L=12$ m., projekcinė temperatūra $T_s=120$ °C ir projektinis slėgis $P_s=16$ Bar.

2.2 Mova

Mova gaminama iš dvigubo sandarinimo su termo susitraukiančio kevalo. Mova naudojama sandūroms izoliuoti ir statoma prieš vamzdžių suvirinimą. Ji yra paprasta ir tvirta, atspari visiems poveikiams, ją nesunku teisingai sumontuoti. Prieš užpildant poliuretano putomis ją galima patikrinti slėgiu.

2.3 Alkūnės

Krypties pakeitimai matmenims $\varnothing 225 - 780$ mm gali būti atliekami pramoniniu būdu izoliuotomis alkūnėmis. Pramoniniu būdu neardomai izoliuotos alkūnės gaminamos pagal LST EN 448:2019 standartą. Vamzdžiams, kurių išorinių apvalkalų matmenys $\varnothing 90-315$ mm, taikomos standartinės alkūnių movos. Naudojant alkūnės movą, gaunama tik viena sandūra, tuo tarpu kai gatavoms izoliuotoms alkūnėms reikia dviejų. Alkūnių projekcinė temperatūra $T_s=120$ °C ir projektinis slėgis $P_s=16$ Bar.

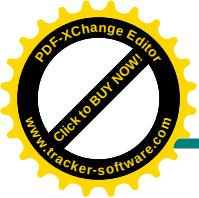
2.4 Armatūra

Bekanalinei trasai naudojama pramoniniu būdu izoliuota sklendė. Ji montuojama bet kurioje vamzdyno vietoje. Izoliuotų ir nereikalaujančių aptarnavimo sklendžių pagrindas yra rutulinė sklendė, susidedanti iš suvirinto korpuso ir poliruoto nerūdijančio plieno rutulio, sujungto su spyruoklėmis. Jos naudojamos kaip atjungimo, drenavimo įranga. Priėjimui prie sklendžių įrengiami gelžbetoniniai šuliniai: ant kelių pamatinių blokų sudedami standartiniai betoniniai žiedai. Tokiu būdu vamzdžiai gali laisvai judėti, o sklendžių špindeliai apsaugomi nuo smėlio. Didelio skersmens sklendėms jų špindeliai turi būti montuojami pakreipti siekiant palengvinti valdymą pro žiedo angą. Giliau paklotoms sklendėms turi būti įrengti pastovūs špindelio prailginimai. Armatūros projekcinė temperatūra $T_s=120$ °C ir projektinis slėgis $P_s=16$ Bar.

2.5 Putplasčio paketas

Putplasčio paketas yra patogi visų sistemos vamzdynų sandūrų izoliavimo priemonė. Jis susideda iš dviejų skystų komponentų, kurie, juos sumaišius, virsta efektyvia izoliacija su tokiomis pat izoliavimo ir atsparumo charakteristikomis, kaip ir visa vamzdyno izoliacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	4	7



2.6 Sieninio įvado įvorės

Įvorės gaminamos iš ypatingai atsparios gumos, kuri, gerai užsandarindama sandūrą, leidžia vamzdžiams laisvai judėti. Švariai ir sausai nuvalykite išorinį apvalkalą. Uždėkite sieninio įvado įvorę ant vamzdžio ir privirinkite prijungiamą vamzdį.

2.7 Vamzdžio antgališ

Antgaliai naudojami vamzdžių užsandarinimui, kad į poliuretano izoliaciją nepatektų drėgmė. Išorinis apvalkalas ir plieno vamzdis turi būti švarūs ir sausi.

2.8 Gedimo kontrolės sistema

Gedimų kontrolės sistema turi atitikti Lietuvos Respublikos standarto LST EN 14419:2019 reikalavimus. Šilumos tiekimo vamzdžiai gaminami su įmontuota gedimų kontrolės sistema, suteikiančia galimybę nepertraukiamai kontroliuoti vamzdžio būklę. Tai gali būti daroma ir derinyje su įprastais kontrolės metodais standartine įranga. Ši sistema remiasi izoliacijoje įlietais variniais laidais ir sandūrose įdedamais specialiais hidroskopiniais tarpikliais. Gedimo signalas paduodamas, kai drėgmė sandūroje viršija didžiausią leistiną kiekį arba nutraukus varinį laidą.

2.9 Sustiprinimo plokštės

Jeigu atvado vamzdis yra tokių pačių ar beveik tokių pačių matmenų kaip ir magistralinis vamzdis, reikia, privirinti sustiprinimo plokštę. Pramoniniu būdų paruošiatvadaai tiekiami jau su sustiprinimo plokštėmis

2.11 Hidraulinis bandymas

Hidraulinis bandymas atliekamas pagal LST EN 13941-1:2019+A1:2022, p.11.5.4.4 reikalavimus.

Atliekant hidraulinius stiprumo ir sandarumo bandymus, išbandyta Sistema turi būti vizualiai patikrinta, siekiant užtikrinti, kad sistemos sudėtinės dalys, suvirinimo siūlės ir kitos jungtys būtų sandarios.

Vamzdinių stiprumas bandomas stabilizavus temperatūrą ir slėgio padidėjimo šuolius mažiausiai 1 valandą, kai slėgis bet kurioje sistemos vietoje yra bent 1,3 karto didesnis už projektinį slėgį P_s – iki 20.8Bar. Po sėkmingo stiprumo išbandymo, vamzdžio sandarumas turi būti tikrinamas mažiausiai 8 valandas, kai slėgis bet kurioje sistemos vietoje yra bent 1,1 karto didesnis už projektinį slėgį – 17,6Bar.

Stiprumo ir sandarumo bandymas gali būti sujungtas atliekant bandymą mažiausiai 8 valandas esant slėgiui, kuris yra bent 1,3 karto didesnis už aukščiau nurodytą projektinio slėgio, skirtą stiprumo bandymui, slėgį.

Mažiausios sandarumo bandymo trukmės reikalavimas netaikomas vamzdinams, kuriuos galima visiškai apžiūrėti, jei visas vamzdynas yra vizualiai patikrintas, ar nėra nuotėkio po 2 valandų palaikymo laikotarpio esant reikalingam sandarumo bandymo slėgiui.

Jei suvirinimo siūlėse yra nuotėkių, per kelias valandas suvirinimo siūlių išorėje atsiranda vandens lašų. Siekiant geriau nustatyti vandens lašus, atliekant vizualinį patikrinimą, siūlės gali būti suvyniotos su nuotėkio aptikimo medžiaga kaip vandeniui jautriui popieriui.

Jei vanduo yra matomas arba nurodomas, suvirinimo siūlė nėra sandari ir turi būti atnaujinta iš dalies arba visiškai.

Turi būti pateikta kiekvieno sandarumo ir stiprumo bandymo ataskaita.

2.12 Reikalavimai suvirinimo darbams

Suvirinimo darbai atliekami pagal LST EN 13941-2:2019+A1:2022 reikalavimus.

Suvirintojų kvalifikacija turi atitikti LST EN ISO 9606-1:2017 reikalavimus ir jie turi turėti kvalifikacinius pažymėjimus. Visi suvirintojai turi turėti savo asmeninį žymeklį, kurie turi būti užrašomi į suvirinimo formuliarą, kad būtų matoma kiekvieno suvirintojo darbų apimtis.

Suvirinimo siūlių kontrolė atliekama pagal LST EN 13941-2:2019+A1:2022 reikalavimus.

Vamzdinių suvirinimo NDT paprastai atliekamas rentgenografijos būdu. Arba, kai sutinka savininkas, o ypač atvejai, kai šis metodas negali suteikti tinkamos informacijos apie suvirinimo kokybę, rentgenografinis tyrimas turėtų būti papildytas arba pakeistas ultragarsiniu tyrimu.

Dokumento žymuo

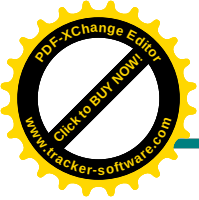
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR

Lapas

5

Lapų

7



Suvirinimo siūlės tyrimas atliekamas pagal vieną ar kelis 11 lentelėje pateiktus standartus nebent reikia kito NDT metodo, atsižvelgiant į medžiagą, konstrukciją ir (arba) suvirinimo techniką.

11 lentelė— Neardomieji suvirinimo siūlių bandymai (NDT)

NTD metodas	Pagrindiniai principai	Priėmimo kriterijai
Vizuali apžiūra	LST EN ISO 17637:2011 ir LST EN 13018:2016	
Radiografiniai tyrimai	LST EN ISO 17636-1:2013 ir LST EN ISO 17636-2:2013	
Ultragarsiniai tyrimai	LST EN ISO 17640:2011 ir LST EN ISO 16810:2014	LST EN ISO 11666:2011
Spalvų trūkumų nustatymas	LST EN ISO 3452-1:2021	LST EN ISO 23277:2010
Magnetinių dalelių tikrinimas	LST EN ISO 17638:2010	LST EN ISO 23278:2010

Projekto „B“ klasei suvirinimo siūlių NDT apimtis - 10% siūlių.

2.13 Reikalavimai bekanalinių šilumos tinklų statybai

Bekanaliniams šilumos tiekimo tinklams įrengti naudojami iš anksto izoliuoti vamzdynai. Vamzdynai paklojami iš anksto paruoštose tranšėjose, atitinkančiose tokius reikalavimus:
turi būti užtektinai vietos vamzdynams pakloti ir sumontuoti tinkamame gylyje
turi būti užtektinai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynus
turi būti saugu dirbti tranšėjose

Tranšėjų matmenys priklauso nuo vamzdynų paklojimo gylio ir vamzdynams, atšakoms bei kitiems elementams įrengti reikalingos vietos. Minimalus tranšėjos gylis gali būti toks, kad nuo vamzdžių viršaus iki gangos apačios $H \geq 0.4\text{m}$. Tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti 0.1m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Mažiausias atstumas tarp vamzdynų apvalkalų:

kai vamzdžio skersmuo $d < 150\text{mm}$, - 150mm

kai vamzdžio skersmuo $d > 150\text{mm}$, - 200mm

Poveikiams į vamzdį sumažinti, išsiplėtimo zona tarp vamzdžio ir tranšėjos sienos turi būti atitinkamo storio. Išsiplėtimo zonos būtinas storis ir dydis priklauso nuo atstumo iki artimiausios nejudamos atramos ir nuo apvalkalo skersmens.

Smėlio sluoksnio aplink vamzdžius išsiplėtimo zonoje sutankinimas neturi viršyti šio dydžių:

sutankinimo koeficientas max. 98, esant heterogeniškumui < 4

sutankinimo koeficientas max. 94, esant heterogeniškumui < 8

medžiaga turi būti žvyras be molio priemaišų, grūdelių dydis 0 - 8 mm (leidžiama max 15% 8 - 20 mm grūdelių) Virš šios zonos gruntą reikia sutankinti pagal reikalavimus. Grunto tankinimas 200-500 mm virš vamzdžių gali būti atliekamas naudojant vibroplokštę, kurios maksimalus slėgis gruntui yra 100 kPa. Daliniam išsiplėtimui absorbuoti galima naudoti kempinės tarpiklius, jei pirmas pailgėjimas neviršija 80mm. Kempinės tarpikliai gaminami iš minkštų susmulkintų, suspaustų PU putų, kurių tankis apytikriai 100 kg/ m³.

Suvirinant vamzdžius turi būti palikti po 220 mm neizoliuoti jų galai, kad suvirinimo metu neperkaistų izoliacinės medžiagos. Prieš montuojant jungtis jungiamieji paviršiai turi būti sausi, švarūs ir nuriiebinti. Vamzdynai tranšėjose užpilami smėliu, o po to iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos sienučių ir vamzdžių užpilami smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant šio sluoksnio turi būti uždedama įspėjimo juosta su užrašu: "ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI" arba tinklelis.

Po keliais, gatvėmis, stovėjimo aikštelėmis ir kitose panašiose vietose užpiltas gruntas turi būti sutankintas tiek, kad į apkrovas reaguotų taip pat, kaip nejudintas gruntas. Atliekant bekanalinių

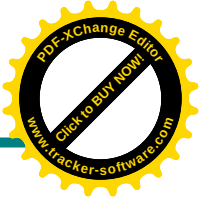
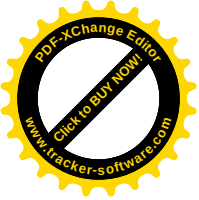
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	6	7



šilumos tinklų geodezinį priderinimą turi būti pažymimas vamzdinių paklojimo gylis (nuo žemės paviršiaus iki izoliacijos apvalkalo).

Pažeidimų kontrolės sistema įrengiama, jei to reikalauja šilumą tiekianti organizacija. Įrengiant šilumos tinklus reikia prisilaikyti "Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklių" ir „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2011 m

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-AR	7	7



ŠILUMOS TINKLŲ DALIES SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

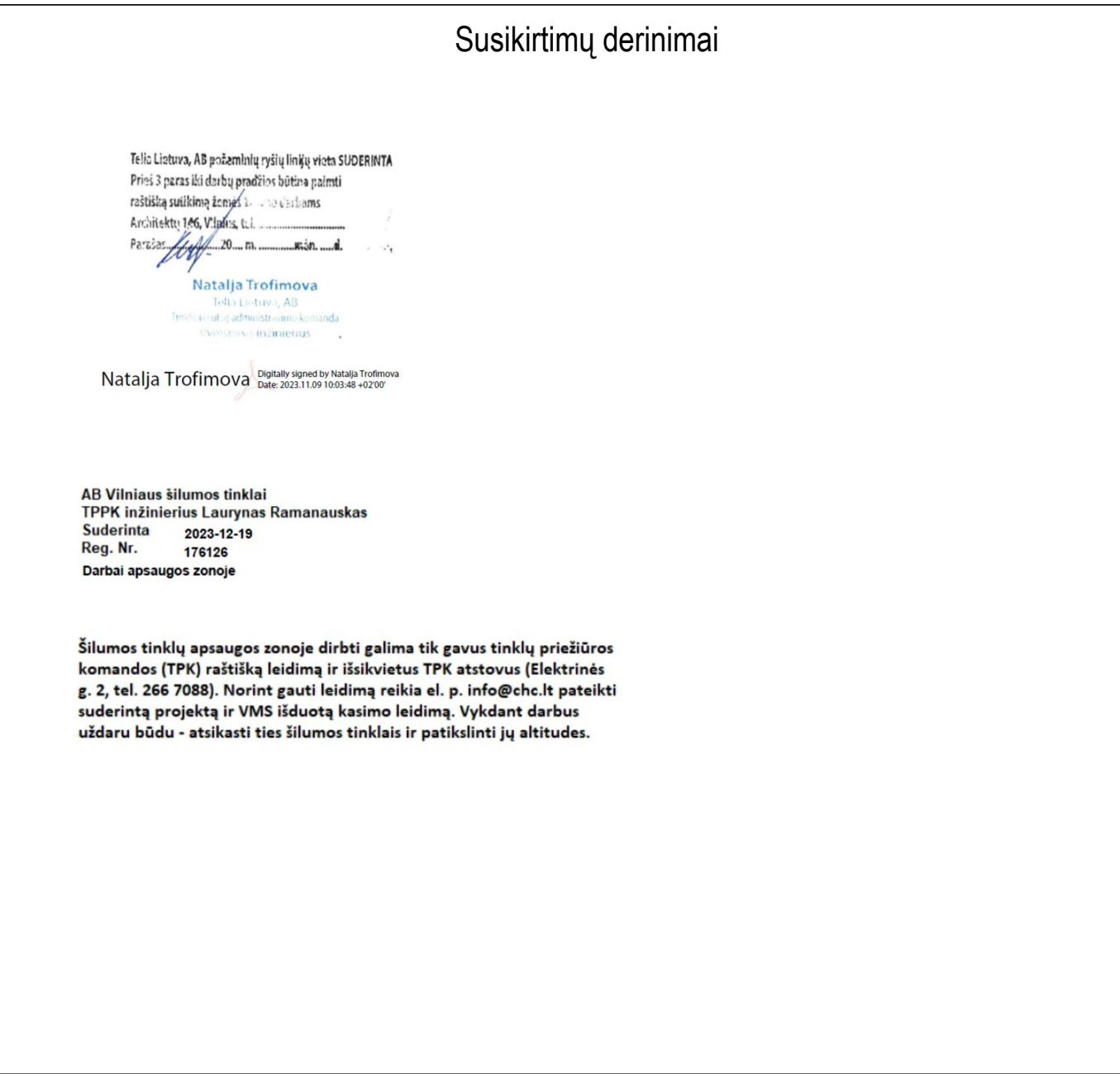
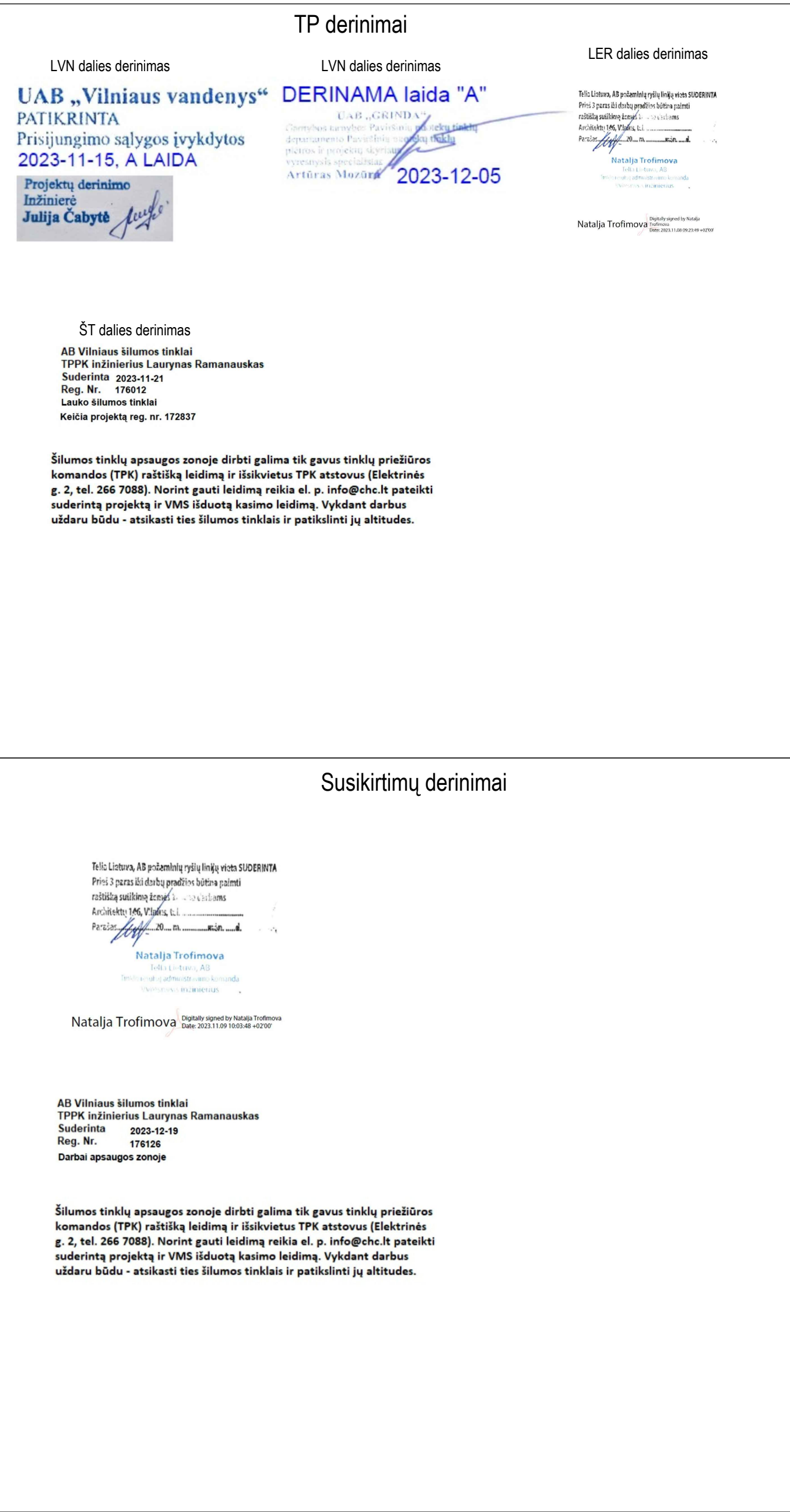
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kie- kis	Pastabos
a	b	c	d	e	f
Šilumos perdavimo tinklai					
1.	Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai su gedimu kontrolės laidais iš plieno. L=12.0m; Ø114,3/200	TS-2.1.1	Vnt.	13	
2.	Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai su gedimu kontrolės laidais iš plieno. L=12.0m; Ø60,3/125	TS-2.1.1	Vnt.	1	
3.	Mova termo susitraukianti, tiesi, Ø200	TS-2.2	Vnt.	12	
4.	Putplasčio paketas tiesios movos Ø200	TS-2.5	Vnt.	12	
5.	Skersmens perėjimas nuo Ø114.3x3,6 iki Ø76,1x2,9	TS-2.4	Vnt.	2	
6.	Įvirinama alkūnė 90° Ø114.3x3,6	TS-2.3	Vnt.	8	
7.	Mova termo susitraukianti, lanksti, gofruota, Ø200	TS-2.2	Vnt.	8	
8.	Putplasčio paketas lankstos movos Ø200	TS-2.5	Vnt.	8	
9.	Sklendė gamykloje izoliuota Ø114,3/200 su abipusė nuorinimo įranga	TS-2.4	Vnt.	2	
10.	Šulinys D1000 komplekte: Pamatų blokai, G/b žiedas, dangtis Ø700 pagamintas pagal Vilniaus m. sav. Adm. Dir. 2005.02.14 sprendimu Nr. 30-222 patvirtintus projektus	TS-2.11	Kmpl.	1	
11.	Trišakis besiūlis Ø114.3x3,6/Ø76.1x2,9	TS-1.1	Vnt.	2	
12.	Antvamzdis (štučerius) Ø60,3x2,9	TS-2.4	Vnt.	4	
13.	Atvado įvirinama alkūnė Ø60,3x2,9	TS-2.3	Vnt.	4	
14.	Šilumos izoliacija : 90mm. akmens vata Apsauginė plėvelė	TS-2.1	m ³ m ²	0.15 2,5	
15.	Vamzdžių Ø200 galų užbaigimo angalis.	TS-2.2	Vnt.	2	
16.	Vamzdžių Ø125 galų užbaigimo angalis.	TS-2.2	Vnt.	4	
17.	Sieninio įvado ivorės Ø200	TS-2.6	Vnt.	2	
18.	Sieninio įvado ivorės Ø125	TS-2.6	Vnt.	4	
19.	Kompensacinės pagalvės	TS-2.9	Kmpl.	1	
20.	Įvadinių angų gręžimas ir sandarimas		Vnt.	6	
21.	Žemės darbai: Atkasimas Užpylimas Smėlio pagrindas	TS-2.11	m ³ m ³ m ³	120.0 95.0 25.0	Sąnaudų žiniaraštis
22.	Dangų atstatymas Asfaltas Veja		m ² m ²	70 30	Tikslinti vietoje
23.	Gedimo kontrolės laidų sujungimo komplektas	TS-2.8	Kmpl.	1	

A	2023 06	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS			
0	2022 05	STATYBOS LEIDIMAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, Tel. 2647464. Faks. 2791304, El. P. akg@akg.lt		Statinio projekto pavadinimas: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)		
13519	SPV	T. KAROSAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 – 401, LT-01108, Vilnius, Tel. 8 611 55541 El.p. info@nitprojektai.lt		Statinio pavadinimas : 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS		
25628	SPDV	G.JANKOITIS	Dokumento pavadinimas:		LAIDA
			SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	Statytojas: UTISIB UAB "DIFF Finance"		Dokumento žymuo: 15/05/01-50 AS-TP-ŠT-SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2



24.	Signalinė juosta	TS-2.11	m.	200	
25.	Trasos žymėjimas piketais	TS-2.11	Vnt.	5	
26.	Trasos praplovimas	TS-2.10	m.	2x83	
27.	Hidraulinis bandymas	TS-2.10	m.	2x83	
28.	Darbo projekto parengimo ir išpildomosios dokumentacijos parengimo darbai				

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
15/05/01-50 AS-TP-ŠT-SŽ	2	2

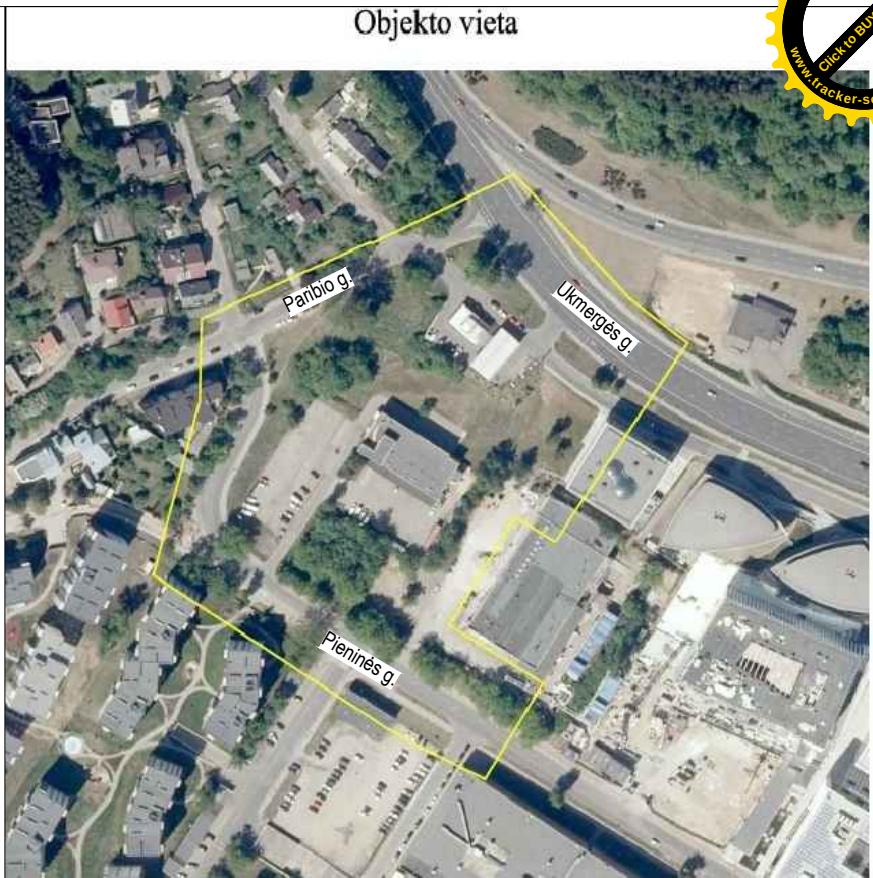


- ### SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI
-
- | | |
|--|--|
| | Sklypus ribos |
| | Gatvės raudonosios linijos |
| | Požeminis užstatymas |
| | Griauanai pastatai |
| | Projektuojamas vandentiekio tinklas |
| | Projektuojamas buitinio nuotekų tinklas |
| | Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas |
| | Projektuojama ryšių kanalizacija |
| | Projektuojami šilumos tinklai |
| | Perkeliamas vidutinio slėgio dujotiekis |
| | Projektuojama 0,4 kV kab. linija su aps. vamz. |
| | Projektuojama 10kV KL su aps. vamzdž. |
| | Demontuojami esami tinklai |
| | Demontuojami esami dujotiekio tinklai |
| | Nestatomi anksčiau supro. apšvietimo tinklai |
| | Aukščiau supro. lietaus nuotekų tinklas |
| | |

Pastaba:
Lietaus ir buitinių nuotekų tinklai jungiami į kitu projektu išskeltus nuotekų tinklus.
UAB "AKG" objektas: "Inžinerinių tinklų išskėlimas sklype Ukmergės g.126 (Žemės sklypo kadastro Nr. 0101/0031:252), Vilnius.
Rekonstravimo projektas" Užsavos UAB "AŠIS"
Nr. 17/10/16- 63 AS-00-TP-SIT

A	2023 12	PATIKSLINTA PAGAL ATNAUJINTĄ PROJEKTYVIMO UŽDUOTĮ.	
0	2016 03	STATYBOS LEDINMAS	
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A. Tumšio g. 4-25, Vilnius, tel. 2667466, faks. 2791304, akc@akc.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (8.2) UKMERGĖS G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLPOJO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)
16359			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 - 401 LT-01108, Vilnius Tel. 8161 55541 el.p. info@proprojektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS
16975	SPDV		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTISIŠB UAB "Diff Finance"		DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS. M 1:500 DOKUMENTO ŽYMUO 15/05/01 - 50 AS - TP - ITP - 01
			Lapas 1
			Lapų 1

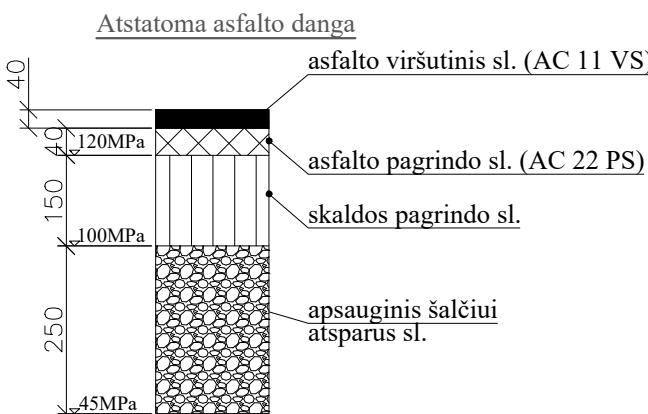
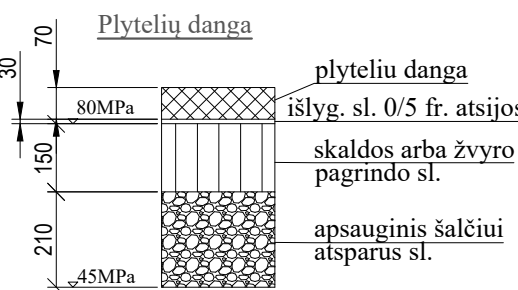
TOPD suteiktas unikalus numeris: TIIS1-20230412-024982



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypų ribos
	Gatvės raudonosios linijos
	Požeminis užstatymas
	Griaujami pastatai

	Projektuojami šilumos perdavimo tinklai
	Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona.
	Atstatomas asfaltas. Atstatomas plotas 75 m².
	Atstatoma plitelių danga. Atstatomas plotas 52 m².

- Pastabos:
- Projektas atliktas pagal visus priešgaisrinės saugos reikalavimus.
 - Trečiųjų asmenų interesai nepažeisti.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155, patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Vilniaus miesto tarybos 2018-03-07 sprendimu Nr. 1-1419, automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai turi būti rengiami pagal esamą konstrukciją.
 - Esant poreikiui, prieš darbų pradžią, rangovas parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo darbo projektą su VMSA eismo organizavimo skyriumi ir Vilniaus m. VPK kelių policijos valdyba.
 - Prieš darbų pradžią reikia gauti AB "ESO", AB "Ignitis", AB "Telia LT", UAB "Skaidula", UAB "Vilniaus vandenys", UAB "Grinda", UAB "Vilniaus apšvietimas", UAB "Vilniaus energija" sutikimus žemės kasimo darbams šių įmonių eksploatuojamų tinklų apsaugos zonose.
 - Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti AB "ESO", AB "Ignitis", AB "Telia LT", UAB "Skaidula", UAB "Vilniaus vandenys", UAB "Grinda", UAB "Vilniaus apšvietimas", UAB "Vilniaus energija" atstovus šių įmonių eksploatuojamų tinklų trasų nužymėjimui.
 - Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.
 - Išlaikyti minimalius vertikalios atstumus tarp esančių ir naujų komunikacijų.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos ir jų pagrindai turi būti atstatomi į pradinę padėtį pagal esamą konstrukciją. Atstatomos, remontuojamos ir naujos dangos turi būti rengiamos vadovaujantis STR 2.06.04 "Gatvės. Bendrieji reikalavimai", IT ASFALTAS 08, automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17 ir automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, įvertinant esamas geologines sąlygas ir esančių gatvių kategorijas. Atstatomų dangų mazgai bus detalizuojami darbo projekto rengimo stadijoje.



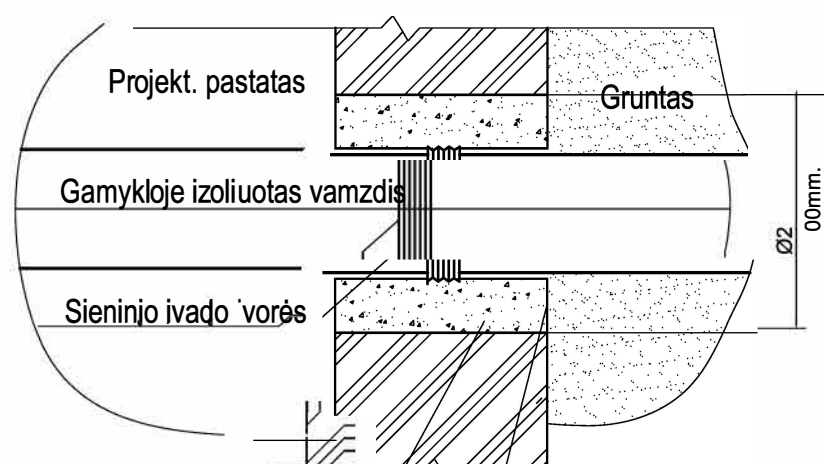
TOPD suteiktas unikalus numeris: TIIIS1-20230412-024982

UAB "VILNIAUS GEODEZIJOS INŽINERINĖS PASLAUGŲ ĮMONĖS" Vilnius		UAB "VILNIAUS GEODEZIJOS INŽINERINĖS PASLAUGŲ ĮMONĖS" Vilnius	
www.geoline.lt, info@geoline.lt, +370 6827 8827		www.geoline.lt, info@geoline.lt, +370 6827 8827	
PAREIGOS	V. PAVARDE	PARŠAS	2023-04-12
Direktorius	A. Savickis	2023-04-12	1
Geodezininkas	V. Čepas	2023-04-12	1
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.:	IGKV-1570	5	1

A	2023 12	PATIKSLINTĄ PAGAL ATNAUJINTĄ PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ.
0	2016 03	STATYBOS LEIDIMAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Tumėnas g. 4-25, Vilnius, tel. 2847664, faks. 2781304, aka@baltai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2) UKMERGES G. 128, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS (SKLYPO KADASTRINIS NR. 0101/0031:368)
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Goštauto g. 8-401 LT-01108, Vilnius Tel. 8 811 55541 el.p. info@nitprojektai.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS
25628	SPDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU ŠILUMOS TINKLAIS. M 1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŠAKOVYAS UTIISIB UAB "DIFF Finance"	DOKUMENTO ŽYMO 15/05/01 - 50 AS - TP - LŠT - 01
		Laidų 1

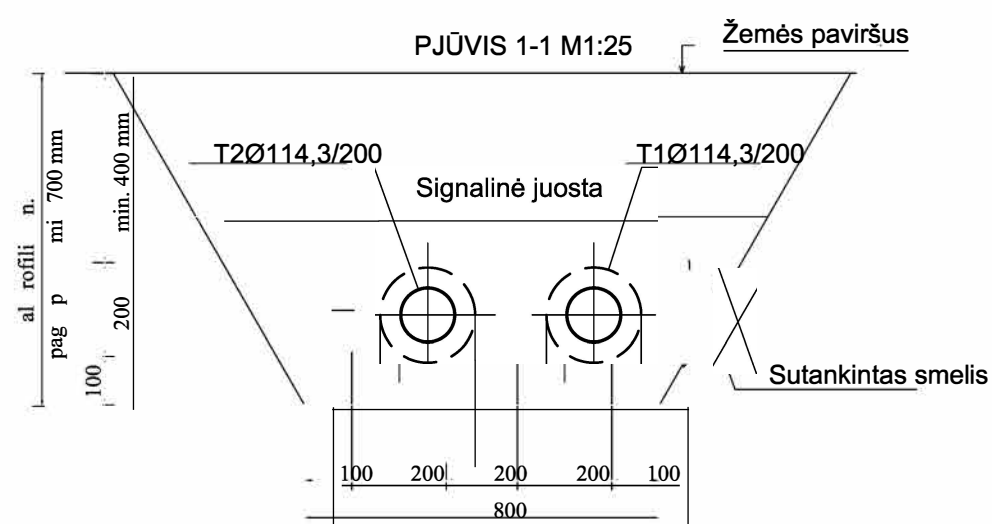


Sieninio įvado įvorių mazgas

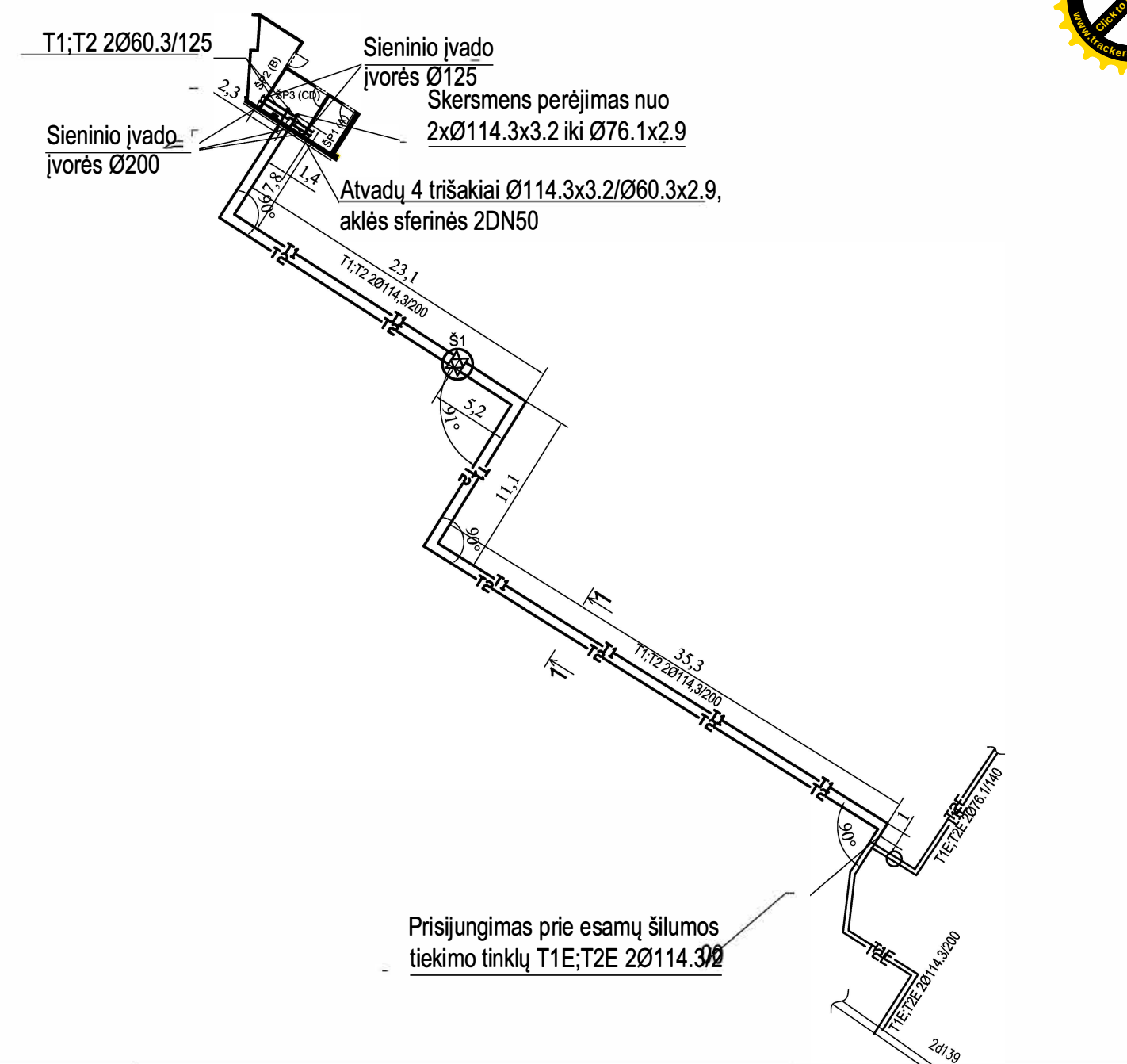


Betono mišinys M200

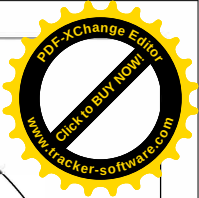
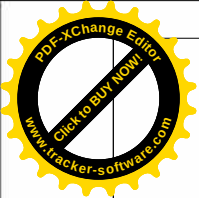
Pamatu hidroizolācija. 2-jū sluksniņ tēpamoji bituminē mastika, skirta betoninēms pamatū konstrukcijoms.



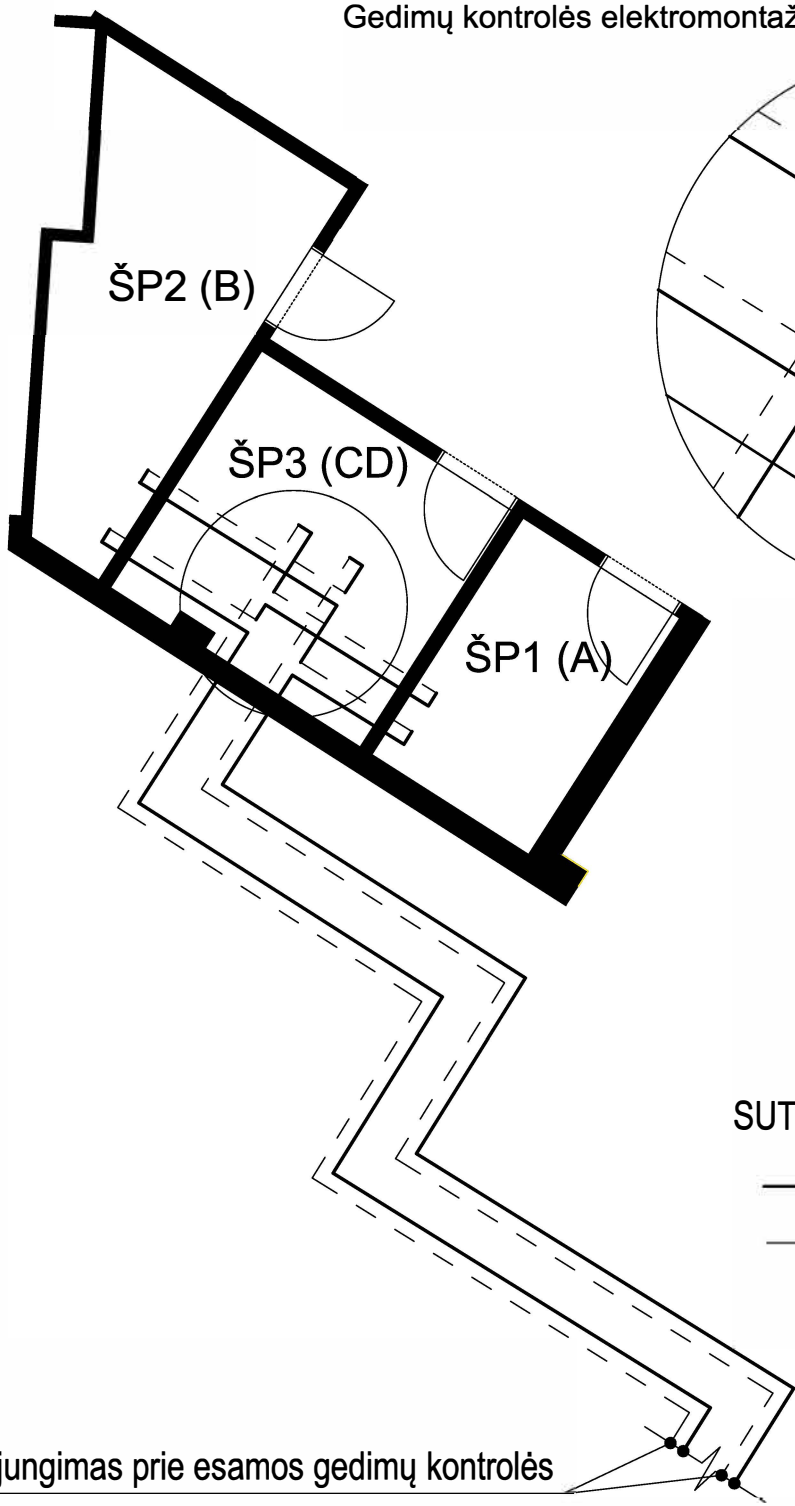
T1 — Termofikacinio vandens tiekiamas vamzdis. Projektuojamas.
 T2 — Termofikacinio vandens grįžtamas vamzdis. Projektuojamas.
 T1E — Termofikacinio vandens tiekiamas vamzdis. Esamas.
 T2E — Termofikacinio vandens grįžtamas vamzdis. Esamas.



A	2023 12	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS				
0	2015 06	STATYBOS LEIDIMAS				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
13519				Administracinis pastatas (7.2) Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas (sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 - 401 LT-01108, Vilnius Tel. 8 611 55541 el.p. info@nitprojektai.lt			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
25628	SPDV				15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS	
					DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
					Lauko šilumos tinklų montažinė schema	"A"
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
UTIISIB UAB "DIFF Finance"			15/05/01-50AS-TP-ŠT-B 01		1	1



Gedimų kontrolės elektromontažinė schema.



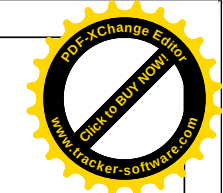
Pastaba:
Laidų sujungimas (sužiedinimas)
šilumos punktuose turi būti virš
vamzdynų izoliacijos.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

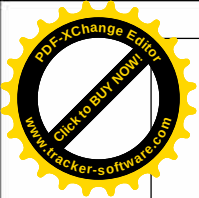
- alavuotas varinis laidas
- - - plikas varinis laidas

Prisijungimas prie esamos gedimų kontrolės

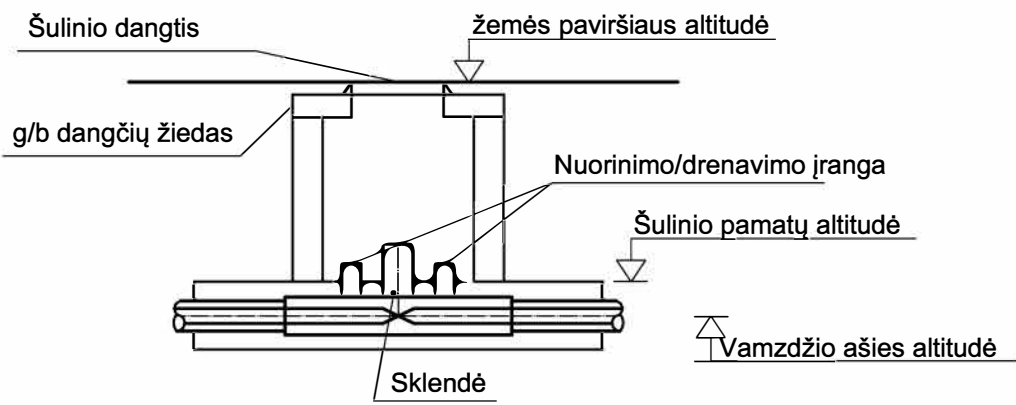
A	2023 12	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS		
0	2015 06	STATYBOS LEIDIMAS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
13519			Administracinis pastatas (7.2) Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas (sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	A. Goštauto g. 8 - 401 LT-01108, Vilnius Tel. 8 611 55541 el.p. info@nitprojektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
25628			15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			Lauko šilumos tinklų elektromontažinė schema	"A"
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	UTIISIB UAB "DIFF Finance"		15/05/01-50AS-TP-ŠT-B_02	Lapų
				1
				1



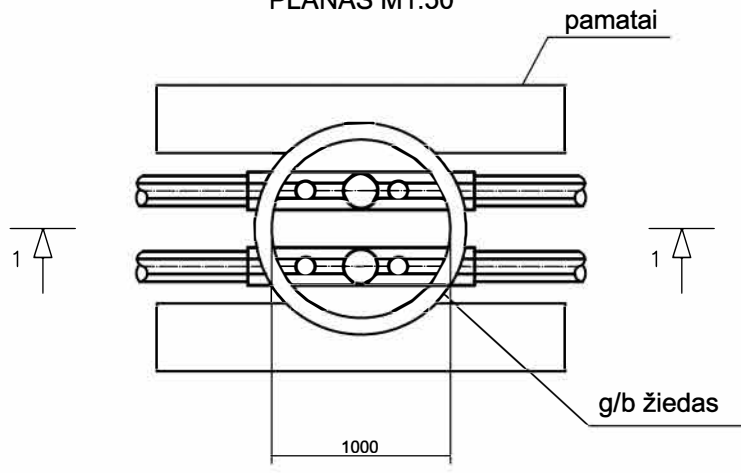
A	2023 12	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS			
0	2015 06	STATYBOS LEIDIMAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ARCHITEKTŪROS KURYBINĖ GRUPĖ A. Tumėno g. 4-25, Vilnius, tel. 2647464, faks. 2791304, akg@akg.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinis pastatas (7.2) Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas (sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)		
13519	SPV	TOMAS KAROSAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A. Goštauto g. 8 - 401 LT-01108, Vilnius Tel. 8 611 55541 el.p. info@nitprojektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 15/05/01 - 50 AS ADMINISTRACINIS PASTATAS		
25628	SPDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			Laida		
			Lauko šilumos tinklų elektromontažinė schema		
			"A"		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	UTIISIB UAB "DIFF Finance"		15/05/01-50AS-TP-ŠT-B_03		
			Lapas	Lapų	
			1	1	



PJŪVIS 1-1 M1:50



PLANAS M1:50



Pastaba:
Šulinio Š3 drenavimo įranga iš miesto tinklų pusės.

Šulinys Nr.	žemės paviršiaus altitudė	Vamzdžio ašies altitudė	Vamzdžio skersmuo, mm	Šulinio pamatų altitudė	Šulinio aukštis	Sklendžių skersmuo, mm
Š1	118,21	116,91	Ø114,3/200	117.11	1.10	Ø114,3/200

A	2023 12	INŽINERINIŲ TINKLŲ KOREGAVIMAS				
0	2015 06	STATYBOS LEIDIMAS				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
		Administracinis pastatas (7.2) Ukmergės g. 128, Vilniuje, rekonstravimo projektas (sklypo kadastrinis Nr. 0101/0031:368)				
		Sklendžių šulinys Ø1000 su abipusė drenavimo įrangą Š1.				Laida
						"A"
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
	UTIISIB UAB "DIFF Finance"		15/05/01-50AS-TP-ŠT-B_04			Lapų
						1
						1