



UAB „Enervekttra”

Konstitucijos pr. 23, 08105 Vilnius

Tel. 868737002, info@enervekttra.lt

PROJEKTO NR.: **CPO 204298/1**

STATYTOJAS: **AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI**

PROJEKTO PAVADINIMAS: **ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK 01407-01 IKI ŠK 01109-T1 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO ŠK 01109 (ANTAKALNIO G., TVEREČIAUS G., M. K. OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.**

STATINYS: **ŠILUMOS TINKLAI. NEYPATINGASIS STATINYS.**

STADIJA: **TECHNINIS PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO DALIS: **ŠILUMOS TIEKIMAS**

BYLA: **ŠT** BYLOS LAIDA: **0**


BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2023**


Projekto vadovas

Parašas

Projekto dalies vadovas

Parašas

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
Eil. Nr	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas
1.	CPO 204298/1-TP-BD	0	Bendroji
2.	CPO 204298/1-TP-ŠT	0	Šilumos tiekimas
3.	CPO 204298/1-TP-SK	0	Konstrukcijos
4.	CPO 204298/1-TP-SO	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas
5.	CPO 204298/1-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato Nr.	 Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius info@enervektra.lt		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas
			Laida 0
LT	Statytotojas AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-BD.PDŽ Lapas 1 Lapų 1

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
CPO 204298/1-TP-BD.PDŽ	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
CPO 204298/1-TP-ŠT.BDŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
	3	0	Bendrieji statinio rodikliai	
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	14	0	Techninės specifikacijos	
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ	11	0	Sąnaudų žiniaraštis	
PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-1	3	0	Šilumos tinklų planas M1:500. (Suvestinis inžinerinių tinklų planas)	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-2	2	0	Šilumos tinklų vamzdynų montavimo schema	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-3	9	0	Šilumos tinklų išilginis profilis	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-4	3	0	Teritorijos sutvarkymo (dangų atstatymo) planas	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-5	4	0	Šilumos tinklų planas su želdinių inventorizavimu	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-6	1	0	Gedimų kontrolės sistemos laidų montavimo schema	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-7	1	0	Rekonstruojamų šilumos tinklų pjūviai	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-8	1	0	Uždaromosios armatūros aptarnavimo šuliniai	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-9	1	0	Vamzdynų montavimas boilerinėje AN03	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-10	1	0	Vamzdynų montavimas ŠK 01407-01	
CPO 204298/1-TP-ŠT.B-11	1	0	Šilumos tinklų unikalių numerių schema	
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato Nr.	 Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius info@enervektra.lt		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
			BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
				Laida 0
LT	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-ŠT.PDŽ	Lapas 1 Lapų 2

UAB „Enervektra“		Šilumos tiekimo tinklų Dariaus ir Girėno gatvėje, Telšiuose rekonstravimo projektas			
PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS					
Dokumento žymuo	Lapų	Dokumento pavadinimas	Pastabos		
	14	AB Vilniaus šilumos tinklai Techninė užduotis su priedais			
2022 m. birželio 7 d. Nr. 22105	4	AB Vilniaus šilumos tinklai Projektavimo sąlygos			
	3	Šilumos tinklų skersmens parinkimo patikrinamasis skaičiavimas ir schema			
		CPO 204298/1-TP-ŠT.PDŽ	Lapas	Lapų	Laida
			2	2	0

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI
ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK01407-01 IKI ŠK01109-T1 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO
ŠK01109 (ANTAKALNIO G., TVERĖČIAUS G., M. K. OGINSKIO G.), VILNIUJE,
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS


Eil. Nr.	Pavadinimas	Skersmuo, mm	Trasos ilgis	Matavimo vnt.
1	2	3	4	5
INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1096-5032-6011			
1.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø168,3/250	162,0	m
1.2		2Ø139,7/225	123,10	m
1.3		2Ø114,3/200	335,50	m
1.4		2Ø114,3/200*	15,90*	m
1.5		2Ø88,9/160	174,30	m
1,6		2Ø76,1/140	236,70	m
1.7		2Ø 60,3/125	371,70	m
1.8		2Ø48,3/110	64,30	m
1.9		2Ø48,3/110*	3,60*	m
1.10		2Ø42,4/110	13,90	m
1.11		2Ø168,3	0,70	m
1.12		2Ø76,1	2,30	m
1.13		2Ø60,3	19,70	m
1.14		2Ø48,3	2,70	m
1.15		2Ø42,4	0,60	m
1.16	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	1527,0	m
1.17	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	1527,0	m
1.18	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	17163,53	m
1.19	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	17209,53	m
1.20	Statinio kategorija	Neypatingasis		
2.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1099-7031-5016			
2.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø323,9/450	219,20	m
2.2		2Ø323,9	3,70	m
2.3		2Ø273	1,90	m
2.4		2Ø76,1	1,10	m
2.5		2Ø60,3	2,60	m
2.6	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	228,50	m
2.7	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	228,50	m

1	2	3	4	5
2.8	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	11178,56	m
2.9	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	11183,86	m
2.10	Statinio kategorija	Neypatingasis		
3.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-5343-7257			
3.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø60,3/125	24,20	m
3.2		2Ø60,3	4,20	m
3.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	28,40	m
3.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	28,40	m
3.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	8,40	m
3.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	28,40	m
3.7	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
4.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-3933-6722			
4.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø60,3/125	21,80	m
4.2		2Ø60,3	0,50	m
4.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	22,30	m
4.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	22,30	m
4.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	17,80	m
4.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	22,30	m
4.7	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
5.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1096-4001-0020			
5.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø76,1/140	31,90	m
5.2		2Ø76,1	0,50	m
5.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	32,40	m
5.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	32,40	m
5.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	24,70	m
5.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	32,40	m
5.7	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
6.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0480-6013			
6.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø88,9/160	58,10	m
6.2	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	58,10	m
6.3	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	58,10	m
6.4	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	112,80	m
6.5	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	112,30	m
6.6	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
7.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0480-6335			
7.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø76,1/140	44,70	m

1		3	4	5
7.2		2Ø60,3	0,70	m
7.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	45,40	m
7.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	45,40	m
7.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	44,0	m
7.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	49,50	m
7.7	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
8.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0558-0130			
8.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø60,3/125	33,90	m
8.2		2Ø60,3	1,0	m
8.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	34,90	m
8.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	34,90	m
8.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	43,0	m
8.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	45,90	m
8.7	Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
9.	Rekonstruojami šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1099-8021-3026			
9.1	Šilumos tinklų skersmuo ir ilgis	2Ø60,3/125	11,90	m
9.2		2Ø60,3	1,0	m
9.3	Bendras rekonstruojamų šilumos tinklų ilgis	-	12,90	m
9.4	Bendras rekonstruojamo statinio ilgis	-	12,90	m
9.5	Prieš rekonstravimą statinio ilgis	-	2538,82	m
9.6	Po rekonstravimo statinio ilgis	-	2540,72	m
9.7	Statinio kategorija	Neypatingasis		
10.	Apsaugos zonos plotis nuo kanalų (vamzdynų) kraštų po 5,0 m į abi puses			
11.	Šilumos tinklų slėgis 16 bar			
12.	Šilumos tinklų temperatūra 120-70°C			

Pastaba.

* Sprendimą dėl šių šilumos tinklų rekonstravimo darbų priima Užsakovas.

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
I. BENDRIEJI DUOMENYS. Projekto pavadinimas. Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas. Statybos vieta. Antakalnio, Tverečiaus, M. K. Oginskio, Lentupio, B. Sruogos gatvės, Antakalnio mikrorajonas, Vilniuje. Statytojas. AB Vilniaus šilumos tinklai į. k.: 124135580, Elektrinės g. 2, Vilnius. Projektuotojas. Projekto šilumos tiekimo dalį (ŠT dalis) parengė UAB „Enervektra”, Konstitucijos pr. 23c, Vilnius. Projektavimo etapas (stadija). Rengiamas techninis projektas. Statiniai. Statybos rūšys. Šilumos tinklai. Rekonstravimas. Neypatingasis statinys. Statinių unikalūs Nr. 1096-5032-6011, 4400-5343-7257, 4400-3933-6722, 1096-4001-0020, 4400-0480-6013, 4400-0480-6335, 4400-0558-0130, 1099-7031-5016, 1099-8021-3026. Statinių svarba. Visuomenei svarbus statinys, neypatingasis statinys. Vadovaujantis STR1.04.4:2017 VIII skyriaus ir 4 priedo nuostatomis buvo parengti Projektiniai pasiūlymai, atliktas visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir gautas Vilniaus miesto savivaldybės pritarimas. Projekto rengimo pagrindas. Projekto rengimo pagrindas yra dokumentai: <ul style="list-style-type: none"> - Projektiniai pasiūlymai. - AB Vilniaus šilumos tinklai Techninė užduotis su priedais. - AB Vilniaus šilumos tinklai Projektavimo sąlygos Nr.22105. - Statinių kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registro dokumentai. - Teritorijos statybinių tyrinėjimų -topografinė nuotrauka M1:500- dokumentai. - Teritorijos žemės gelmių inžinerinio geologinio ir geotechninio tyrimo dokumentai. - Teisės aktai ir normatyviniai dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, 2011-03-09. 2. LR Statybos įstatymas. 1996.03.19 Nr. I-1240. Galiojanti suvestinė redakcija 2023-11-01– 2023-12-31. 3. LR Šilumos ūkio įstatymas. 2003.05.20 Nr. IX-1565. Galiojanti suvestinė redakcija 2023-10-01. 4. STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09. 			
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato Nr.	 Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius info@enervektra.lt		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas
			Laida 0
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS 0
LT	AB Vilniaus šilumos tinklai		CPO 204298/1-TP-ŠT.AR Lapas 1 Lapų 10

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>5. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Galiojanti suvestinė redakcija 2023-11-07 – 2023-12-31.</p> <p>6. STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.</p> <p>7. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. Galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05.</p> <p>8. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Galiojanti suvestinė redakcija 2002-11-09.</p> <p>9. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.</p> <p>10. STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.</p> <p>11. STR 2.01.01(6):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.</p> <p>12. Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. 2011. Galiojanti suvestinė redakcija 2019-01-31.</p> <p>13. RSN 156-94 Statybinė klimatologija. Galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05.</p> <p>14. Šilumos gamybos statinių ir šilumos perdavimo tinklų, statinių (šildymo ir karšto vandens sistemų) statybos rūšių ir šilumos gamybos ir šilumos perdavimo įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2009 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr.1-172. Galiojanti suvestinė redakcija 2011-07-29.</p> <p>15. Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010-04-07 įsakymu Nr.1-111.</p> <p>16. LST EN 253:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka sudaryta iš pagrindinio plieninio vamzdžio, šiluminės poliuretaninės izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo.</p> <p>17. LST EN 448:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Jungiamųjų detalių sąrankos, sudarytos iš plieninių pagrindinių vamzdžių, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo.</p> <p>18. LST EN 488:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdžių plieniniai uždarymo ir reguliavimo įtaisai, polietileno šilumos izoliacija, ir išorinis polietileno apvalkalas.</p> <p>19. LST EN 489:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdžių jungtys, poliuretaninė šiluminė izoliacija ir išorinis polietileno apvalkalas.</p> <p>20. LST EN ISO 2560:2010 Suvirinimo medžiagos. Glaistytieji elektrodai rankiniam ir lankiniam nelegiruotojų ir smulkiagrūdžių plienų suvirinimui. Klasifikavimas.</p> <p>21. LST EN 13941:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo iš anksto neardomai izoliuotų vamzdžių sistemų projektavimas ir įrengimas.</p> <p>22. LST EN 14419:2019 Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos.</p> <p>23. LST EN 13480-2:2017 Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 2 dalis. Medžiagos.</p> <p>24. LST EN 13480-3:2017 Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas.</p> <p>25. ISO 3419:1981 Nelegiruotojo ir legiruotojo plieno privirinamos sandūros būdu detalės.</p> <p>26. LST EN ISO 6520-1:2007 Suvirinimas ir panašūs procesai. Metalų suvirinimo defektų klasifikavimas. 1 dalis. Lydomasis suvirinimas.</p> <p>27. LST EN 10216-2:2014 Besiūliai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai.</p> <p>28. LST EN 10217-2:2019 Suvirintiniai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai, suvirinti elektra.</p>				
	CPO 204298/1-TP-ŠT.AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	14	0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>29. LST EN 13709:2010 Pramoniniai uždarymo ir reguliavimo įtaisai. Plieniniai rutuliniai uždaramieji ir atbuliniai vožtuvai.</p> <p>30. Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09. Galiojanti suvestinė redakcija 2018-02-14.</p> <p>31. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. 2019 m. sausio 26 d. Nr. V-16 Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymas 2019 m. sausio 26 d. Nr. V-16. Galiojanti suvestinė redakcija 2019-07-16.</p> <p>32. Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės. LR aplinkos ministro įsakymas 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193. Galiojanti suvestinė redakcija 2022-12-24.</p> <p>33. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.</p> <p>34. LST 1569:2012 Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.</p> <p>35. R14-2011 Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje.</p> <p>Naudojamos programinės įrangos sąrašas.</p> <p>-Microsoft Windows 10</p> <p>- AutoCAD LT 2024</p> <p>- Microsoft Office Word</p> <p>- Microsoft Office Excel.</p> <p>Kvalifikaciniai reikalavimai statybos ir montavimo darbus atliekančiai įmonei ir specialistams.</p> <p>Statybos ir montavimo darbus atliekanti įmonė turi turėti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (VERT) ar buvusios Valstybinės energetikos inspekcijos (VEI) prie Energetikos ministerijos kvalifikacijos atestatą, leidžiantį atlikti šilumos tinklų iki 500 mm sąlyginio skersmens montavimo ir bandymo darbus.</p> <p>Statinio statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka Sertifikavimo įstaigos atestuotas statybos vadovas, kurį skiria rangovas. Statinio statybos vadovas, privalo vykdyti STR 1.06.01.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” (galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01), IV skyriaus devintojo skirsnio reikalavimus. Taip pat statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, šalia statybos vietos gyvenančių ar dirbančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.</p> <p>Šilumos tinklus montuojantys specialistai ir darbininkai turi turėti kvalifikacinius atestatus, leidžiančius montuoti, bandyti, derinti, paleisti šilumos tinklus iki 500 mm sąlyginio skersmens.</p> <p>Statytojas techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją. Kai statytojas yra juridinis asmuo, techninę priežiūrą atlikti tvarkomuoju dokumentu gali pavesti savo struktūriniame padalinyje (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, arba turintiems teisę atlikti techninę priežiūrą darbuotojams. Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo vykdyti STR 1.06.01.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.” Galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01, VI skyriaus ketvirto skirsnio reikalavimus. Draudžiama sudaryti sutartį techninei priežiūrai atlikti su to statinio statybos rangovu ar jo įmonėje dirbančiais fiziniais asmenimis.</p> <p>Statinio statybos techninės priežiūros tvarka vykdoma pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” VII skyriaus ketvirto skirsnio reikalavimus.</p> <p>Projekto dalies sprendiniai atitinka privalomiems projekto rengimo dokumentams ir esminiems statinių reikalavimams.</p> <p>II. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.</p> <p>1. Projekto tikslai.</p> <p>Numatoma rekonstruoti esamus magistralinius, skirstomuosius ir įvadinius šilumos tinklus Antakalnio mikrorajone, Antakalnio, Tverečiaus, M. K. Oginskio, Lentupio, B. Sruogos gatvių teritorijoje. Šilumos tinklai</p>				
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		Lapas	Lapų	Laida
		3	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas
---	---

skirti tiekti centralizuotą šiluminę energiją nagrinėjamoje teritorijoje esantiems daugiabučiams gyvenamiesiems namams ir kitiems pastatams. Numatoma susidėvėjusius, izoliuotus sena, dabartinių reikalavimų neatitinkančią ir šilumines savybes praradusią šilumos izoliaciją dengtus vamzdžius pakeisti į naujus, bekanalius, pramoninių būdu izoliuotus vamzdynus. Sumažės šilumos nuostoliai, remontų skaičius ir apimtys bei avarių tikimybė.

Igyvendinus projektą bus užtikrintas patikimas ir saugus šilumos tiekimas prijungtiems vartotojams.

2. Šilumos tinklai.

2.1. Esama padėtis. Esami šilumos tiekimo tinklai pakloti 1961-1989 metais, kurių vidutinis amžius apie 51 metai. Vamzdynai yra paveikti korozijos, susilpnėję prie nejudamų atramų ir susidėvėję kompensatoriai, kameros, vamzdynų armatūra.

Skirstomieji šilumos tinklai nuo šilumos kameros ŠK01109 ir įvadiniai šilumos tinklai į pastatus yra pakloti gelžbetoniniuose nepereinamuose kanaluose, uždarojoji armatūra įrengta šilumos kameros. Rekonstruojamų šilumos tinklų ruože nuo buvusios boilerinės AN03 iki šilumos vartotojų yra neveikiantys karšto vandentiekio tinklai, taip pat nutiesti gelžbetoniniuose nepereinamuose kanaluose. Dalis šilumos tinklų nutiesti tranzitu daugiabučių gyvenamųjų namų rūsiuose- Antakalnio g. 93, 95, 97, Tverečiaus g. 3, 5, 4, 6, 8 bei buvusios boilerinės AN03 patalpose. Šilumos tinklų skersmenys yra nuo DN200 iki DN40, g/b nepereinamieji kanalai atitinkamai pagal vamzdžių skersmenį yra 120x60, 90x45 ir 60x45 išmatavimų. Neveikiančių karšto vandentiekio g/b nepereinamų kanalų išmatavimų tikslų duomenų nėra.

Magistraliniai šilumos tinklai nuo šilumos kameros ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 yra DN300 skersmens nutiesti g/b nepereinamame kanale 120x60 išmatavimų.

Visi rekonstruojami tinklai yra daugiabučių gyvenamųjų namų teritorijoje, kurioje pakloti kiti inžineriniai tinklai, yra želdiniai, gatvės ir kietų dangų privažiavimai ir priėjimai prie pastatų. Dalis magistralinių tinklų paklota Tverečiaus gatvės važiuojamoje dalyje.

2.2. Sprendiniai. Projektiniai sprendiniai rengiami nepažeidžiant esminių statinių reikalavimų, vadovaujantis Statytojo AB Vilniaus šilumos tinklai Technine užduotimi ir Projektavimo sąlygomis Nr. 22105 reikalavimais, įrengimų saugos reikalavimais, galiojančiais įstatymais ir normatyviniais dokumentais.

Projektuojamų šilumos tinklų duomenys pateikti 1-2 lentelėse.

1 lentelė

Eil. Nr.	Charakteristikos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (tipas)		Pastabos
			Esamas	Projektuojamas	
1	Vamzdyno skersmuo	mm	2DN300÷2DN40	2d323,9/450÷2d42,4/110	
2	Projektinis slėgis P_s	MPa	-	1,6	
3	Darbinis slėgis P_d	MPa	-	0,37-0,90	
4	Sandarumo bandymo slėgis P_b	MPa	-	2,08 (1,3x P_s)	
5	Projektinė temperatūra, T_s	°C	-	120	
6	Darbinė temperatūra, T_d	°C	-	115-60	

Projektuojamų šilumos tinklų skersmenys priimti AB Vilniaus šilumos tinklai sprendimu.

Projektuojamų šilumos tinklų ilgiai.

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas								
2 lentelė										
Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Skersmuo, mm	Trasos ilgis, m	Pastabos						
1.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1096-5032-6011.									
		2Ø168,3/250	162,0							
		2Ø139,7/225	123,10							
		2Ø114,3/200	335,50							
		2Ø114,3/200*	15,90*	* Sprendimą dėl šios atkarpos rekonstravimo darbų priima Užsakovas						
		2Ø88,9/160	174,30							
		2Ø76,1/140	236,70							
		2Ø60,3/125	371,70							
		2Ø48,3/110	64,30							
		2Ø48,3/110*	3,60*	* Sprendimą dėl šios atkarpos rekonstravimo darbų priima Užsakovas						
		2Ø42,4/110	13,90							
		2Ø168,3	0,70							
		2Ø76,1	2,30							
		2Ø60,3	19,70							
		2Ø48,3	2,70							
		2Ø42,4	0,60							
		Viso:	1527,0							
2.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1099-7031-5016.									
		2Ø323,9/450	219,20							
		2Ø323,9	3,70							
		2Ø273	1,90							
		CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td>0</td></tr></table>	Lapas	Lapų	Laida	5	14	0
Lapas	Lapų	Laida								
5	14	0								

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas				
Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Skersmuo, mm	Trasos ilgis, m	Pastabos		
		2Ø76,1	1,10			
		2Ø60,3	2,60			
		Viso:	228,50			
3.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-5343-7257.					
		2Ø60,3/125	24,20			
		2Ø60,3	4,20			
		Viso:	28,40			
4.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-3933-6722.					
		2Ø60,3/125	21,80			
		2Ø60,3	0,50			
		Viso:	22,30			
5.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1096-4001-0020.					
		2Ø76,1/140	31,90			
		2Ø76,1	0,50			
		Viso:	32,40			
6.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0480-6013.					
		2Ø88,9/160	58,10			
		Viso:	58,10			
7.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0480-6335.					
		2Ø76,1/140	44,70			
		2Ø60,3	0,70			
		Viso:	45,40			
8.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 4400-0558-0130.					
		2Ø60,3/125	33,90			
		2Ø60,3	1,0			
		Viso:	34,90			
		CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		Lapas	Lapų	Laida
				6	14	0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Skersmuo, mm	Trasos ilgis, m	Pastabos
9.	Šilumos tinklai. Unikalus Nr. 1099-8021-3026.			
		2Ø60,3/125	11,90	
		2Ø60,3	1,0	
		Viso:	12,90	
	Iš viso šilumos tinklų:		1989,90	
<p>Siekiant apsaugoti šilumos tinklus ir išvengti nelaimingų atsitikimų, vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, projektuojamų šilumos tinklų apsaugos zona yra po 5 m pločio juosta į abi puses nuo išorinio vamzdyno izoliacijos paviršiaus ir nuo šilumos kameros konstrukcijų.</p> <p>Šilumos tinklų apsaugos zonos plotis atitinkamai vamzdžių skersmenims ir paklojimo būdai yra nuo 11,15 iki 10,37 m.</p> <p>Projektuojamų šilumos tinklų projekto klasės (LST EN 13941) pateikiamos 3 lentelėje.</p>				
3 lentelė				
Slėgis ir temperatūra vamzdyne	Skersmuo mm	Projekto klasė	Siūlių švietimas %	Pastabos
1,6 MPa, 120°C	323,9/450	B	10	100% siūlių švietimas uždaru būdu įrengiamuose ruožuose, po gatvėmis, įvažiavimais
1,6 MPa, 120°C	168,3/200÷42.4/110	B	10	100% siūlių švietimas uždaru būdu įrengiamuose ruožuose, po gatvėmis, įvažiavimais
Projektuojant šilumos tiekimo tinklus naudoti atsargos koeficientai (LST EN 13941). 4 lentelė				
Jėgų sukeltos apkrovos		Daliniai atsargos koeficientai		Pastabos
Slėgis				
- eksploatacinis		1,2		
-slėgio svyravimai		1,2		
-bandymo slėgis		1,0		
Nuolatinės apkrovos				
Nuosavas svoris				
-surinktas vamzdynas		1,0		
-vanduo		1,0		
-armatūra		1,0		
-pasyvus žemės slėgimas		1,0		
Kintamos apkrovos		1,0		
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR			Lapas	Lapų
			7	14
			Laida	
				0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas																	
<table><tr><td>Poslinkio sukeliamos apkrovos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Temperatūros pokyčiai -eksploataciniai pokyčiai -paleidimo/stabdymo ciklai -grunto/vamzdyno trintis</td><td>1,0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Nuolatinės apkrovos</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-deformacijos montavimo metu</td><td>1,0</td><td></td><td></td></tr></table>				Poslinkio sukeliamos apkrovos				Temperatūros pokyčiai -eksploataciniai pokyčiai -paleidimo/stabdymo ciklai -grunto/vamzdyno trintis	1,0			Nuolatinės apkrovos				-deformacijos montavimo metu	1,0		
Poslinkio sukeliamos apkrovos																			
Temperatūros pokyčiai -eksploataciniai pokyčiai -paleidimo/stabdymo ciklai -grunto/vamzdyno trintis	1,0																		
Nuolatinės apkrovos																			
-deformacijos montavimo metu	1,0																		
<p>Šilumos tiekimo tinklų sistemos vamzdynų elementų pilnas poveikio leistinas ciklų skaičius, svyruojant temperatūrai nuo darbinės temperatūros iki grunto temperatūros ir grįžtant atgal iki darbinės temperatūros, užtikrina 30 metų eksploataavimo periodą.</p> <p>Šilumos tinklų terminis plėtimasis kompensuojamas „L”, „Z”, „U” formos kompensavimo elementais su alkūnėmis bei šilumos kameroje ŠK 01407-01 esami riebokšliniai kompensatoriai keičiami linziniais kompensatoriais. Įranga trasos vamzdynų šiluminiui plėtimuisi kompensuoti parinkta, atsižvelgiant į bekanalių vamzdžių klojimo rekomendacijas ir taisykles.</p> <p>Ant šilumos tinklų atšakų projektuojama uždarojoji armatūra su drenavimo ir nuorinimo vožtuvais. Armatūros aptarnavimui numatomi g/b šuliniai.</p> <p>Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai ir fasoninės dalys projektuojami su gedimų kontrolės sistemos laidais. Laidai įlieti į izoliaciją, o sandūrose dedami higroskopiniai veltiniai. Gedimų signalas perduodamas, kai drėgmė viršija leistiną normą arba nutraukiamas laidas. Projektuojamas 4 kanalų gedimų kontrolės sistemos detektorius, kuris montuojamas Tverečiaus g. 6A buvusios boilerinės AN03 patalpoje. Jei iki detektoriaus montavimo nebus atlikti planuojami boilerinės remonto darbai, detektoriumi sumontuoti apsaugą nuo drėgmės. Naikinamos ŠK 01109-05 vietoje įrengiami atskiri patikros taškai nuo detektoriaus, esančio Tverečiaus g. 12 šilumos punkto patalpoje.</p> <p>Įvertinus Techninės užduoties reikalavimą, kad rekonstravimo darbai turi būti vykdomi ne šildymo metu, bet vartotojams turi būti tiekiamas karštas vanduo, o trumpalaikiai atjungimai galimi tik iki 5 parų, bekanaliai pramoniniu būdu izoliuoti vamzdynai nuo boilerinės AN03 iki šilumos vartotojų projektuojami esamų šilumos tinklų trasuotėje, klojant juos neveikiančių karšto vandentiekio tinklų ašyje. Statybos metu patikslinami g/b nepereinamų kanalų matmenys. Išmontuojama g/b nepereinamojo kanalo perdanga, vamzdžiai, slystamos ir nejudamos atramos, atraminės pagalvėlės, lovyys išvalomas ir paruošiamas smėlio pagrindas, ant kurio montuojami pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai. Esant g/b kanalo lovio nepakankamiems matmenims sumontuoti projektuojamus vamzdynus pagal normatyvinius atstumus tarp vamzdžio ir g/b lovio sienų, išmontuojama g/b lovio vienos pusės siena arba lovyys pilnai. Paklojus naujus vamzdynus, esami šilumos tinklai išmontuojami pilnai- nukeliama g/b lovių perdanga, išmontuojami vamzdžiai ir g/b lovyys. Dėl nepertraukiamo karšto vandens tiekimo vartotojams, darbai statybos metu turi būti planuojami etapais.</p> <p>Rekonstruojami skirstomieji tinklai kerta Tverečiaus, M. K. Oginskio, B. Sruogos gatves. Per gatves šilumos tinklai numatyti kloti uždaru būdu- pramoniniu būdu izoliuotus vamzdžius prastumti išvalytuose esamuose g/b kanaluose užpučiant smėliu, išskyrus atvado M2 ruožą nuo prisijungimo vietos prie magistralinio vamzdyno iki šilumos šulinio Š1. Šis ruožas per Tverečiaus gatvę klojamas atvirai- kasant tranšėją.</p> <p>Tranšėjoje ar g/b lovyje pagrindą po vamzdžiais paruošti pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės” p.165 ir p.167 reikalavimus. Pagal šių punktų nuostatas tranšėjų ar g/b lovio dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti 0,10 m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Vamzdynai tranšėjoje užpilami smėliu, o paskui iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos ar g/b lovio sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami 0,10 m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI” arba tinklelis. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdynai, turi atitikti šiuos reikalavimus: stambiausios dalelės turi būti ≤ 16 mm; dalelės, kurių dydis ≤ 0,075 mm gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; dalelės, kurių dydis ≤ 0,020 mm gali sudaryti iki 3% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; rūšingumo (vienodumo)</p>																			
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		Lapas	Lapų																
		8	14																
		Laida	0																

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>koeficientas $d_{60}/d_{10} < 1,8\%$; 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 turi būti tokia, kad trinties koeficientas, rūpestingai sutankinus smėlį, atitiktų projekcinį; trinties koeficientas yra nustatytas, esant 97-98% sutankinimui, kuris negali būti mažesnis už 94-95 %, išskyrus specialius atvejus, kai vamzdynas juda statmenai savo ašiai. Tada gali būti nurodytos kitos sutankinimo reikšmės.</p> <p>Suprojektuotos naikinti šilumos kameros ŠK01109, ŠK01109-01, ŠK01109-02, ŠK01109-03, ŠK01109-05, ŠK01109-06, ŠK01109-10, ŠK01109-11, ŠK01109-12, ŠK01109-13, ŠK01109-14, ŠK01109-15, ŠK01109-16, ŠK01109-17, ŠK01109-19, ŠK01109-20, ŠK01109-26. Šilumos kamera ŠK01109-07 nenaikinama, nes projektuojamas pramoniniu būdu izoliuotų vamzdynų vertikalus pakilimas.</p> <p>Atsižvelgiant į šilumos kameros sienos konstrukciją, kai sienos monolitinės - demontuojama perdanga, o kai sienos blokinės papildomai demontuojama viršutinės eilės blokai. Demontuojami vamzdynai ir visos metalo konstrukcijos, užmūrijami kanalai ir kamera užpilama gruntu. Siekiant išsaugoti augančius medžius, šilumos kamerų ŠK01109-03, ŠK01109-12 perdangos išmontuojamos dalinai, o ŠK01109-15 neišmontuojama dėl esamo pastato M. K. Oginskio g. 3 stabilumo. Pagal galimybes išmontuojami vamzdynai, užmūrijami kanalai ir užpilama gruntu. Nedemontuotos šilumos kameros sienų konstrukcijos ir panaikintų kamerų kontūrai privalo būti atvaizduoti topografinėje nuotraukoje.</p> <p>Šilumos kamera ŠK01407-01 rekonstruojama. Keičiami vamzdynai, vietoje riebokšlinių kompensatorių montuojami linziniai kompensatoriai, projektuojama nauja nejudama atrama, stiprinama perdanga. Šilumos kameros konstrukcijų sprendinius žiūrėti projekto SK dalyje.</p> <p>Montuojant bekanalius šilumos tiekimo tinklus reikia vadovautis vamzdžių firmų gamintojų parengtomis Vamzdynų ir jų dalių projektavimo ir montavimo taisyklėmis bei rekomendacijomis.</p> <p>Šilumos tinklų ženklavimui, ties posūkiais projektuojami požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai (piketai).</p> <p>Sumontavus naujus šilumos tiekimo tinklus, vamzdynus išplauti ir išbandyti hidrauliškai.</p> <p>Suvirinimo siūlių kontrolė atliekama pagal 3 lentelę.</p> <p>Teritorijoje yra daug augančių medžių, kitų želdinių. Juos išsaugant, dalis rekonstruojamų tinklų, atskirais ruožais, taip pat numatyta kloti uždaru būdu- vamzdžius prastumti esamuose g/b kanaluose. Atlikus klojamų šilumos tiekimo tinklų ašies nužymėjimą vietoje ir atsiradus poreikiui šalinti medžius, jų kirtimui būtina gauti Vilniaus miesto savivaldybės leidimą. Jei statybos metu atsirastų papildomas poreikis persodinti ar genėti želdinius, kurie nebuvo numatyti projekte, būtina derinti su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos kraštovaizdžio specialistu.</p> <p>Magistraliniai šilumos tinklai nuo šilumos kameros ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 klojami esamų šilumos tinklų ašyje, esamo g/b kanalo lovyje. Prieš klojant vamzdynus, g/b lovyje paruošiamas aukščiau minėtu būdu. Dalis magistralinio vamzdyno bus rekonstruojama Tverečiaus gatvėje, važiuojamosios dalies dešinėje pusėje. Statybos darbai vykdomi atviru būdu, uždarant Tverečiaus gatvės dešinės pusės transporto važiavimą.</p> <p>Išardytos dangos atstatomos pilnai pagal esamą padėtį.</p> <p>Šilumos tiekimo tinklų statybos vietoje nebus griaujami jokie statiniai. Statybos metu numatoma, kad nebus pažeisti trečiųjų asmenų interesai, bus užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems.</p> <p>Šilumos tinklų statybos metu tranšėjas, pavojingas zonas, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, būtina aptverti apsauginiais aptvarais ir įrengti įspėjamuosius ženklus. Prieš pradedant šilumos tiekimo tinklų statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems. Ten, kur klojama šilumos trasa kerta įvažiavimus, reikia pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus apie atliekamus kelio darbus.</p> <p>Prieš pradedant šilumos tiekimo tinklų tranšėjų kasimo darbus turi būti iškviesti toje vietoje esančių</p>				
	CPO 204298/1-TP-ŠT.AR	Lapas 9	Lapų 14	Laida 0


UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
<p>požeminių inžinerinių tinklų bei statinių atstovai, kuriems apie iškvietimą turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš 5 dienas. Taip pat su veikiančių tinklų savininkais turi būti suderintos saugos priemonės vykdant darbus elektros, ir kitų inžinerinių komunikacijų apsaugos zonose.</p> <p>Šilumos tinklų statybos metu laikytis „Elektros tinklų apsaugos taisyklės” (2010 m. kovo 29 d. LR Energetikos ministro įsakymas Nr.1-93) reikalavimų. Šilumos tinklų statybos metu elektros ir ryšių kabeliai išramstomi. Jei statybos metu būtų atkasti elektros kabeliai, kurie nebuvo pažymėti topografinėje nuotraukoje, išskviečiamas juos eksploatuojančios organizacijos atstovas, patikslinama susikirtimo su elektros kabeliais vieta, įgilinimas ir paklojimo būdas (su dėklu ar be jo). Tie elektros kabeliai, kurie neturi dėklo dedami į PVC d110÷160 skersmens sugaubiamus dėklus po 2,0 m susikirtimo vietose į abi puses. Atstumą nuo šilumos tiekimo vamzdžio iki elektros ir apšvietimo kabelio galima sumažinti iki 0,25 m. Radus elektros kabelių movas, dėjimą į dėklus spręsti vietoje.</p> <p>Projektuojamų šilumos tinklų prasilenkimo vietose su vandentiekio ir nuotekų tinklais, jei iškasus tranšėją, jie randami pakloti virš šilumos tiekimo tinklų ir be dėklų, vandentiekio ir nuotekų vamzdžiai dedami į dėklus, kurių ilgis į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų konstrukcijos turi būti ne mažesnis kaip 2,0 m.</p> <p>Paklojus požeminius šilumos tiekimo tinklus (iki jų užpylimo gruntu) būtina atlikti geodezinę (išpildomąją) nuotrauką.</p> <p>Atkastieji požeminiai inžineriniai tinklai ir statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams ar atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių tinklų ar statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą.</p> <p>Mechanizmai ir mašinos, naudojami šilumos tinklų klojimui, dangų ardymui ir atstatymui turi būti techniškai tvarkingi, kad tepalai ir degalai neterštų grunto ir gruntinio vandens. Betono skiedinio laikymui įrengti kilnojamą aikštelę su lentų paklotu ir bortais.</p> <p>Šilumos tinklų atskirų statinių (ruožų) statybos užbaigimas statytojo gali būti numatytas ne vienu metu, o atskirais etapais. Statytojo pageidavimu gali būti išduodamos atskirų užbaigtų statyti statinių (ruožų) deklaracijos.</p> <p>2.3 Želdiniai.</p> <p>Šilumos tinklų rekonstravimo ir apsaugos zonoje yra želdinių- augančių medžių, krūmynų, dekoratyvinių augalų.</p> <p>LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme yra nuostatos:</p> <ul style="list-style-type: none">- „Antžeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdynų ir požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų apsaugos zona – išilgai antžeminio šilumos perdavimo tinklų vamzdyno ar požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdyno esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo kanalo (arba vamzdyno, jeigu vamzdynas paklotas bekanaliu būdu) išorinių ribų ir žemė po šia juosta.”- Draudžiama „2 metrų atstumu į abi puses nuo tinklo kanalo (vamzdyno, drenažo) išorinių ribų sodinti ir auginti želdinius (išskyrus žolinius augalus). Likusioje šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje sodinant ir (ar) auginant želdinius, šiems darbams vykdyti turi būti gautas šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimas.” <p>Medžius, augančius 2 m ir daugiau atstumu nuo rekonstruojamų šilumos tinklų, numatoma išsaugoti taikant arboristines tvarkymo ir šilumos tinklų statybos technologines priemones. Medžius, kurie auga ant šilumos tinklų ir jų priklausinių ar 2 m ir mažesniu atstumu ir nebus galimybės atlikti šilumos tinklų rekonstravimo darbus (posūkliai, atvadai, išmontuojamos šilumos kameros) numatoma šalinti. Jei leidžia galimybės (tiesūs rekonstruojamų šilumos tinklų ruožai), projekte numatyta maksimaliai išsaugoti ir šiuos medžius taikant šilumos tinklų klojimą uždaru būdu- naujus vamzdžius prastumti esamuose g/b nepereinamuose kanaluose.</p>		
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		
Lapas	Lapų	Laida
10	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
<p>Rekonstruojamų šilumos tinklų apsaugos zonoje yra 145 vnt medžiai. Dalies medžių augavietės yra prastos būklės dėl didelio sutankinimo, prastos jų augimo perspektyvos dėl šalia augančių brandžių medžių.</p> <p>Įvertinus 2023 m. 09 mėn. parengtą ataskaitą „Medžių inventorizavimas ir arboristinis įvertinimas”, topografinio plano duomenis ir apžiūrą vietovėje numatoma persodinti 4 vnt medžiai ir šalinti 10 vnt medžių: 3 vnt numatyta šalinti parengtoje inventorizavimo ataskaitoje dėl prastos būklės, o dar 7 vnt dėl galimybės atlikti šilumos tinklų rekonstravimo darbus sudėtingose vietose, kaip šilumos tinklų posūkiai, atvadai ar išmontuojamos šilumos kameros bei tinklai. Medžių kirtimui ir persodinimui būtina gauti leidimą Vilniaus miesto savivaldybėje.</p> <p>Šalinamų ir persodinamų želdinių lentelė.</p>					
Medžio Nr. plane	Medžio rūšis	Kamieno skersmuo 1,3 m aukštyje, cm	Medžio būklės indeksas	Siūlomos/ būtinos arboristinės priemonės	Pastabos
1	2	3	4	5	6
UK66	Uosialapis klevas	34	2	Kertama	Auga ant kameros
K142	Paprastasis klevas	9	2	Persodinti	Auga ant šil. tinklų
UK8	Uosialapis klevas	14	3	Kertama	Numatyta ataskaitoje
R102	Baltažiedė robinija	22	3	Kertama	Numatyta ataskaitoje
A60	Paprastasis ąžuolas	6	1	Persodinti	Auga ant šil. tinklų
O45	Naminė obelis	17	2	Kertama	Auga ant šil. tinklų
VY90	Paprastoji vyšnia	6	1	Persodinti	Auga ant šil. tinklų
UK101	Uosialapis klevas	16	2	Kertama	Auga ant kameros
UK100	Uosialapis klevas	18	2	Kertama	Auga ant kameros
UK97	Uosialapis klevas	18,21	2	Kertama	Auga ant kameros
UK103	Uosialapis klevas	32	2	Kertama	Auga ant kameros
UK13	Uosialapis klevas	27	2	Kertama	Auga ant šil. tinklų
R137	Baltažiedė robinija	10,11	2	Kertama	Numatyta ataskaitoje
VY118	Paprastoji vyšnia	6	1	Persodinti	Auga ant šil. tinklų
<p>Vykdamas žemės kasimo ir šilumos tinklų rekonstravimo šalia esamų medžių, būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas. Dideliai daliai išsaugomų medžių numatomas šaknų ploto ir lajos koregavimas, kuris turi būti vykdomas su kvalifikuoto arboristo priežiūra. Darbo zonoje esančius išsaugomus medžius rekomenduojama nugenėti, o jų kamienus aptaisyti lentomis arba mediniais skydais iki 1,5 - 2,0 m aukščio. Natūraliai išaugę ar pasodinti krūmai šilumos tinklų rekonstravimo zonoje ir, trukdantys vykdyti statybos darbus, taip pat turi būti kertami. Privačiuose žemės sklypuose esami dekoratyviniai augalai, kurie trukdys atlikti statybos darbus ir bus šalinami, turi būti atsodinami arba atlyginama jų vertė.</p> <p>Šilumos tinklų rekonstravimo metu nustačius faktinius inžinerinių tinklų ir jų priklausinių neatitikimą topografiniame plane ir dėl to atsiradus būtinybei šalinti želdinius, būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir spręsti dėl želdinių išsaugojimo priemonių ar šalinimą.</p>					
2.4. Paveldosauga.					
<p>Rekonstruojamų šilumos tinklų ruožas nuo ŠK 01407-01 iki Tšk. P.Š. ir šilumos kamera ŠK 01407-01, esantys žemės sklype adresu P. Širvio g. 5, patenka į kultūros paveldo objekto apsaugos zoną. Vertingųjų savybių pobūdis: Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipinis); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus).</p>					
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR				Lapas	Lapų
				11	14
				Laida	0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>Šilumos tinklų statybos darbai bus minimali invazija į kultūros paveldo objekto teritoriją vertingųjų savybių pobūdį. Grunto kasimo darbai numatomi nedidelės apimties, senųjų trasų vietose, t.y. jau judintame grunte.</p> <p>Kadangi projektuojami šilumos tinklai numatomi statyti buvusių tinklų vietoje, tikimybė aptikti vertingąsias savybes turinčius ir nesuardytus kultūrinius sluoksnius yra nedidelė. Jeigu šioje teritorijoje, vykdamas šilumos tinklų statybos darbus, būtų aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbus atliekantys asmenys, sustabdę darbus, apie tai turi pranešti Vilniaus miesto savivaldybės paveldosaugos padaliniui. Techniniam projektui turi būti gautas Vilniaus miesto savivaldybės Kultūros paveldo apsaugos skyriaus pritarimas.</p> <p>2.5. Poveikis aplinkai ir trečiųjų asmenų interesų apsauga.</p> <p>Projekto sprendiniai, statinio statyba turi nepažeisti trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas. Šilumos tinklų rekonstravimo metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios turi būti nepažeistos:</p> <ol style="list-style-type: none">1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas. <p>Šilumos tinklai klojami esamų šilumos tinklų vietoje, tik, dėl bekanalių vamzdinių klojimo technologijos, gali būti nežymiai keičiama šilumos trasos ašis. Šilumos trasos statybos vietoje nebus griaujami jokie statiniai.</p> <p>Šilumos tinklų statinyje nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos. Vamzdžiai, turintys naują, gerą izoliaciją, leis išvengti šilumos energijos patekimą į dirvą. Šilumos tiekimo tinklų technologinių procesų parametrai yra tokie, kad neviršija leistinų normų.</p> <p>Šilumos tiekimo tinklų statybos metu tranšėjas, pavojingas zonas, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, būtina aptverti apsauginiais aptvarais ir įrengti įspėjamuosius ženklus. Prieš pradėdant šilumos tiekimo tinklų statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu turi netrukdyti kitam transportui pravažiuoti bendro naudojimo privažiavimuose prie pastatų, gatvėse. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems. Ten, kur rekonstruojami šilumos tinklai kerta įvažiavimus į kiemus, reikia pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus apie atliekamus kelio darbus.</p> <p>Mechanizmai ir mašinos, naudojami inžinerinių tinklų klojimui, dangų ardymui ir atstatymui turi būti techniškai tvarkingi, kad tepalai ir degalai neterštų grunto ir gruntinio vandens. Betono skiedinio laikymui įrengti kilnojamą aikštelę su lentų paklotu ir bortais.</p> <p>Prieš pradėdant žemės darbus, reikia tvarkingai nuimti dirvožemio sluoksnį (10 cm). Jis kaupiamas ir sandėliuojamas, o atliekant baigiamuosius tvarkymo darbus panaudojamas želdynų plotui pagerinti bei išlyginti. Po statybos darbų, atkuriamas esama danga- atsodinama veja, paklojamas asfaltas, šaligatvis. Danga atstatoma pagal visus norminius techninius</p>				
CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		Lapas	Lapų	Laida
		12	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas				
<p>reikalavimus. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. 30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas” 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas” reikalavimus</p> <p>Esamo žemės paviršiaus reljefo pakeitimas nenumatomas.</p> <p>Statybinės atliekos turi būti tvarkomos taip, kad nekenktų aplinkai. Jos turi būti kraunamos į konteinerius ir išvežamos į sąvartyną. Po šilumos tinklų rekonstravimo sutvarkoma teritorija.</p> <p>Šilumos tinklų rekonstravimas bus vykdomas valstybinėje žemėje, kurioje yra suformuoti ir nesuformuoti sklypai ir privačios nuosavybės žemės sklypuose. Į dalį žemės sklypų patenka rekonstruojamų šilumos tinklų apsaugos zona, kuri, vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, yra po 5 m pločio juosta į abi puses nuo išorinio vamzdžio izoliacijos paviršiaus ir nuo šilumos kameros konstrukcijų.</p>							
Eil. Nr.	Žemės sklypo kadastrinis Nr.	Žemės sklypo unikalus Nr.	Adresas	Nuosavybė	Šilumos tinklų vieta	Pastabos	
1.	0101/0024:52	0101-0024-0052	M.K. Oginskio g. 17	UAB „V.”	Sklype ir AZ	Suderinta. Šilumos tinklai bus iškeliami į kolektorių.	
2.	0101/0024:60	0101-0024-0060	M.K. Oginskio g. 23	1. D. K.; 2. T. K.; 3. K. P.;	AZ	Suderinta	
3.	0101/0024:163	0101-0024-0163	M.K. Oginskio g. 1	1. A. V. 2. S. V. 3. R. N. 4. I. M.-F. 5. J. L. 6. R. S. 7. V. K. 8. V. Y. 9. K. K. 10. L. M. 11. G. A. 12. A. Č. 13. K. R. 14. J. R. 15. D. K.	Sklype ir AZ	Suderinta	
			CPO 204298/1-TP-ŠT.AR		Lapas	Lapų	Laida
					13	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius				Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
4.	0101/0024:207	0101-0024-0207	Antakalnio g. 93	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	
5.	0101/0024:210	0101-0024-0210	M.K. Oginskio g. 3	Lietuvos Respublika	AZ	
6.	0101/0024:225	0101-0024-0225	Antakalnio g. 89	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	
7.	0101/0024:268	0101-0024-0268	Antakalnio g. 83	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	
8.	0101/0024:346	0101-0024-0346	Tverečiaus g. 6A	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	Nuomos sutartis AB Vilniaus šilumos tinklai
9.	0101/0024:358	4400-0045-9505	Tverečiaus g. 26A	Lietuvos Respublika	AZ	
10.	0101/0024:367	4400-0295-8218	Tverečiaus g. 4	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	
11.	0101/0024:374	4400-0461-3192	Antakalnio g. 85	Lietuvos Respublika	Sklype ir AZ	
12.	0101/0024:385	4400-1016-1630	Pauliaus Širvio g. 5	UAB Nter Asset Managment	Sklype ir AZ	Suderinta. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija Un. k. 47825
13.	0101/0024:389	4400-1672-8575	B. Sruogos g. 2A	1. S. M. 2. T. M. M. 3. V. M. 4. L.T.G. 5. J. G.	AZ	Suderinta dalinai. T. M. M., S. M. ir V. M. derinimo ar nederinimo informacijos nepateikė.
					Lapas	Lapų
					14	14
					Laida	
					0	

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
I. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS IR BENDRIEJI NURODYMAI.				
1. Pradėti statinio statybos darbus leidžiama, kai statytojas nustatyta tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:				
1.1 Statybą leidžiantį dokumentą.				
1.2 Nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą.				
1.3 Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą su nustatytais priedais.				
1.4 Statybos darbų žurnalą.				
2. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali parengęs darbų technologijos projektą ir žemės darbams iš Vilniaus miesto savivaldybės gavęs leidimą. Žemės darbams vadovauti rangovas privalo įsakymu skirti ar darbo sutartimi samdyti atestuotą statybos darbų vadovą.				
3. Statybos ir montavimo darbus atliekanti įmonė ir specialistai turi turėti atitinkamą kvalifikaciją vamzdynų, technologinių įrenginių ir armatūros montavimo darbams. Statybos ir montavimo darbus atliekanti įmonė turi turėti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (VERT) ar buvusios Valstybinės energetikos inspekcijos (VEI) prie Energetikos ministerijos kvalifikacijos atestatą, leidžiantį atlikti šilumos tinklų iki 500 mm sąlyginio skersmens montavimo ir bandymo darbus.				
Statinio statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka Sertifikuojamo įstaigos atestuotas statybos vadovas, kurį skiria rangovas. Statinio statybos vadovas, privalo vykdyti STR 1.06.01.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” (galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01), IV skyriaus devintojo skirsnio reikalavimus. Taip pat statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, šalia statybos vietos gyvenančių ar dirbančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.				
Šilumos tinklus montuojantys specialistai ir darbininkai turi turėti kvalifikacinius atestatus, leidžiančius montuoti, bandyti, derinti, paleisti šilumos tinklus iki 500 mm sąlyginio skersmens.				
4. Statytojas techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį priežiūrėtoją. Kai statytojas yra juridinis asmuo, techninę priežiūrą atlikti tvarkomuoju dokumentu gali pavesti savo struktūriniam padaliniiui (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, arba turintiems teisę atlikti techninę priežiūrą darbuotojams. Statinio statybos techninis priežiūrėtojas privalo vykdyti STR 1.06.01.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.” Galiojanti suvestinė redakcija 2018-07-01, VI skyriaus ketvirto skirsnio reikalavimus. Draudžiama sudaryti sutartį techninei priežiūrai atlikti su to statinio statybos rangovu ar jo įmonėje dirbančiais fiziniais asmenimis.				
Statinio statybos techninės priežiūros tvarka vykdoma pagal STR 1.06.01:2016„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”VII skyriaus ketvirto skirsnio reikalavimus.				
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato Nr.			Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius info@enervektra.lt	
			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
			Laida	
			0	
LT	AB Vilniaus šilumos tinklai		CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapų
				1
				14

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
5. Rangovas privalo užtikrinti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomuose statiniuose priemones.				
II. TECHNINIAI REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBAMS.				
1. GAMINIAI IR MEDŽIAGOS.				
1.1. Izoliuoti vamzdžiai. Jie turi atitikti LST EN 253:2019 standartą. Pagrindinis vamzdis- plieninis suvirintas vamzdis pagal LST EN 10217-2:2019 arba plieninis besiūlis vamzdis pagal LST EN 10216-2:2014. Vamzdžių plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH arba aukštesnės markės.				
Plieno vamzdžio mechaninės savybės:				
- takumo riba	240÷350 MPa			
- stiprumo riba	380÷500 MPa			
- santykinis pailgėjimas	26 %			
- smūginis tūsumas	5÷11 kgm/cm ²			
- suvirinimo faktorius	V=1,0			
- στ/σB	≤75%			
Vamzdžio izoliacija turi atitikti LST EN 253:2019 reikalavimus. Vamzdžio izoliacijai naudojama poliuretano putos (PUR). PUR izoliacija turi būti vienalytė, burbuliukų struktūra ir tankio reikšmė turi atitikti LST EN 253:2019 reikalavimus. Poliuretano putų turi būti :				
- šilumos laidumas	λ ₅₀ ≤ 0,029 W/mK prie 50°C			
- vidutinis tankis visame vamzdžio ilgyje	min 60 kg/m ³			
- vandens sugėrimas virimo temperatūroje	max 10 % tūrio			
- stiprumas gniuždymui radialine kryptimi	min 0,30 N/mm ²			
Apvalkalas turi būti pagamintas iš atsparaus polietileno (PE), juodos spalvos su minimaliu vamzdžių gamybai ir galutiniam naudojimui reikalingu antioksidantų, UV- stabilizatorių ir suodžių kiekiu. Optimaliam sukibimui su PUR izoliacija pasiekti PE apvalkalo vamzdžio vidus turi būti šiurkštinamas gamybos metu. Apvalkalo mechaninės savybės turi būti:				
- tankis min 944 kg/m ³ su 2,5÷0,5% pagal masę tolygiai paskirstytu suodžių kiekiu				
- takumo indeksas pagal LST EN ISO 1133	0,2≤MFR≥1,4g/10min sąlyga T			
- pailgėjimas iki trūkimo prie 23±2°C min 350%				
PE vamzdžio gamintojas turi nurodyti tokius identifikavimo ženklus kiekvieno atskiro apvalkalo vamzdžio išorėje:				
- gamintojo pavadinimas ir/ arba gamintojo ženklas;				
- vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis;				
- naudojamos medžiagos prekybinis pavadinimas ar kodas;				
- lydalo takumo (MFR) indeksas;				
- pagaminimo metai ir savaitė.				
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS		Lapas	Lapų	Laida
		2	14	0

UAB „Enervekttra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas							
Pramoniniu būdu izoliuotas vamzdis turi atitikti reikalavimus: - projektinė temperatūra Ts=120°C - projektinis slėgis Ps=1,6 MPa - vamzdžių ilgis 12 m - su gedimo kontrolės laidais.									
Vamzdžio skersmuo, mm	Išorinis pl.vamzdžio skersmuo, mm	Plieninio vamzdžio sienelės storis, mm	Izoliuoto vamzdžio išorinis skersmuo, mm						
323,9/450	323,9	≥ 5,6	450						
168,3/250	168,3	≥ 4,0	250						
139,7/225	139,7	≥ 3,6	225						
114,3/200	114,3	≥ 3,6	200						
88,9/160	88,9	≥ 3,2	160						
76,9/140	76,9	≥ 2,9	140						
60,3/125	60,3	≥ 2,9	125						
48,3/110	48,3	≥ 2,6	110						
42,4/110	42,4	≥ 2,6	110						
Izoliuotų vamzdžių gamintojas apvalkalo vamzdžio išorėje turi nurodyti: - gamintojo pavadinimas ir/ arba gamintojo ženklas - plieno vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis - plieno markė - EN standarto numeris -poliuretano putų izoliacijos užpildymo metai ir savaitė. Pagal reikalavimus visiems pateiktiems vamzdžiams turi būti pateikti sertifikatai su patikros ataskaita ir medžiaga. Patikros medžiagoje turi būti nurodyta atskira vamzdžio kokybė ir taikomi reikalavimai.									
1.2. Izoliuota plieninė alkūnė. Plieninės alkūnės turi atitikti LST EN 448:2019 standartą. Jos naudojamos tik su tokiais pačiais (ar didesniais) ribiniais tempimais ir tuo pačiu nominaliu vamzdžių sienelių storium, kaip ir gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Izoliuotos plieninės alkūnės turi atitikti techninius reikalavimus: - projektinė temperatūra Ts=120°C - projektinis slėgis Ps=1,6 MPa - izoliacijos šilumos laidumo koeficientas λ50 ≤ 0,029 W/mK prie 50°C - izoliacijos vidutinis tankis min 60kg/m³ - su gedimų kontrolės laidais Izoliacijos storis, bet kurioje izoliuotos alkūnės vietoje, ne mažiau 50% nominalaus izoliacijos storio.									
Projektuojamuose šilumos tinkluose naudojamų izoliuotų alkūnių asortimentas:									
Pozicija	Skersmuo, mm	Alkūnės kampas	Pastabos						
1.2.1	323,9x5,6/450	90°	L=1,5x1,5 m, izoliuota gamintojo						
1.2.1	168,3x4,0/250	90°	L=1,0x1,0 m, izoliuota gamintojo						
1.2.2	168,3x4,0/250	90°	Įvado alkūnė L=1,5x1,0 m, izoliuota gamintojo						
1.2.3	139,7x3,6/225	90°, 85°, 81°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova						
1.2.3	114,3x3,6/200	90°, 85°, 78°, 45°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova						
		CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td>0</td></tr></table>	Lapas	Lapų	Laida	3	14	0
Lapas	Lapų	Laida							
3	14	0							

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
1.2.2	88,9x3,2/160	90°	Įvado alkūnė L=1,5x1,0 m, izoliuota gamintojo		
1.2.3	88,9x3,2/160	90°, 80°, 55°, 45°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova		
1.2.3	76,1x2,9/140	90°, 85°, 83°, 81°, 74°, 72°, 45°, 15°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova		
1.2.3	60,3x2,9/125	90°, 86°, 84°, 83°, 82°, 79°, 75°, 60°, 59°, 25°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova		
1.2.3	48,3x2,6/110	90°, 82°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova		
1.2.3	42,4x2,6/110	90°	Izoliuojama vietoje statybos metu alkūnės mova		
Alkūnės turi būti su gamintojo identifikavimo ženklinimu ant apvalkalo vamzdžio išorės. Turi būti pateikti izoliuotų alkūnių sertifikatai su patikros ataskaita ir medžiaga.					
1.3. Izoliuotas atvadas. Pramoniniu būdu izoliuoti plieniniai atvadaai turi atitikti LST EN 448:2019 standartą. Jie naudojami tik su tokiais pačiais (ar didesniais) ribiniais įtempimais ir tuo pačiu nominaliu vamzdžių sienelių storium, kaip ir gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Pramoniniu būdu izoliuoti plieniniai atvadaai turi atitikti techninius reikalavimus: - projektinė temperatūra - projektinis slėgis - izoliacijos šilumos laidumo koeficientas - izoliacijos vidutinis tankis - su gedimų kontrolės laidais					
T _s =120 ⁰ C P _s =1,6 MPa λ ₅₀ ≤ 0,029 W/mK prie 50 ⁰ C min 60kg/m ³					
Projektuojamuose šilumos tinkluose naudojamų pramoniniu būdu izoliuotų atvadų asortimentas:					
Pozicija	Pagrindinio vamzdžio skersmuo, mm	Atvado vamzdžio skersmuo, mm	Pastabos		
1.3.1	323,9x5,6/450	168,3x4,0/250	45 ⁰ -T-atvadas		
1.3.1	168,3x4,0/250	114,3x3,6/200, 88,9x3,2/160, 60,3x2,9/125	45 ⁰ -T-atvadas		
1.3.1	139,7x3,6/225	60,3x2,9/125	45 ⁰ -T-atvadas		
1.3.2	139,7x3,6/225	42,4x2,6/110	Lygiagretus		
1.3.1	114,3x3,6/200	76,1x2,9/140, 60,3x2,9/125,	45 ⁰ -T-atvadas		
1.3.3	114,3x3,6/200	60,3x2,9/125,	Status tiesus 90 ⁰ T-atvadas		
1.3.1	88,9x3,2/160	60,3x2,9/125	45 ⁰ -T-atvadas		
1.3.1	76,1x2,9/140	60,3x2,9/125, 48,3x2,6/110	45 ⁰ -T-atvadas		
Atvadaai turi būti su gamintojo identifikavimo ženklinimu ant apvalkalo vamzdžio išorės. Turi būti pateikti izoliuotų atvadų sertifikatai su patikros ataskaita ir medžiaga.					
1.4. Izoliuotas vamzdžių skersmens perėjimas. Skirtas izoliuotų vamzdžių skersmenų pasikeitimui. Izoliuoti skersmens perėjimai turi atitikti LST EN 448:2019 standartą. Jie naudojami tik su tokiais pačiais (ar didesniais) ribiniais įtempimais ir tuo pačiu nominaliu vamzdžių sienelių storium kaip ir gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Izoliuoti skersmens perėjimai turi atitikti techninius reikalavimus: - projektinė temperatūra					
T _s =120 ⁰ C					
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS			Lapas	Lapų	Laida
			4	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas					
<div>- projektinis slėgis - izoliacijos šilumos laidumas - izoliacijos vidutinis tankis - su gedimo kontrolės sistemos laidais</div> <div>Turi būti pateikti sertifikatai su patikros ataskaita ir medžiaga. Projektuojamuose šilumos tinkluose naudojamų izoliuotų vamzdžio skersmens perėjimų asortimentas:</div>		<div>P_s=1,6 MPa λ₅₀ ≤ 0,029 W/mK min 60 kg/m³</div>					
Iš skersmens, mm	I skersmenį, mm	Ilgis, mm	Pastabos				
168,3x4/250	139,7x3,6/225	140	Izoliuojama vietoje statybos metu tiesia mova				
139,7x3,6/225	114,3x3,6/200	127	Izoliuojama vietoje statybos metu tiesia mova				
114,3x3,6/200	88,9x3,2/160	102	Izoliuojama vietoje statybos metu tiesia mova				
88,9x3,2/160	76,1x2,9/140	89	Izoliuojama vietoje statybos metu tiesia mova				
76,1x2,9/140	60,3x2,9/125	89	Izoliuojama vietoje statybos metu tiesia mova				
<div>1.5. Izoliuota armatūra. Pramoniniu būdu izoliuota plieninė armatūra turi atitikti LST EN 448:2019 standarto reikalavimus. Vožtuvo korpusas turi būti suvirintas. Vožtuvo konstrukcija turi leisti valdyti vožtuvą iš izoliacijos išorės. Ant vožtuvo turi būti pažymėta slėgio charakteristika PN.</div> <div>Vožtuvo įvirinamų galų skersmuo, sienelių storis ir plieno kokybė turi būti tokia pat kaip gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Pramoniniu būdu izoliuoti plieniniai vožtuvai turi atitikti techninius reikalavimus:</div> <div><div>- projektinė temperatūra - projektinis slėgis - izoliacijos šilumos laidumo koeficientas - izoliacijos vidutinis tankis - su gedimų kontrolės laidais - vožtuvo tipas - rutulio medžiaga - valdymas ≥DN200 -montavimo ilgis</div><div>T_s=120°C P_s=1,6 MPa λ₅₀ ≤ 0,029 W/mK prie 50°C min 60kg/m³ rutulinis nerūdijantis plienas rankinis reduktorius 1,5 m</div><div>Izoliuota armatūra turi būti su gamintojo identifikavimo ženklinimu ant apvalkalo vamzdžio išorės. Turi būti pateikti sertifikatai su patikros ataskaita ir medžiaga. Projektuojamuose šilumos tinkluose naudojamos pramoniniu būdu izoliuotos armatūros asortimentas:</div></div>							
Izoliuoto vamzdžio skersmuo mm	Vožtuvo tipas						
	Uždaromas iš vožtuvas, skersmuo mm	Uždaromas iš vožtuvas su drenavimo vožtuvai	Uždaromas iš vožtuvas su nuorinimo vožtuvais	Nuorinimo vožtuvas	Drenavimo vožtuvas	Uždaromasis vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais	
	-	-	-	-	-	168,3+60,3/140+60,3 /140	
	-	-	-	-	-	139,7/225+48,3/125 +48,3/125	
	-	-	114,3+48,3 /125+48,3/ 125	-	-	114,3+48,3/125+48,3 /125	
	-	88,9+48,3/ 125+48,3/1 25	-	-	-	88,9+48,3/125+48,3/ 125	
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS					Lapas	Lapų	Laida
					5	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius				Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
76,1x2,9/140	-	-	76,1+42,4/ 110+42,3/1 10	-	-	76,1+42,4/110+42,4/ 110	
60,3x2,9/125	-	60,3+42,4/ 110+42,4/1 10	60,3+42,4/ 110+42,4/1 10	-	-	60,3+42,4/110+42,4/ 110	
48,3x2,6/110	-	-	-	-	-	48,3+42,4/110+42,4/ 110	
42,4x2,6/110			48,3+42,4/ 110+42,4/1 10				
1.6. Vamzdžių sujungimo mova. Skirta pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių sujungimo vietų izoliavimui. Sujungimo movos turi atitikti LST EN 489:2019 standarto reikalavimus. Vamzdžiams, kurių skersmuo ≤200 mm, naudojamos termosusitraukiančios movos su dvigubu sandarinimu. Vamzdžiams, kurių skersmuo >200 mm, naudojamos elektra virinamos movos. Movos tiekiamos komplekte su poliuretano putų komponentais ir kiekiais, reikalingais atitinkamo dydžio movai. Techniniai duomenys: - projektinė temperatūra - projektinis slėgis Vamzdžių sujungimų movų asortimentas:							
Pozicija	Vamzdžio skersmuo, mm	Movos skersmuo, mm	Pastabos				
1.6.1	323,9x5,6/450	450	Elekta virinama				
1.6.2	168,3x4/250	250	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.2	139,7x3,6/225	225	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.2	139,7x3,6/225	225	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.2	114,3x3,6/200	200	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	114,3x3,6/200	200	Alkūnės mova				
1.6.2	88,9x3,2/160	160	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	88,9x3,2/160	160	Alkūnės mova				
1.6.2	76,1x2,9/140	140	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	76,1x2,9/140	140	Alkūnės mova				
1.6.2	60,3x2,9/125	125	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	60,3x2,9/125	125	Alkūnės mova				
1.6.2	48,3x2,6/110	110	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	48,3x2,6/110	110	Alkūnės mova				
1.6.2	42,4x2,6/110	110	Termosusitraukianti dvigubo sandarumo				
1.6.3	42,4x2,6/110	110	Alkūnės mova				
1.7. Vamzdžio antgalis. Skirtas izoliuotų vamzdžių poliuretano putų izoliacijos apsaugai nuo drėgmės vamzdžių galuose. Techniniai duomenys: - projektinė temperatūra - projektinis slėgis							
			T _s =120°C P _s =1,6 MPa				
			CPO 204298/1-TP-ŠT.TS		Lapas	Lapų	Laida
					6	14	0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>- vamzdžių skersmuo :</p> <p>323,x5,6/450, 168,3x4/250, 88,9x3,2/160, 76,1x2,9/140, 60,3x2,9/125, 48,3x2,6/110, 42,4x2,6/110</p> <p>1.8. Sieninio įvado įvorė. Skirta apsaugoti pramoniniu būdu izoliuoto vamzdžio izoliaciją nuo pažeidimų judant vamzdžiui per pastatų, g/b nepereinamojo kanalo sienas dėl terminių pailgėjimų.</p> <p>Techniniai duomenys:</p> <p>- projektinė temperatūra $T_s=120^{\circ}\text{C}$</p> <p>- projektinis slėgis $P_s=1,6\text{ MPa}$</p> <p>- izoliuoto vamzdžio išorinis skersmuo: 450, 250, 200, 160, 140, 125, 110.</p> <p>Sieninio įvado įvorė turi būti pagaminta iš profiliuotos ypač atsparios gumos.</p> <p>1.9. Išpėjamoji juosta. Skirta šilumos tinklų paklojimo vietai pažymėti ir perspėti atliekant žemės kasimo darbus. Juostos plotis 50÷150 mm. Juosta klojama virš kiekvieno vamzdžio.</p> <p>1.10. Kompensaciniai dembliai. Gaminami iš polietileno granulių, supresuotų iki 100 kg/m³ tankio, 40 mm storio ir 1000 mm ilgio. Montuojama ties pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių alkūnėmis ir atvadais, siekiant apsaugoti vamzdynus nuo trinties jėgų, esant terminiams poslinkiams. Kompensaciniai dembliai montuojami pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Kompensaciniai dembliai prie vamzdžių tvirtinami taip, kad užpylimo smėliu metu, jie neslystų ir neatkristų nuo vamzdžių. Tvirtinimui prie vamzdžių naudojama plastikiniai raisčiai ar geotekstilė.</p> <p>1.11. Gedimų kontrolės sistema. Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai, vamzdžių jungiamosios detalės turi būti tiekiami su gedimų kontrolės sistemos elementais- įlietais į poliuretano izoliaciją variniais laidais. Gedimų kontrolės sistemos elementai ir įrengimas turi atitikti LST EN 14419-2019 „Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bėkanųjų karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos” standarto reikalavimus.</p> <p>Sujungimo vietose dedami higroskopiniai veltiniai. Laidų montavimui naudojami specialūs komponentai, kaip: jungimo įvorė, laido laikiklis, varinis laidas, litavimo pasta ir kt.</p> <p>Gedimų kontrolės sistema skirta perduoti informaciją apie padidėjusį drėgmės kiekį vamzdyno izoliacijoje arba nutrūkus variniam laidui. Patikra atliekama specialaus tikrintuvo pagalba, prijungus jį prie atvirų laido galų.</p> <p>Sistemos veikimas:</p> <p>- sumontuota gedimų kontrolės sistema turi sudaryti galimybę pasiekti ilgalaikį izoliuotos centralizuoto šilumos tiekimo sistemos veikimo vientisumą. Sistema turi pastoviai stebėti vamzdyną, kad būtų galima greitai aptikti ir reaguoti į sistemos gedimus/pratekėjimus.</p> <p>- pristatomi izoliuoti vamzdynų elementai izoliaciniame sluoksnyje turi turėti įmontuotus du varinius 1,5 mm² skersmens laidas. Vienas jų nepadengtas, kitas alavuotas arba cinkuotas. Maksimali 100 m laido varža turi būti ne didesnė kaip 1 Ω.</p> <p>- sistema turi sugebėti aptikti bet kokią drėgmę, atsiradusią putų izoliacijoje, matuojant banginę varžą (impedanse) tarp vario laidų ir plieninio vamzdžio ir gebėti aptikti defektą iki plieninio vamzdžio korozijos, atsirandančios dėl gedimo. Be to, sekimo</p>					
		CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapas	Lapų	Laida
			7	14	0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>sistema turi gebėti nustatyti matavimo laido nutrūkimą ir turi būti paruošta bendram sekimui, apjungiant visus varinius laidus ir kitus sistemos komponentus.</p> <p>- turi būti atliktas 100 % signalinių laidų funkcinių charakteristikų patikrinimas gamybos metu po vamzdžių ir jų komponentų padengimo putomis.</p> <p>- turi būti patikrinta ar nėra laidų įtrūkimų ir šuntavimo varža plieniniuose vamzdžiuose. Turi būti patikrintas signalinių laidų susidėvėjimas (sutrūkimas) naudojant uždara srovės grandinę.</p> <p>1.12. Gedimų kontrolės detektorius. Gedimų kontrolės detektorius turi turėti Ethernet jungtis duomenų perdavimui į statytojo gedimų kontrolės sistemos serverį. Gedimų kontrolės detektorius 4 kanalų. Detektorius komplektuojamas su jungiamosiomis dėžutėmis, šuntais ir koaksialinių kabelių komplektu.</p> <p>Detektorius turi turėti apsaugą nuo drėgmės poveikio.</p> <p>1.13. Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai. Naudojami bekanalių šilumos tiekimo tinklų nužymėjimui ties posūkiais ir tiesiose atkarpose kas 100 m. Ženkla sudaro lentelė ir stovas, prie kurio ji tvirtinama. Lentelė gali būti pagaminta iš sintetinės ar iš aliuminio plokštelės. Tai 120x120 mm išmatavimų plokštelė su apvalintais kampais. Tvirtinama ant sulenкто plieninio (DN32) vamzdelio. Lentelės spalva-oranžinė, užrašai-juodi. Ženkla statomi 0,75 m aukštyje (atstumas iki ženklo apatinės briaunos).</p> <p>1.14. Šuliniai. Gelžbetoniniai apžiūros šuliniai skirti uždarnosios armatūros aptarnavimui. Jie turi atitikti LST EN 1917:2003/AC:2008 reikalavimus. Visi surenkami šulinio elementai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip C25/30 klasės betono. Apžiūros šuliniai surenkami iš gelžbetoninių elementų: sieninių žiedų (rentinių), perdengimo plokštės, aukščio reguliavimo žiedo. Reikalingas šulinio aukštis parenkamas šulinio žiedų (gali būti skirtingų aukščių) kiekiu. Uždarnosios armatūros aptarnavimo šuliniai montuojami ant pamatų blokelių. Blokeliai gaminami iš C8/10 klasės normaliojo betono, atsparaus šalčiui-F50. Blokeliai gali būti naudojami šlapiuose gruntuose neagresyvioje aplinkoje.</p> <p>Apžiūros šulinių liukų dangčiai turi atitikti LST EN 124:1998 standarto reikalavimus. Apžiūros šulinių, montuojamų transporto priemonėms judėti skirtose vietose, dangčiai turi būti D400 tipo - skirti 400 kN apkrovai. Dangčio medžiaga - ketus. Liuko skersmuo – 700 mm, tipas – „plaukiojantis“ su užraktu. Pėsčiųjų judėjimo zonose montuojami C250 tipo – skirti 250 kN apkrovai. Vejose galima montuoti B125 tipo - skirti 125 kN apkrovai. Ketiniai dangčiai skirti armatūros apžiūros šuliniams turi būti su žyma „ŠT“. Šulinių liukų dangčiai turi būti patikimai ankeruojami prie g/b šulinio konstrukcijų. Šuliniai, kurių gylis daugiau negu 1000 mm turi būti su lipynėmis.</p> <p>1.15. PVC vamzdis. Naudojama šilumos tiekimo tinklų susikirtimo su elektros ar ryšių kabeliais vietose, kai atstumas tarp šių komunikacijų mažesnis už normatyvinį. PVC sugaubiamas dėklas d110- 160 įrengiamas po 2 m į abi puses nuo susikirtimo vietos. PVC vamzdžio tankis 940-960 kg/m³.</p> <p>1.16. Betonai. Naudojamas pastatų sienų, prastūmimo ruožuose g/b nepereinamųjų kanalų angų užbetonavimui. Betonai turi atitikti LST EN 206-1:2002-A2:2005 standarto reikalavimus. Betono klasė C25/30. Užbetonuoti paviršiai turi būti padengti hidroizoliacija.</p> <p>1.17. Paviršių hidroizoliavimas. Naudojamas užbetonuotų paviršių (g/b nepereinamojo kanalo pratūmimo ruožuose, pastato angos įvado vietose). Naudojama ritininė-bituminė hidroizoliacinė medžiaga. Paviršiai dengiami dviem sluoksniais. Sujungimo vietos užtepamos bitumine mastika.</p> <p>1.18. Plieniniai vamzdžiai ir jungiamosios detalės. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės naudojami</p>				
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS		Lapas	Lapų	Laida
		8	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
rekonstruojant vamzdynus šilumos kameroje ŠK01407-0, įvaduose į pastatus projektuojamų vamzdynų prijungimui prie esamų, bei boilerinėje AN03. Plieniniai vamzdžiai elektra suvirinti, plieno markė P235GH pagal LST EN-10217-2:2003. Techniniai reikalavimai: - plieno takumo riba $R_{EH} \geq 235N/mm$ -atsparumas tempiant $\geq 42\text{ kg/mm}^2$ -santykinis pailgėjimas 21% - projektinė temperatūra $T_s=120^{\circ}C$ - projektinis slėgis $P_s=1,6MPa$ - sienelės storis:					
Sąlyginis vamzdžio skersmuo, mm	Išorinis pl.vamzdžio skersmuo, mm	Plieninio vamzdžio sienelės storis, mm	Pastabos		
300	323,9	$\geq 5,6$			
250	273,0	$\geq 5,0$			
150	168,3	$\geq 4,0$			
80	88,9	$\geq 3,2$			
65	76,1	$\geq 2,9$			
50	60,3	$\geq 2,9$			
40	48,3	$\geq 2,6$			
32	42,4	$\geq 2,6$			
25	33,7	$\geq 2,6$			
20	26,9	$\geq 2,6$			
15	21,3	$\geq 2,6$			
<p>Vamzdžių paviršiai gali būti gruntuoti gamykloje. Vamzdžių galai turi būti nupjauti statmenai, nuvalyti nuo atplaišų ir uždengti aklėmis.</p> <p>Vamzdynai tiekiami su kokybe liudijančiais dokumentais, turi būti pateikti medžiagų sertifikatai. Vamzdynų siuntas priima rangovas ir atsako už jų kokybę.</p> <p>Plieninių vamzdžių jungiamosios detalės (alkūnės) turi būti pagamintos iš tos pačios plieno markės, kaip ir pagrindiniai vamzdynai, ne mažesniu nominaliu sienelių storiu, padengti gruntuote ir atitikti LST EN 10253-2:2008 standartą.</p> <p>1.19. Uždaromasis vožtuvas. Montuojama boilerinėje AN03, tranzitinių vamzdynų atvaduose, nuorinimui ir vandens išleidimui šilumos kameroje ŠK01407-01.</p> <p>Techniniai duomenys:</p> <p>- sąlyginis skersmuo (mm) 150, 80, 40, 25, 20, 15.</p> <p>- vožtuvo tipas rutulinis</p> <p>- korpusas plienas</p> <p>- valdymas rankinis</p> <p>- prijungimas privirinamas</p> <p>- projektinė temperatūra $T_s=120^{\circ}C$</p> <p>- projektinis slėgis $P_s=1,6MPa$</p> <p>1.20. Linzinis kompensatorius. Montuojami šilumos kameroje ŠK01407-01 vamzdžių terminiams poslinkiams kompensuoti. Kompensatoriai montuojami pagal gamintojo nurodymus ir rekomendacijas.</p> <p>Techniniai reikalavimai:</p> <p>- projektinė temperatūra $T_s=120^{\circ}C$</p> <p>- projektinis slėgis $P_s=1,6MPa$</p> <p>- sąlyginis skersmuo (mm) 300</p>					
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS			Lapas	Lapų	Laida
			9	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>- ašinis judesys Δx (mm) 125</p> <p>- ne mažiau 1000 maksimalių leistino judesio ciklų esant 120°C temperatūrai</p> <p>- korpuso medžiaga plienas</p> <p>- kompensavimo elementas (linzės) nerūdijantis plienas, kurio storis ne daugiau 0,5 mm</p> <p>- prijungimas privirinamas</p> <p>- ašinės kreipiančios su galinėmis atramomis abiem kryptimis</p> <p>- su apsauga nuo ištraukimo, sustūmimo, sukimosi apie savo ašį</p> <p>- su apsauga nuo pašalinių priemaišų, leidžiančią vidinės terpės tekėjimą abiem kryptimis</p> <p>Linzinis kompensatorius turi turėti sertifikatą pagal EN 10204-2004. Ant kompensatoriaus korpuso turi būti išgraviruota skersmuo, leistinas slėgis, leistina temperatūra, kompensacinis ilgis, gamyklinis numeris.</p> <p>1.21. Šiluminė izoliacija. Skirta neizoliuotų plieninių vamzdynų, uždarnosios, nuorinimo ir vandens išleidimo vožtuvų izoliavimui. Vožtuvai izoliuojami lengvai nuimamomis konstrukcijomis.</p> <p>Techniniai reikalavimai:</p> <p>- medžiaga akmens vata</p> <p>- projektinė temperatūra $T_s > 200^{\circ}\text{C}$</p> <p>- tankis 60-100kg/m³</p> <p>-izoliacijos šilumos laidumo koeficientas $\lambda_{50} \leq 0,04 \text{ W/mK}$</p> <p>- atsparumas ugniai nedegi medžiaga.</p> <p>Vamzdynai izoliuojami vertikalaus pluošto akmens vatos dembliais su aliuminio folija. Izoliacijos apsauginis sluoksnis - hidroizoliacinė plėvelė su mikroperforacija. Izoliacijos storiai nurodyti sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.</p> <p>1.22. Manometras. Manometrai įrengiami ant vamzdynų šilumos kameroje ŠK01407-01ir boilerinėje AN03.</p> <p>Techniniai reikalavimai:</p> <p>- tikslumo klasė ne žemesnė kaip 2,5;</p> <p>- manometro skalė 1,6 MPa;</p> <p>-nominalus manometro skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm</p> <p>Vamzdyno manometras turi būti įrengtas taip, kad jo skalė būtų gerai matoma.</p> <p>Manometrui turi būti įrengiami su DN15 uždaromuoju adatiniu ventiliu su nuleidimu</p> <p>1.23. Antikorozinis dažymas. Prieš izoliavimą, vamzdynai padengiami antikorozine danga- dažų sistema pagal LST EN ISO 12944(1-5):2000 reikalavimus arba lygiavertį standartą. Metalų paviršius prieš dažant paruošiamas pašalinant užterštumus nuo jo bei atitinkamai suteikiant paviršiui šiukštumą. Dažymas atliekamas ne žemesnėje kaip +5°C temperatūroje ir esant santykiniai drėgmei ne aukštesnei kaip 80-85%.</p> <p>1.24. Judama atrama. Naudojama pramoniniu būdu izoliuoto vamzdžio slystama atrama vamzdžiui paremti ir apsaugoti vamzdyną nuo trinties jėgų, esant terminiams poslinkiams. Visi metaliniai konstrukcijų elementai turi būti padengti antikorozine danga. Slystamų atramų plieno markė S235. Karštai valcuotas armatūrinis plienas turi būti iš anglinių ir mažai legiruotų plienų. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai. Turi būti pateikti sertifikatai.</p> <p>2. DARBAI.</p> <p>2.1 Vamzdžių gabenimas, laikymas. Pramoniniu būdu Izoliuoti vamzdžiai gali būti gabunami atviromis ir uždaromis transporto priemonėmis. Izoliuotų vamzdžių pakrovimas ir iškrovimas turi būti vykdomas perrišant</p>				
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS		Lapas	Lapų	Laida
		10	14	0

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas								
<p>juostomis, atstumas tarp kurių turi būti ne mažesnis kaip trečdalis vamzdžio ilgio. Draudžiama vamzdžius kelti, perrišant juos plieniniais lynais. Izoliuoti vamzdžiai guldomi ant lygaus pagrindo arba ant lygiai sudėtų atramų, tarp kurių atstumas turi būti ne mažesnis kaip 4 metrai, o atramos atstumas nuo vamzdžio galo turi būti ne didesnis kaip 1 metras.</p> <p>Izoliuoti vamzdžiai turi būti sandėliuojami apsaugant nuo tiesioginių saulės spindulių. Vamzdžių sukrautų horizontalioje padėtyje rietuvės aukštis negali viršyti 2 m.</p> <p>2.2. Montavimas.</p> <p>2.2.1. Suvirinimas ir siūlių kontrolė. Vamzdžiai tarpusavyje sujungiami suvirinimo būdu. Uždaromoji armatūra prie vamzdžių jungiama privirinimo būdu.</p> <p>Vamzdynų suvirinimas turi būti vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje patvirtintomis techninėmis sąlygomis, sudarytomis pagal galiojančius standartų techninius reikalavimus LST EN ISO 15609-1:2004. Suvirintojų kvalifikacija turi atitikti virinamų vamzdžių kategoriją (LST EN ISO 9606-1:2013).</p> <p>Suvirinami paviršiai turi būti švarūs, nuo jų reikia nuvalyti rūdis, tepalus, nuodegas, putų likučius ir kt. Vamzdynų galai turi būti lygiai nupjauti. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų. Suvirinimo metu vamzdžiai turi būti laikomi taip, kad būtų geriausias ašinių linijų ir vidinių paviršių centravimas. Siūlėje negali būti įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdegimų, išlydyto metalo nutekėjimų. Visoms suvirinimo siūlėms turi būti sudaryti procedūrų aprašai (SPA) pagal LST EN 15614-1:2017 reikalavimus. Visi tikrinimo, bandymo ir priežiūros rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamuose dokumentuose pagal LST EN ISO 15609-1:2004</p> <p>Atliekant hidraulinį bandymą, visų suvirinimo siūlių kontrolė atliekama vizualiniu būdu. Neardoma suvirinimo siūlių kontrolė peršviečiant atliekama pasirinktinai 10% siūlių, bet ne mažiau kaip 2 vnt, o vietose, kuriose vizualinės kontrolės (prastūmimo ruožuose) ar hidraulinio bandymo nėra galimybės atlikti - 100% siūlių. Po suvirinimo siūlių sandarumo ir hidraulinio bandymo turi būti atliekamas jungčių izoliavimas ir polietileninio apvalkalo sujungimas pagal LST EN 489:2019 standarto reikalavimus ir gamintojo rekomendacijas. Montavimo darbus gali atlikti tik specialų apmokymą praėję asmenys. Visų jungčių surinkimas vykdomas atliekant pastovią 100% vizualinę kontrolę.</p> <p>2.2.2. Vamzdynų bandymas. Sumontavus vamzdyną, reikia jį išplauti ir išbandyti hidrauliškai. Vamzdyno sandarumo bandymas atliekamas 1,3 karto didesniu slėgiu negu projektinis slėgis, t.y. 2,08 MPa (1,3xPs). Bandymo metu esamų šilumos tinklų vamzdynai turi būti atjungti nuo bandomų šilumos tinklų vamzdynų. Vamzdynų atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama. Turi būti sumontuotos aklės (Ps=2,5 MPa). Vamzdynai užpildomi vandeniu ir nuorinami per įtaisus esančius aukščiausiuose taškuose. Kilnojamo siurblio pagalba spaudimas vamzdyne didinamas iki bandomojo. Bandomasis spaudimas palaikomas iki tol, kol bus atliktas visų sujungimų patikrinimas, bet ne mažiau 5min. Jeigu patikrinimo metu nepastebėta įtrūkimų, vandens nutekėjimo, tinklų rasojoimo, manometrai nerodo spaudimo sumažėjimo, hidraulinis bandymas laikomas atliktu. Bandymo dokumentai turi būti užfiksuoti atitinkamuose aktuose.</p> <p>2.2.3. Bendri reikalavimai. Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų, tame tarpe paslėptų, bandymo ir plovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal techninės priežiūros taisyklių reikalavimus.</p> <p>Šilumos tiekimo tinklai turi būti nužymėti piketais ties atvadais, posūkiais, o taip pat tiesiose atkarpose kas 100 m.</p> <p>Bekanalieji šilumos tinklai turi būti klojami iš anksto paruoštoje tranšėjoje ar esamo g/b kanalo lovyje atitinkančius tokius reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none">- turi būti užtektinai vietos vamzdynams pakloti ir sumontuoti tinkamame gylyje;- turi būti užtektinai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynus;- turi būti saugu dirbti tranšėjoje. <p>Vamzdynų paklojimo gylis nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio apvalkalo turi būti ne mažesnis 0,6 m. Jei atstumas mažesnis nei 0,6 m, tai virš vamzdyno turi būti 100 mm sutankinto smėlio sluoksnis ir 100 mm</p>									
	<table><tr><td>CPO 204298/1-TP-ŠT.TS</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td></td><td>11</td><td>14</td><td>0</td></tr></table>	CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapas	Lapų	Laida		11	14	0
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapas	Lapų	Laida						
	11	14	0						

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
<p>storio g/b plokštė. Vamzdynai tranšėjoje užpilami 100 mm storio sutankinto smėlio sluoksniu, o taip pat tarpai tarp tranšėjos ar g/b lovio sienų ir vamzdžių. Pagrindą po vamzdžiais paruošti pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės” p.165 ir p.167 reikalavimus. Pagal šių punktų nuostatas tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti ≥0,1m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Vamzdynai tranšėjoje užpilami smėliu, o paskui iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ar g/b lovio ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami ≥0,1m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI”. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdynai, turi atitikti reikalavimus: stambiausios dalelės turi būti ≤16mm; dalelės, kurių dydis ≤0,075mm gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; rūšingumo koeficientas d60/d10 <1,8%; turi būti švarus, be žalingų priemaišų; turi būti be aštriabriaunių akmenukų; trinties koeficientas turi atitikti projektinį.</p> <p>Po gatvėmis, keliais ir įvažiavimais pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai klojami uždaru būdu prastumiant vamdžius esamuose g/b kanaluose. Ertmės tarp g/b kanalo ir izoliuoto vamzdžio užplaunamos arba pripučiamos smėlio.</p> <p>Elektros, ryšių komunikacijų apsaugos zonose bei esant kitoms inžinerinėms komunikacijoms virš šiluminės trasos, žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovams. Šilumos tiekimo tinklų statybos metu susikirtimo su elektros, ryšio komunikacijomis vietose, pastarieji yra apsaugomi juos tvirtinant. Atkastieji inžineriniai tinklai bei kiti statiniai užpilami žeme dalyvaujant juos eksploatuojančių įmonių atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią šioms įmonėms pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Neturint paklotų šilumos tinklų geodezinės nuotraukos ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų, užpilti nutiestus tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius draudžiama.</p> <p>Senų vamzdynų išmontavimo metu ardant šiluminės izoliacijos asbocementinį apsauginį sluoksnį, jei toks randamas, būtina šiuos darbus atlikti pagal „Darbo su asbestu nuostatai” 2004 m. liepos 16d. įsakymo Nr.A1-184/V-546 reikalavimus. Išmontuojamos vamzdynų vietos sudrėkinamos, izoliacija nuimama tik vamzdynų pjaustymo vietose. Likusi izoliacija turi būti nuimama ne statybų aikštelėje. Nuimta izoliacija, sudrėkinta vandeniu sukraunama į dulkėms nepralaidžius maišus ir pridudama atliekų tvarkymo firmai sutvarkymui ir utilizavimui. Nuvalyti vamzdžiai nuvežami į Statytojo nurodytą vietą. Išmontuoti g/b kanalų loviai, jų ir šilumos kamerų perdangos, atramos ir atraminės pagalvėlės išvežamos kaip statybinės šiukšlės į savartyną.</p> <p>2.3 Žemės darbai. Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio techninė priežiūra.</p> <p>Žemės darbus galima pradėti tik po to, kai gautas statybą leidžiantis dokumentas. Prieš pradėdant kasimo darbus turi būti iškviesti toje vietoje esančių požeminių inžinerinių tinklų bei statinių atstovai, kuriems apie iškvietimą turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš 5 dienas. Taip pat su veikiančių inžinerinių tinklų savininkais turi būti suderintos saugos priemonės vykdant darbus komunikacijų apsaugos zonose.</p> <p>Vykdant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, šulinių, pamatų, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius.</p> <p>Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams ar atstovams. Kai gruntu užpilamos iškasos važiuojamoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas ar jo atstovas. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.</p> <p>Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinės nuotraukos) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.</p> <p>Išardytos dangos atstatomos vadovaujantis šiais normatyviniais dokumentais:</p> <ul style="list-style-type: none">- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19				
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS		Lapas 12	Lapų 14	Laida 0

UAB „Enervektra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas								
<p>- Automobilių kelių dangos konstrukcijos be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07</p> <p>- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08.</p> <p>2.3.1. Asfaltas. Asfalto danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos dangos dalies iki jos krašto lieka ne daugiau kaip 1,0 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat krašto, o pagrindas atstatomas tik išardytame plote. Atstatomos dangos kategorija nustatoma pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.” Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19” atsižvelgiant į 9 lentelę.</p> <p>Įrengiant asfaltbetonio dangos konstrukciją, turi būti pasiektas sankasos viršaus deformacijos modulis $EV2 \geq 45MPa$.</p> <p>Asfalto dangos konstrukcijos sluoksniai:</p> <ul style="list-style-type: none">-asfalto viršutinis sluoksnis-asfalto pagrindo sluoksnis-skaldos pagrindo sluoksnis-apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis. <p>Dangos konstrukcija pateikta projekto dalies grafinėje dalyje (brėžiniai ŠT.B-4).</p> <p>Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, skirtas apsaugoti dangos konstrukciją nuo žalingo šalčio poveikio, įrengiamas iš smėlio SG (pagal LST 1331:2002). Sluoksnio storis- 52-40 cm. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis $EV2 \geq 100 MPa$. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti IT SBR 07 taisykles.</p> <p>Skaldos pagrindo sluoksnis įrengiamas iš skaldos pagrindo mišinio 0/45 frakcijos.</p> <p>Asfalto sluoksniai parinkti priklausomai pagal dangos kategorijos. DK 0,3 kategorijos dangos- viršutinis asfalto sluoksnis- AC11VN (normali apkrova, mineralinių medžiagų viršutinio sietų akučių dydis-11 mm). Asfalto pagrindo sluoksnis- AC22PN. DK 0,1 kategorijos dangos- asfalto sluoksnis- AC16PD.</p> <p>2.3.2. Trinkelės.Trinkelė danga atstatoma išardytame plote , o tais atvejais, kai nuo išardytos dangos dalies iki jos krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 pločio juosta, danga atstatoma iki pat krašto, o pagrindas atstatomas tik išardytame plote. Betoninių trinkelė medžiagos, savybės, reikalavimai ir bandymo metodai yra nurodyti LST EN 1338:2003+AC:2006.</p> <p>Betoninių trinkelė klojimo būdas (raštas) turi atitikti gretimų-jungiamųjų šaligatvių klojimo raštą.</p> <p>Betoninės trinkelės 8 cm storio, betono markė- C25/30. Paruošiamasis sluoksnis –dolomitinės skaldos atsijos (3 cm), pagrindo sluoksnis- skalda (15 cm), apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis įrengiamas iš smėlio SG (14 cm). Trinkelė dangos atstatymas išardytame plote, kur vyksta lengvųjų automobilių eismas, turi būti betoninės trinkelės 8 cm storio, betono markė- C25/30. Paruošiamasis sluoksnis –sutankintos (120MPa) dolomitinės skaldos atsijos (3 cm), sutankintos (100 MPa) skaldos pagrindo sluoksnis (15 cm storis, skaldos, skaldelės ir smėlio mišiniai, 0/45), apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis įrengiamas iš smėlio SG (20 cm).</p> <p>2.3.3. Betoninės plytelės. Betoninių plytelė danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos dangos dalies iki jos krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 pločio juosta, danga atstatoma iki pat krašto, o pagrindas atstatomas tik išardytame plote. Šaligatvio plytelė storis-8 cm, paruošiamasis sluoksnis- dolomitinės skaldos atsijos (3 cm), pagrindo sluoksnis – skalda (15 cm), apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis įrengiamas iš smėlio SG (20 cm).</p> <p>2.3.4. Bortai (bordiūrai). Važiuojamosios dalies ir šaligatvių susijungimuose įrengiami gatvės bortai, ties įvažiavimais į kiemus -įvažiavimo bortai, šaligatvių kraštuose-vejos bortai. Posūkiuose rengiami lenkti gatvės bortai. Bortų betono klasė- C25/30.</p> <p>2.3.5. Veja. Veja atsodinama išardytame plote. Augalinė žemė (ne mažiau 15 cm) paskleidžiama visame plote. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas. Sėjamas žolių mišinys. Pasėjus sėklas,</p>									
	<table><tr><td>CPO 204298/1-TP-ŠT.TS</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td></td><td>13</td><td>14</td><td>0</td></tr></table>	CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapas	Lapų	Laida		13	14	0
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS	Lapas	Lapų	Laida						
	13	14	0						

UAB „Enervekra” Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas				
žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.					
<p>Darbo projekte statybos metu dangų konstrukcijos storis turi būti tikslinamas, atsižvelgiant į besiribojančios dangos konstrukcijos storį.</p> <p>Siekiant išvengti inžinerinių tinklų ir kitų inžinerinių statinių gedimų, sugadinimų, apsaugoti dangas bei želdinius vykdant grunto kasimo ir kitus su tuo susijusius darbus, būtina laikytis jų apsaugos taisyklių.</p>					
CPO 204298/1-TP-ŠT.TS			Lapas	Lapų	Laida
			14	14	0

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Iš anksto izoliuotas vamzdynas				
1.	323,9/450 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	36	Lmont.tr. = 219,2x2= 438,40 m
2.	168,3/250 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	24	Lmont.tr. = 162,0x2= 324,0 m
3.	139,7/225 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	20	Lmont.tr. = 123,1x2= 246,20 m
4.	114,3/200 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	55	Lmont.tr. = 335,5x2= 671,0 m
5. *	114,3/200 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais*	TS.1.1	vnt*	3*	Lmont.tr. = 15,9x2= 31,80 m
6.	88,9/160 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	37	Lmont.tr. = 232,4x2= 464,80 m
7.	76,1/140 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	52	Lmont.tr. = 313,3x2= 626,60 m
8.	60,3/125 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	74	Lmont.tr. = 463,5x2= 927,0 m
9.	48,3/110 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	11	Lmont.tr. = 64,3x2= 128,6 m
10. *	48,3/110 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais*	TS.1.1	vnt*	1*	Lmont.tr. = 3,6x2= 7,2 m
11.	42,4/110 plieninis izoliuotas tiesus vamzdis 12 m ilgio, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.1	vnt	3	Lmont.tr. = 13,9x2= 27,80 m
12.	323,9/450 plieninė izoliuota alkūnė 90°, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.1	vnt	2	
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato Nr.	<div><div><div>UAB</div><div>enervektra</div><div>SSI</div></div><div>Konstitucijos pr. 23c, 08105 Vilnius info@enervektra.lt</div></div>		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g. Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas		
				Laida	
				0	
LT	Statytojas AB Vilniaus šilumos tinklai		CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ		Lapų
				1	12

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
13.	168,3/250 plieninė izoliuota alkūnė 90°, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.1	vnt	18	
14.	168,3/250 plieninė izoliuota įvado alkūnė 90°, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.2	vnt	2	L= 1,5m x 1,0 m
15.	139,7 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	4	
16.	139,7 įvirinama alkūnė 85° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
17.	139,7 įvirinama alkūnė 81° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
18.	114,3 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	24	
19.	114,3 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
20. *	114,3 įvirinama alkūnė 85° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais*	TS.1.2.3	vnt*	2*	
21.	114,3 įvirinama alkūnė 78° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	4	
22.	114,3 įvirinama alkūnė 45° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	4	
23.	88,9 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	26	
24.	88,9 /160 plieninė izoliuota įvado alkūnė 90° , su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.2	vnt	2	L= 1,5m x 1,0 m
25.	88,9 įvirinama alkūnė 80° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
26.	88,9 įvirinama alkūnė 55° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
27.	88,9 įvirinama alkūnė 45° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
28.	76,1 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	32	
29.	76,1 įvirinama alkūnė 85° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	4	
30.	76,1 įvirinama alkūnė 83° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
31.	76,1 įvirinama alkūnė 81° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
32.	76,1 įvirinama alkūnė 15° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
33.	76,1 įvirinama alkūnė 74° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
34.	76,1 įvirinama alkūnė 72° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2	
35.	76,1 įvirinama alkūnė 45° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	4	
36.	60,3 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	40	
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				Lapas	Lapų
				2	12
					Laida
					0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas				
37.	60,3 įvirinama alkūnė 86° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
38.	60,3 įvirinama alkūnė 84° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
39.	60,3 įvirinama alkūnė 83° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	6		
40.	60,3 įvirinama alkūnė 82° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
41.	60,3 įvirinama alkūnė 79° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
42.	60,3 įvirinama alkūnė 75° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
43.	60,3 įvirinama alkūnė 60° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
44.	60,3 įvirinama alkūnė 59° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
45.	60,3 įvirinama alkūnė 25° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
46.	48,3 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	12		
47.	48,3 įvirinama alkūnė 82° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
48.	42,4 įvirinama alkūnė 90° alkūnės movai, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.2.3	vnt	2		
49.	323,9/450 -168,3/250 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	2		
50.	168,3/250 -114,3/250 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	2		
51.	168,3/250 -88,9/160 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	2		
52.	168,3/250 -60,3/125 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	6		
53.	139,7/225 -60,3/125 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	6		
54.	139,7/225 -42,4/110 plieninis lygiagretus izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.2	vnt	2		
55.	114,3/200 -76,1/140 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	4		
56.	114,3/200 -60,3/125 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	2		
57.	114,3/200 -60,3/125 plieninis status 90° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.3	vnt	4		
58. *	114,3/200 -48,3/110 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais*	TS.1.3.1	vnt*	2*		
59.	88,9/160 -60,3/125 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	8		
60.	76,1/140 -60,3/125 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	6		
		CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ		Lapas	Lapų	Laida
				3	12	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
61.	76,1/140 -48,3/110 plieninis 45° T formos izoliuotas atvadas, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.3.1	vnt	4	
62.	168,3-139,7 plieninis įvirinamas vamzdžių skersmens perėjimas tiesiai movai, su gedimo kontrolės laidais	TS.1.4	vnt	2	
63.	139,7-114,3 plieninis įvirinamas vamzdžių skersmens perėjimas tiesiai movai, su gedimo kontrolės laidais	TS.1.4	vnt	2	
64.	114,3-88,9 plieninis įvirinamas vamzdžių skersmens perėjimas tiesiai movai, su gedimo kontrolės laidais	TS.1.4	vnt	4	
65.	88,9-76,1 plieninis įvirinamas vamzdžių skersmens perėjimas tiesiai movai, su gedimo kontrolės laidais	TS.1.4	vnt	6	
66.	76,1-60,3 plieninis įvirinamas vamzdžių skersmens perėjimas tiesiai movai, su gedimo kontrolės laidais	TS.1.4	vnt	8	
67.	168,3/250 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	4	
68.	139,7/225 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
69.	114,3/200 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir nuorinimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
70.	114,3/200 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	4	
71.	88,9/160 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su drenavimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
72.	88,9/160 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	4	
73.	76,1/140 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	4	
74.	76,1/140 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir nuorinimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
75.	60,3/125 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir nuorinimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
76.	60,3/125 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	24	
				Lapas	Lapų
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				4	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
77.	60,3/125 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su drenavimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
78.	48,3/110 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir drenavimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	6	
79.	42,4/110 plieninis izoliuotas uždarymo vožtuvas su nuorinimo ir nuorinimo vožtuvais, su gedimų kontrolės laidais	TS.1.5	vnt	2	
80.	450 tiesi elektra virinama mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.1	vnt	42	
81.	250 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	82	
82.	225 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	34	
83.	200 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	84	
84. *	200 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu*	TS.1.6.2	vnt*	6*	
85.	160 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	66	
86.	140 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	60	
87.	125 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	124	
88.	110 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.2	vnt	28	
89. *	110 tiesi termosusitraukianti, dvigubo sandarinimo mova su poliuretano putų izoliacijos paketu*	TS.1.6.2	vnt*	2*	
90.	225 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	8	
91.	200 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	34	
92. *	200 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu*	TS.1.6.3	vnt*	2*	
93.	160 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	32	
94.	140 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	50	
			Lapas Lapų Laida		
			CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ		
			5	12	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
95.	125 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	62	
96.	110 alkūnės mova su poliuretano putų izoliacijos paketu	TS.1.6.3	vnt	14	
97.	323,9/450 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	2	
98.	168,3/250 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	22	
99. *	114,3/200 vamzdžio antgalis*	TS.1.7	vnt*	4*	
100.	88,9/160 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	4	
101.	76,1/140 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	6	
102.	60,3/125 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	44	
103.	48,3/110 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	8	
104. *	48,3/110 vamzdžio antgalis*	TS.1.7	vnt*	2*	
105.	42,4/110 vamzdžio antgalis	TS.1.7	vnt	2	
106.	450 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	12	
107.	250 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	12	
108.	200 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	16	
109. *	200 sieninio įvado įvorė*	TS.1.8	vnt*	4*	
110.	160 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	18	
111.	140 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	34	
112.	125 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	78	
113.	110 sieninio įvado įvorė	TS.1.8	vnt	18	
114. *	110 sieninio įvado įvorė*	TS.1.8	vnt*	2*	
115.	Gedimų kontrolės sistemos komponentų komplektas	TS.1.11	kompl	1	
116.	Gedimų kontrolės sistemos kompl. sujungimas, išbandymas	TS.1.11	vnt	1	
117.	Gedimų kontrolės sistemos 4 kanalų detektorius	TS.1.12	vnt	1	
118.	Kompensaciniai dembliai	TS.1.10	vnt	258	2,0x1,0x 0,04 m
119. *	Kompensaciniai dembliai*	TS.1.10	vnt*	4	2,0x1,0x 0,04 m
120.	Išpėjamoji juosta	TS.1.9	m	2963,0	
121. *	Išpėjamoji juosta*	TS.1.9	m*	39,0*	
122.	Suvirinimo siūlių tikrinimas peršviečiant	TS.2.2.1	% /vnt	10/88	Ziūr. AR 3 lent.
123.	Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai	TS.1.13	vnt	50	
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				Lapas	Lapų
				6	12
				Laida	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
124.	Šulinys uždarymo armatūrai	TS.1.14	vnt	30	Ziūr. br. ŠT.B- 9
125.	Šilumos tinklų vamzdynų praplovimas ir hidraulinis bandymas	TS.2.2.2	m	3940,8	
126. *	Šilumos tinklų vamzdynų praplovimas ir hidraulinis bandymas*	TS.2.2.2	m*	39,0*	
127.	PVC surenkamas vamzdis ryšio ir elektros kabelių dėklams, l=5 m, d=110÷160 mm	TS.1.15	vnt	52	
128.	2d 323,9/450 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	28,70	
129.	2d 168,3/250 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	6,70	
130.	2d 114,3/200 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	57,10	
131.	2d 88,9/160 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	55,30	
132.	2d 76,1/140 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	88,30	
133.	2d 60,3/125 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	103,1	
134.	2d 48,3/110 plieninio izoliuoto vamzdžio prastūmimas esamame g/b kanale ir užplovimas smėliu	TS.2.2.3	m	10,70	
135.	G/b nepereinamų kanalų galų užbetonavimas	TS.1.16	m ²	36,0	Tikslinti DP
136.	Hidroizoliacija	TS.1.16	m ²	36,0	Tikslinti DP
137.	Išpildomosios dokumentacijos parengimo darbai	TS.2.2.3	kompl	1	
	Statybos vietoje izoliuojamas vamzdynas ŠK 01407-01				
138.	Plieninis vamzdis d323,9	TS.1.18	m	4,40	
139.	Plieninis vamzdis d273,0	TS.1.18	m	1,70	
140.	Plieninis vamzdis d76,1	TS.1.18	m	2,20	
141.	Plieninis vamzdis d60,3	TS.1.18	m	5,20	
142.	Plieninis vamzdis d33,7	TS.1.18	m	1,0	
143.	Plieninis vamzdis d21,3	TS.1.18	m	1,0	
144.	Plieninė alkūnė 90° d273,0	TS.1.18	vnt	4	
145.	Plieninė alkūnė 60° d273,0	TS.1.18	vnt	1	
				Lapas	Lapų
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				7	12
					Laida
					0

UAB „Enervektra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
146.	Plieninė alkūnė 90° d76,1	TS.1.18	vnt	2	
147.	Plieninė alkūnė 90° d60,3	TS.1.18	vnt	6	
148.	Vamzdžio d273 atvamzdis į d323,9 vamzdį	TS.1.18	vnt	2	
149.	Vamzdžio d76,1 atvamzdis į d323,9 vamzdį	TS.1.18	vnt	2	
150.	Vamzdžio d60,3 atvamzdis į d323,9 vamzdį	TS.1.18	vnt	2	
151.	Vamzdžio d60,3 atvamzdis į d76,1 vamzdį	TS.1.18	vnt	2	
152.	Sustiprinimo detalė atvamzdžiui d273 į d323,9 vamzdį	TS.1.18	vnt	2	
153.	Linzinis kompensatorius DN300, $\Delta x=125$ mm, privirinamas, izoliuojamas lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.20	vnt	4	
154.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 25, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	5	
155.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 15, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	6	
156.	Manometrinis atvamzdis su adatiniu ventiliu DN15 ir manometru 0- 1,6 MPa	TS.1.22	vnt	6	
157.	Plieninių vamzdžių paviršių korozijos mechaninis valymas	TS.1.23	m ²	14,80	
158.	Antikorozinis vamzdinių padengimas 2 kartus gruntu ir dažais, atspariais vamzdinių paviršiaus temperatūrai $T \geq 120^{\circ}\text{C}$	TS.1.23	m ²	14,80	
159.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdinių izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta=100$ mm	TS.1.21	m ²	5,0	
160.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdinių izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta=80$ mm	TS.1.21	m ²	0,65	
161.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdinių izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta=60$ mm	TS.1.21	m ²	5,50	
162.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdinių izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta=50$ mm	TS.1.21	m ²	0,50	
163.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdinių izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta=40$ mm	TS.1.21	m ²	1,20	
164.	Apsauginė drėgmės nepraleidžianti plėvelė	TS.1.21	m ²	13,0	
165.	Kameros sienos angų užmūrijimas		m ²	1,0	
166.	Hidroizoliacija (2 sluoksniai)	TS.1.17	m ²	2,50	
167.	Nejudama atrama vamzdžiui d323,9		vnt	1	Žiūr. SK dalį
168.	Šilumos kameros statybinių konstrukcijų remontas		vnt	1	Žiūr. SK dalį
				Lapas	Lapų
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				8	12
					Laida
					0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
	Statybos vietoje izoliuojamas vamzdynas boilerinėje AN03				
169.	Plieninis vamzdis d168,3	TS.1.18	m	1,40	
170.	Plieninis vamzdis d48,3	TS.1.18	m	1,50	
171.	Plieninis vamzdis d26,9	TS.1.18	m	2,50	
172.	Plieninis vamzdis d21,3	TS.1.18	m	2,0	
173.	Plieninė alkūnė 90° d168,3	TS.1.18	vnt	6	
174.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 150, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	4	
175.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 80, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	2	
176.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 40, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	2	
177.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 20, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	6	
178.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 15, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	12	
179.	Manometrinis atvamzdis su adatiniu ventiliu DN15 ir manometru 0- 1,6 MPa	TS.1.22	vnt	8	
180.	Slystama atrama su antikoroziiniu padengimu iš anksto izoliuotam vamzdžiui d168,3/250	TS.1.24	vnt	8	
181.	Vamzdžių tvirtinimo atramos prie statybinių konstrukcijų	TS.1.24	vnt	4	
182.	Plieninių vamzdžių paviršių korozijos mechaninis valymas	TS.1.23	m²	2,80	
183.	Antikorozinis vamzdynų padengimas 2 kartus gruntu ir dažais, atspariais vamzdynų paviršiaus temperatūrai T≥120°C	TS.1.23	m²	2,80	
184.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui λ<0,050 W/m°C, δ=100 mm	TS.1.21	m²	1,50	
185.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui λ<0,050 W/m°C, δ=80 mm	TS.1.21	m²	0,80	
186.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui λ<0,050 W/m°C, δ=60 mm	TS.1.21	m²	2,5	
187.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui λ<0,050 W/m°C, δ=50 mm	TS.1.21	m²	1,80	
188.	Apsauginė drėgmės nepraleidžianti plėvelė	TS.1.21	m²	6,60	
189.	Kameros sienos angų užmūrijimas		m²	3,0	
190.	Hidroizoliacija (2 sluoksniai)	TS.1.17	m²	3,50	
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				Lapas	Lapų
				9	12
				Laida	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
	Statybos vietoje izoliuojamas vamzdynas pastatuose (tranzitas) ir šilumos punktuose				
191.	Plieninis vamzdis d76,1	TS.1.18	m	6,30	
192.	Plieninis vamzdis d60,3	TS.1.18	m	55,50	
193.	Plieninis vamzdis d48,3	TS.1.18	m	5,40	
194.	Plieninis vamzdis d42,4	TS.1.18	m	1,20	
195.	Plieninė alkūnė 90° d76,1	TS.1.18	vnt	8	Tikslinti DP
196.	Plieninė alkūnė 90° d60,3	TS.1.18	vnt	56	Tikslinti DP
197.	Plieninė alkūnė 90° d48,3	TS.1.18	vnt	8	Tikslinti DP
198.	Plieninė alkūnė 90° d42,4	TS.1.18	vnt	2	Tikslinti DP
199.	Plieninė rutulinio tipo sklendė DN 50, izoliuojama lengvai nuimamomis konstrukcijomis	TS.1.19	vnt	6	Tikslinti DP
200.	Slystama atrama su antikorozinu padengimu iš anksto izoliuotam vamzdžiui d114,3/200	TS.1.24	vnt	4	
201.	Slystama atrama su antikorozinu padengimu iš anksto izoliuotam vamzdžiui d88,9/160	TS.1.24	vnt	6	
202.	Slystama atrama su antikorozinu padengimu iš anksto izoliuotam vamzdžiui d76,1/140	TS.1.24	vnt	2	
203.	Plieninių vamzdžių paviršių korozijos mechaninis valymas	TS.1.23	m ²	24,0	
204.	Antikorozinis vamzdynų padengimas 2 kartus gruntu ir dažais, atspariais vamzdynų paviršiaus temperatūrai T≥120°C	TS.1.23	m ²	24,0	
205.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta = 80$ mm	TS.1.21	m ²	5,0	
206.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta = 60$ mm	TS.1.21	m ²	30,0	
207.	Akmens vata su aliuminio folija vamzdynų izoliavimui $\lambda < 0,050$ W/m°C, $\delta = 50$ mm	TS.1.21	m ²	3,0	
208.	Apsauginė drėgmės nepraleidžianti plėvelė	TS.1.21	m ²	38,0	
209.	Pastatų sienų angų užbetonavimas	TS.1.16	m ²	18,0	Tikslinti DP
210.	Šilumos tinklų įvadų prieduobių užpylimas smėliu ir užbetonavimas	TS.1.16	m ³ / m ²	13,50 9,0	Tikslinti DP
211.	Hidroizoliacija (2 sluoksniai)	TS.1.17	m ²	18	
	Išmontavimas				
212.	G/b kanalo KL120x60 perdangos nukėlimas	TS.2.23	m	207,0	
213.	G/b kanalo KL90x45 perdangos nukėlimas	TS.2.23	m	468,0	
214.	G/b kanalo KL60x45 perdangos nukėlimas	TS.2.23	m	1961,0	
215.	G/b kanalo KL120x60 lovio iškėlimas	TS.2.23	m	32,0	
216.	G/b kanalo KL90x45 lovio iškėlimas	TS.2.23	m	468,0	
217.	G/b kanalo KL60x45 lovio iškėlimas	TS.2.23	m	658,0	
				Lapas	Lapų
CPO 204298/1-TP-ŠT.SŽ				10	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
218.	G/b kanalo KL120x60 išvalymas (judamos ir nejudamos atramos, atraminės pagalvėlės)	TS.2.23	m	236,0	
219.	G/b kanalo KL90x45 išvalymas (judamos ir nejudamos atramos, atraminės pagalvėlės)	TS.2.23	m	36,0	
220.	G/b kanalo KL60x45 išvalymas (judamos ir nejudamos atramos, atraminės pagalvėlės)	TS.2.23	m	1855,0	
221.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN300	TS.2.23	m	438,4	
222.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN200	TS.2.23	m	138,2	
223.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN150	TS.2.23	m	304,0	
224.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN125	TS.2.23	m	422,8	
225.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN100	TS.2.23	m	282,0	
226.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN80	TS.2.23	m	751,2	
227.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN65	TS.2.23	m	329,0	
228.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN50	TS.2.23	m	1021,0	
229.	Plieninis vamzdis su izoliacija DN40	TS.2.23	m	44,0	
230.	Pleninis cinkuotas vamzdis su izoliacija DN80	TS.2.23	m	493,0	
231.	Pleninis cinkuotas vamzdis su izoliacija DN65	TS.2.23	m	493,0	
232.	Pleninis cinkuotas vamzdis su izoliacija DN50	TS.2.23	m	1072,0	
233.	Pleninis cinkuotas vamzdis su izoliacija DN40	TS.2.23	m	1072,0	
234.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN200	TS.2.23	vnt	8	
235.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN150	TS.2.23	vnt	4	
236.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN125	TS.2.23	vnt	4	
237.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN100	TS.2.23	vnt	2	
238.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN80	TS.2.23	vnt	14	
239.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN65	TS.2.23	vnt	2	
240.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN50	TS.2.23	vnt	34	
241.	Uždarymo vožtuvas (sklendė) DN40	TS.2.23	vnt	4	
242.	Purvagaudis DN200	TS.2.23	vnt	1	
243.	Riebokšlinis kompensatorius DN300	TS.2.23	vnt	4	
244.	Šilumos kamerų perdangos	TS.2.23	m ²	320,0	
245.	Šilumos kamerų sienų blokas	TS.2.23	vnt	64	
246.	Šilumos kamerų sienų angų užmūrijimas	TS.2.23	m ²	27,0	
247.	Šilumos kamerų užpylimas gruntu	TS.2.23	m ³	511,0	
	Dangų ardymas-atstatymas				
248.	Augalinio žemės sluoksnio nukasimas 15 cm storio ir atstatymas, žolės pasėjimas	TS.2.3	m ²	3150,0	
249.	Augalinio žemės sluoksnio nukasimas 15 cm storio ir atstatymas, vejų-gėlynų atsodinimas	TS.2.3	m ²	230,0	
250. *	Augalinio žemės sluoksnio nukasimas 15 cm storio ir atstatymas, vejų-gėlynų atsodinimas*	TS.2.3	m ^{2*}	53,0*	
251.	Asfalto dangos su pagrindais išardymas ir atstatymas	TS.2.3	m ²	1270,0	
252.	Betoninių plytelių danga	TS.2.3	m ²	211,0	
253.	Trinkelio danga	TS.2.3	m ²	76,0	
254.	Skaldos danga	TS.2.3	m ²	10,4	
255.	Slaldos danga armuota tinkleliu	TS.2.3	m ²	153,0	
				Lapas	Lapų
				11	12
				Laida	0

UAB „Enervekra“		Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 01407-01 iki ŠK 01109-T1 ir skirstomųjų nuo ŠK 01109 (Antakalnio g., Tverečiaus g., M. K. Oginskio g.), Vilniuje, rekonstravimo projektas			
256.	Žvyro danga	TS.2.3	m ²	64,0	
257.	Betono danga (nuogrinda)	TS.2.3	m ²	14,0	
258.	Grunto danga	TS.2.3	m ²	43,0	
259.	Gyvatvorės atsodinimas	TS.2.3	m	70,0	
260.	Asfalto bordiūrai	TS.2.3	m	394,0	
261.	Šaligatvio bordiūrai	TS.2.3	m	158,0	
262.	Šlaito suformavimas ir tvirtinimas	TS.2.3	m ²	105,0	
263.	Vielinės tvoros atstatymas	TS.2.3	m	20,0	
264.	Vandens surinkimo latako atstatymas	TS.2.3	m	53,0	
265.	Medžių kirtimas	TS.2.3	vnt	10	
266.	Medžių persodinimas	TS.2.3	vnt	4	
267.	Medžių šaknų ploto koregavimas	TS.2.3	vnt	54	
	Žemės darbai				
268.	Grunto iškasimas, išvežimas, sandėliavimas	TS.2.3	m ³	7650,0	
269. *	Grunto iškasimas, išvežimas, sandėliavimas*	TS.2.3	m ^{3*}	20,60*	
270.	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas ir vamzdynų užpylimas smėliu, sutankinimas	TS.2.3	m ³	1174,0	
271. *	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas ir vamzdynų užpylimas smėliu, sutankinimas*	TS.2.3	m ^{3*}	4,50*	
272.	Grunto užpylimas, sutankinimas	TS.2.3	m ³	7536,0	
273. *	Grunto užpylimas, sutankinimas	TS.2.3	m ^{3*}	19,20*	
PASTABOS.					
1. * Sprendimą dėl šios šilumos tinklų atkarpos rekonstravimo darbų priima Užsakovas.					
2. Darbų sąnaudos žiniaraščiuose orientacinės. Visi pateikti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su palydinčiais darbais. Rangovas privalo patikslinti darbų kiekius ir atsako už jų teisingumą.					
				Lapas	Lapų
				12	12
				Laida	0



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS POŠČIO KAMPAS
	PROJEKTUOJAMAS STATUS 45° ATVADAS
	PROJEKTUOJAMAS LYGIAGREIS ATVADAS
	PROJEKTUOJAMAS UŽDAROMOSIOS ARMATŪROS APTARNAVIMO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE PASTATĖ
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI PRASTUMIAM ESAMAME NEPEREINAMAME KANALE
	PROJEKTUOJAMOS PRAMONINIŲ BŪDŲ IZOLIUOTOS VERTIKALIOS IVADO ALIŠTINĖS
	PROJEKTUOJAMŲ BEKANALIŲ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VERTIKALUS PAKILINIS PASTATĖ
	PROJEKTUOJAMAS STATUS VERTIKALUS ATVADAS
	ESAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	ESAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	NAIKINAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	PROJEKTUOJAMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS DEKLAS KABELIAMS
	PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS RIBA
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBA
	GATVIŲ RAIDONOSIOS LINDOS
	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTŲ IR VIETŲŲ TERITORIJĄ

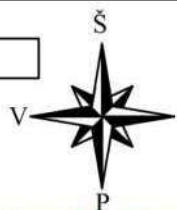
- BENDROS PASTABOS**
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ PROJEKTAS ATLIKTA PAGAL AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLŲ TECHININĖ UŽDUOTĮ IR PROJEKTO SAVIŠKAS NR. 22105.
 - ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA ŽEMĖS PLOŠTIS PO 3 M KANALO (VANDENIO) ĮRINKIMO KRAŠTŲ, SIENŲ.
 - ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ SUSIKIRTIMO SU KITAIŠ INŽINERINIAIS TINKLAIS AR JŲ PRIKLAUSINIAIS VIETOSE PO 2,0 M JAB PUSĖS KASTI RANKINIŲ BŪDU. ŽEMĖS KASIMO DARBUS VYKDYTI KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR STATINIŲ APSAUGOS ZONOSE GALIMA TIK DALYVAUJANT KASTI RANKINIŲ EKSPLOATACIJOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
 - ISĖADYTOS ESAMOS DANGOS ATSTATOMOS PIRMAI ATSDORVAMA VEJA. ESAMŲ DANGŲ ATSTATYMO SPRENDIMUS ŽIŪRETI BŪVŲJE T.Š.Š. B-4.
 - STATYBOS DARBAI VYKDOMI VADOVUJANTIS STR. 1.06.01.2016 "STATYBOS DARBAI STATYMO STATYBOS PRIEŽIŪRA", LRĮ 2004-02-11 NUTARIMU NR.155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠU, LR SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ISTATYMU, AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTOVIMO TAIŠKLEMS KPT Sdk 19 IR KITAIŠ SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS. PRADEJANT VYKDYTI ASFALTO ARDYMO IR DARBO DUBURĮ KASIMO DARBUS, BŪTINA ATLIKTI ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSAČIĄ, AR KITAP UŽFIKSUOTI ESAMUS DANGŲ SILOKNIUS IR JŲ STORIS. GATVĖ MEDŽAGĄ PATERKI SAVIVADYBĖS ATSAKINGAM SKYRIUI IR SUBSIDIŲNITI TIKELIS DANGŲ ATSTATYMO SILOKNIUS IR STORIS, ATSIŽVELGIANT Į FAKTINĖ BŪKLĖ. JEI ISĖADYTA DANGA NŪO KELIO (GATVĖS) KRAŠTO YRA ARČIAU KAIP PĖR 1 METRA, DANGA ATSTATOMA IRU PAT ŠIO KRAŠTO.
 - ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU UŽTIKINTI PRIVAŽIAVIMUS PRIE PASTATŲ.
 - PESČIŲŲ TERITORIJŲ PER TRANSJĄ ĮRINKTI LAIKINIS PESTESIMAS.
 - ELEKTROS, APSIVETIMO, KYŠŲ KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU, APSAUGOMI JUOS ISRAMANT).
 - ELEKTROS, APSIVETIMO KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU, DEJAMI Į SUGAUBIAMUS DEKLUS, PRIEŠ DARBŲ VYKDYMO PRADJĄ BŪTINA ISKVIESTI AB "ESP" ATSTOVA).
 - DARBUS VYKDYNTI ATVIRU BŪDU, PRIEŠ DARBŲ PRADJĄ PRIVALOMA KREIPTIS UAB "VILNIAUS APSIVETIMAS" IR SUDARYTI SUTARTĮ DEL LAIKINO APSIVETIMO ISKELIMO (VIETOS TERITORIJŲ ŽYMĖJIMAS "EL. ST.1") DARBŲ VYKDYMO METU.
 - TRĖČIŲŲ ŠALIŲ INTERESAI NEPAŽEISTI.

0	2023-11	STATYBOS LEIDIMŲ KONKURSŲ		
LAIDA	(SLEIDIMO DATA)	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PREŽASTY)		
KVAL. DOK. NR.		KONSTRUKTOR PR. 26, 40 IR 41 VILNUS TEL. 8(71) 230 00 00, 230 00 00 00, 230 00 00 00	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NŪO ŠK 01407-01 IKI ŠK 01109-T1 IR SKIRSIOMŲJŲ NŪO ŠK 01109 (ANTAKALNO G., IVEREČIAUS G., OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRUAVIMO PROJEKTAS.	
			BRĖŽINYS: ŠILUMOS TINKLŲ PLANAS. M1:500 (SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS)	LAIDA 0
STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMŲS:	LAPAS 1
LT	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-ŠT.B-1	LAPŲ 3



	PROJEKTUOJAMI BEKANALIS ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS POŠČIO KAMPAIS
	PROJEKTUOJAMAS STATUS 45° ATVAZAS
	PROJEKTUOJAMAS LYGIAGREITUS ATVAZAS
	PROJEKTUOJAMAS UŽDARMOSIOS ARMATŪROS APIRTAVINIMO SILEKIS
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIS ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI NEPERENAMAME KANALE PASTATE
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIS ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI PRASTUMIAMAI ESAMAME NEPERENAMAME KANALE
	PROJEKTUOJAMAS PRAMONINIŲ BŪDŲ IZOLIUOTOS VERTIKALŲS ĮVAIDŲ ALKŪNĖS
	PROJEKTUOJAMI BEKANALŲ ŠILUMOS TEIKIMO TINKLŲ VERTIKALŲS PAKILIMAS PASTATE
	PROJEKTUOJAMAS STATUS VERTIKALŲS ATVAZAS
	ESAMI BEKANALIS ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI
	ESAMI ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI NEPERENAMAME KANALE
	NAIKINAMI ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI NEPERENAMAME KANALE
	NEREIKONSTBUOJAMI ŠILUMOS TEIKIMO TINKLAI (PASTABOS 11 P.)
	PROJEKTAVIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS DEKLAS KABELJAMS
	PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS RIBA
	ŽEMĖS SKLYPU RIBA
	GATVIŲ RALDONOSIOS LINDOS
	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTŲ IR VIETŲIŲ TERTITORIA

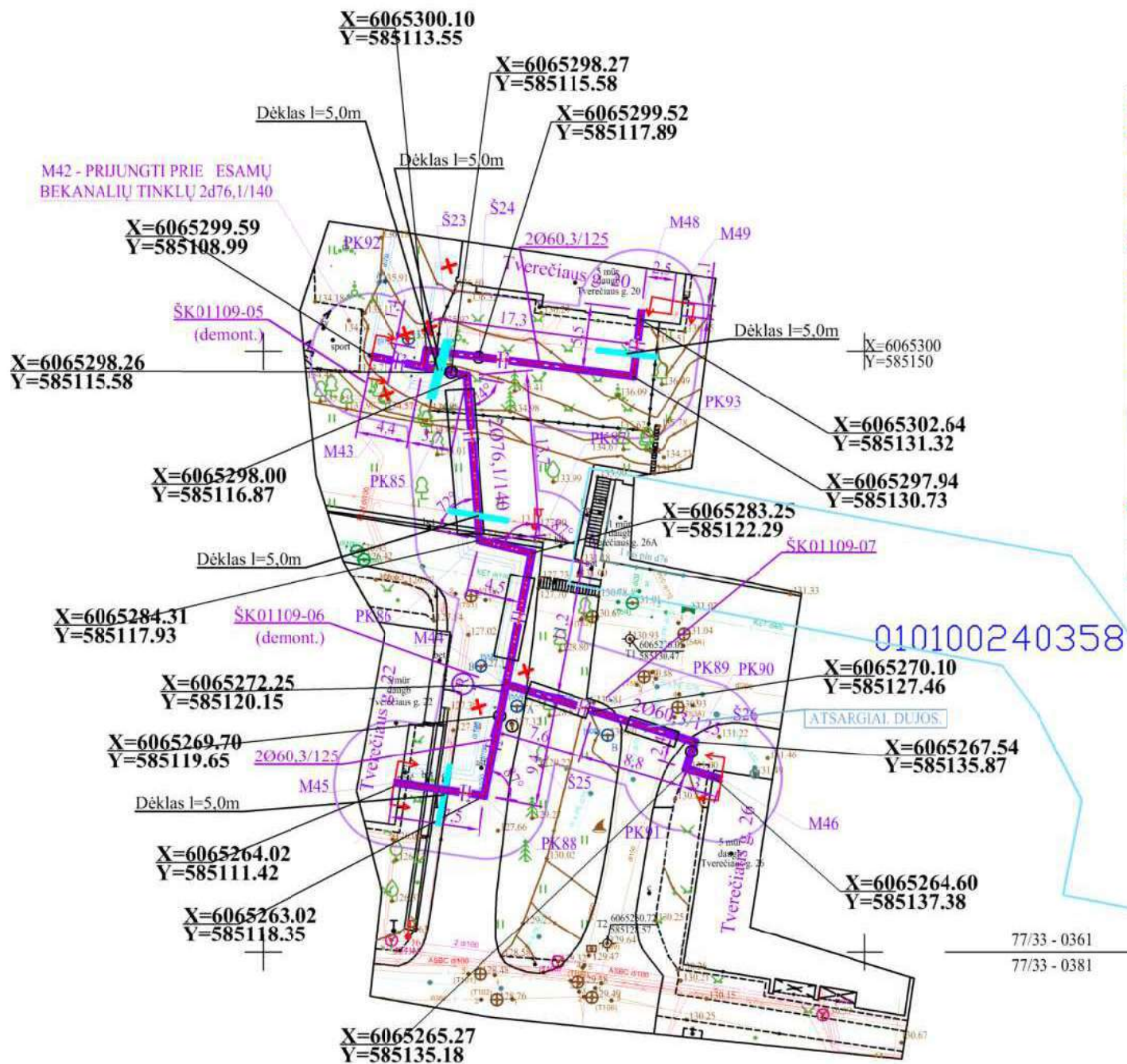
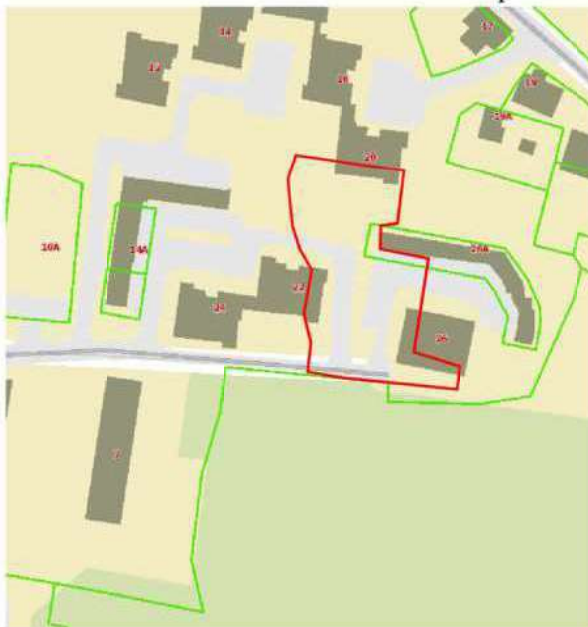
- DENDRAS PASTABOS**
1. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO PROJEKTAS ATLIKTAS PAGAL AB VILNIAUS ŠILUMŲ TINKLŲ TECHNINĘ UŽSĄJITĮ. PROJEKTAVIMO SĄLYGAS NR. 22105.
2. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONA YRA ŽEMĖ ĮOSTA, KURIOS PLOŠIS 30 M X 300 M KILNOMI OVA VYDŽIŲ ĮORĮJAVIMU, SIENŲ, KURIOS PLOŠIO 10 M X 10 M, SUŠILDYMO TINKLO APSAUGOS ŽONAI AB PIRKLIAUSIMAS TIESIETIS PO 2 JŲ AB KILNOMI KASTI RANKENIŲ BŪDU. ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ZONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
3. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
4. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
5. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
6. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
7. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
8. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
9. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
10. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
11. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
12. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
13. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
14. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
15. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
16. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
17. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
18. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
19. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
20. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
21. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DABALIO STATYBŲ SPRENDIMUS ŽIDRINTI REIKIŠI TIESIETIS PUSI-B-4.
22. STATYBOS DABALIO VYKDOMO VADUOLAJAMIS TIES 1.060.2.00 "STATYBOS DABALIO STATYMO PRIEŽIŲRA", LRJ 2004-02-01 NUTARIUMI NR.353 PATVIRTINTU KŪLĮ, PRIEŽIŲS TVARKOS APRAŠU, LR SĄJUNGOS ESIMU VADUOLAJU, KELIAMS [STATYMU], AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTI, DABALIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTVAMŲ TASYSKELMŲ KŪLĮ SUDIR 19 IR KITAS SUŠILDYMAS TIESES AKTIVAS. PRABEDANT VYKDYTI APSILO ARDYMO IR ŽEMĖS KASIMO DARBAIS VYKDYTI KŪLĮ INŽINERINĮ TINKLŲ AB STATINIŲ APSAUGOS ZONŲ GALIMA TIK ĮŠORINIAVIMU ŠILUMŲ TINKLO APSAUGOS ŽONOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
23. ŠILUMŲ TEIKIMO TINKLO APSAUGOS ŽONOS ĮŠORINIAVIMO VEIĄ ESAMŲ DAB



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS POSŪKIO KAMPAS
	PROJEKTUOJAMAS STATUS /45°ATVADAS
	PROJEKTUOJAMAS UŽDAROMOSIOS ARMATŪROS APTARNAVIMO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	ESAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	ESAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	NAIKINAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	PROJEKTAVIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS DĖKLAS KABELIAMS
	PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS RIBA
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBA

SITUACIJOS SCHEMA

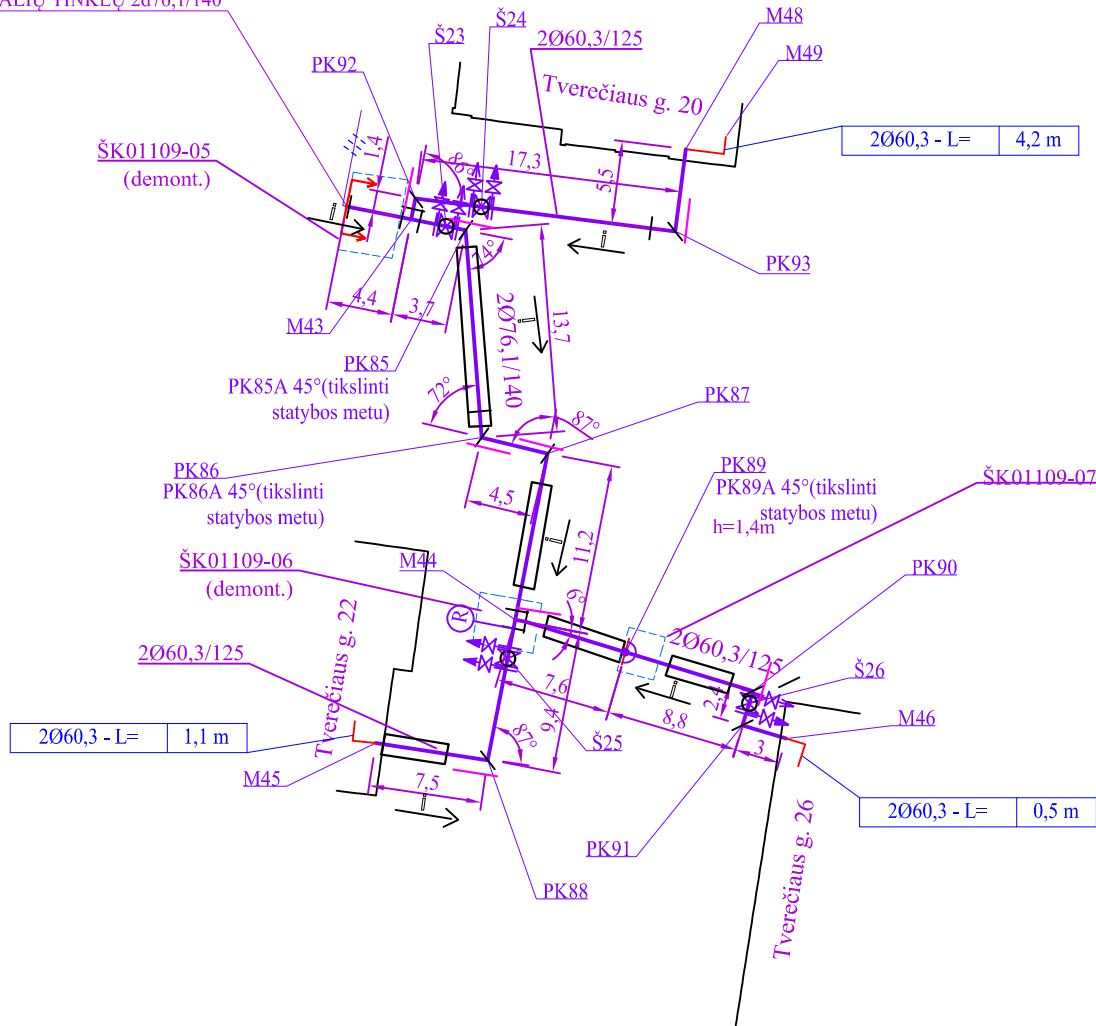


PASTABOS

- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ PROJEKTAS ATLIKTAS PAGAL AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI TECHNINĘ UŽDUOTĮ IR PROJEKTAVIMO SĄLYGAS NR. 22105.
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA ŽEMĖS JUOSTA, KURIOS PLOTIS PO 5 M NUO KANALO (VAMZDYNO) IŠORINIŲ KRAŠTŲ, SIENOS.
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ SUSIKIRTIMO SU KITAIŠ INŽINERINIAIS TINKLAIS AR JŲ PRIKLAUSINIAIS VIETOSE PO 2,0 M J ABI PUSES KASTI RANKINIŲ BŪDU. ŽEMĖS KASIMO DARBUS VYKDYTI KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR STATINIŲ APSAUGOS ZONOJE GALIMA TIK DALYVAUJANT ŠIUOS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOS ORGANIZACIJOS ATSTOVAMS.
- IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS ATSTATOMOS PILNAI, ATSODINAMA VEJA. ESAMŲ DANGŲ ATSTATYMO SPRENDINIUS ŽIŪRĖTI BRĖŽINYJE TP-ŠT.B-4.
- STATYBOS DARBAI VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 "STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA", LRV 2004-02-11 NUTARIMU NR.155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠŲ, LR SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ĮSTATYMU, AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO Taisyklėmis KPT SDK 19 IR KITAIŠ SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS, PRADĖDANT VYKDYTI ASFALTO ARDYMO IR DARBO DUOBIŲ KASIMO DARBUS, BŪTINA ATLIKI ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJĄ AR KITAIP UŽFIKSUOTI ESAMOS DANGŲ SLUOKSNIUS IR JŲ STORIUS. GAUTĄ MEDŽIAGĄ PATEIKTI SAVIVALDYBĖS ATSAKINGAM SKYRIUI IR SUSIDERINTI TIKSLIUS DANGŲ ATSTATYMO SLUOKSNIUS IR STORIUS, ATSIŽVELGIANT Į FAKTINĘ BŪKLĘ. JEI IŠARDYTA DANGA NUO KELIO (GATVĖS) KRAŠTO YRA ARČIAU KAIP PER 1 METRĄ, DANGA ATSTATOMA IKI PAT ŠIO KRAŠTO.
- ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU UŽTIKRINTI PRIVAŽIAVIMUS PRIE PASTATŲ.
- PĖSČIŲJŲ TERITORIJOJE PER TRANŠĖJĄ ĮRENGTI LAIKINUS TILTĖLIUS PĖSTIESIEMS.
- ELEKTROS, APŠVIETIMO, RYŠIŲ KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIŠ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), APSAUGOMI JUOS IŠRAMSTANT.
- ELEKTROS, APŠVIETIMO KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIŠ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), DĖDAMI Į SUGAUBIAMUS DĖKLUS. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMO PRADŽIĄ BŪTINA IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ.

0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUL KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTYS)				
KVAL. DOK. NR.			KONSTITUCIJOS PR. 23c, 08105 VILNIUS, TEL. 868737002, INFO@ENERVEKTRA.LT			
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK 01407-01 IKI ŠK 01109-T1 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO ŠK 01109 (ANTAKALNIO G., TVEREČIAUS G., OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
			BRĖŽINYS: ŠILUMOS TINKLŲ PLANAS. M1:500 (SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS)		LAIDA	
					0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	
LT	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-ŠT.B-1		LAPŲ	
				3	3	

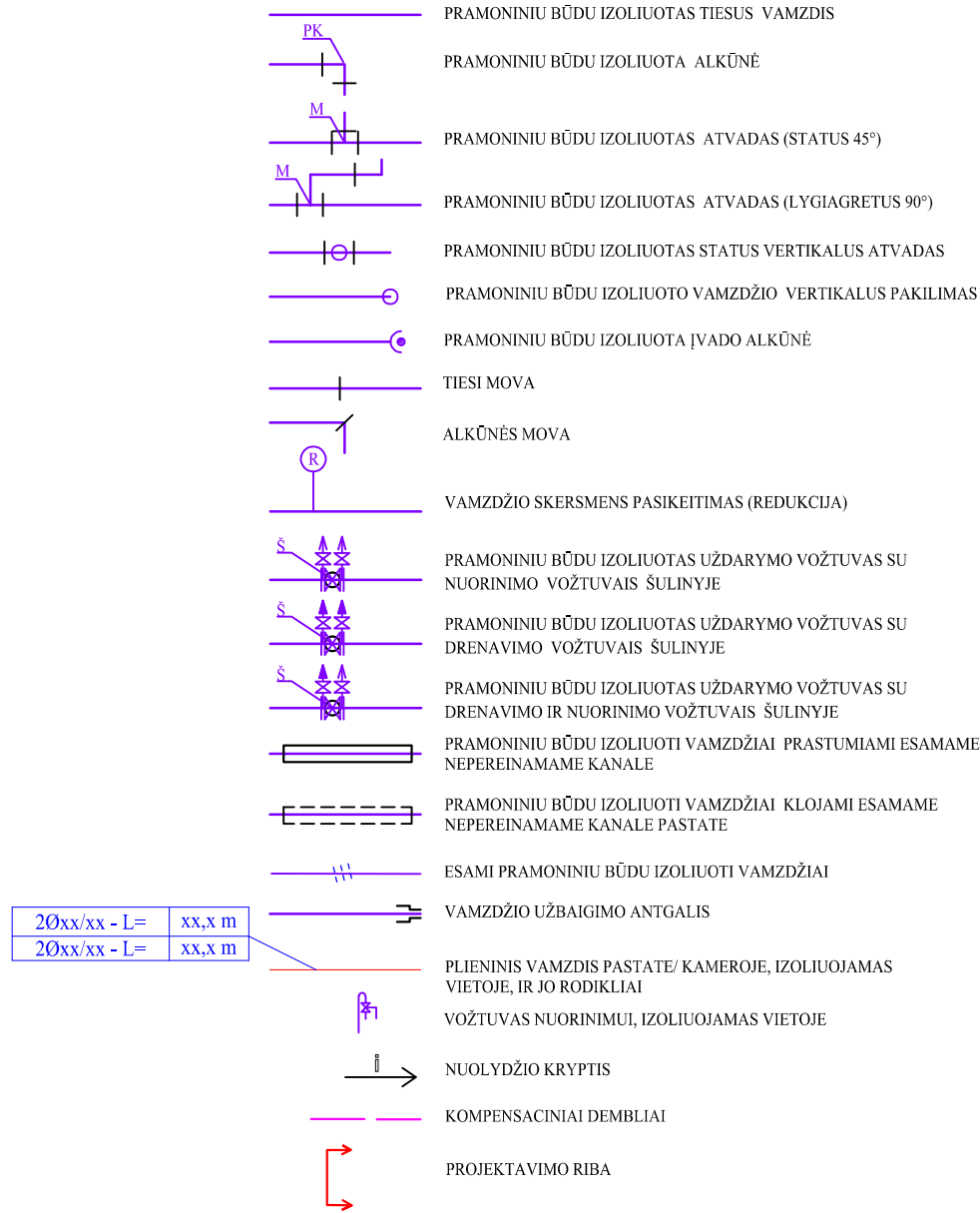
M42 - PRIJUNGTI PRIE ESAMŲ BEKANALIŲ TINKLŲ 2d76,1/140




PASTABOS

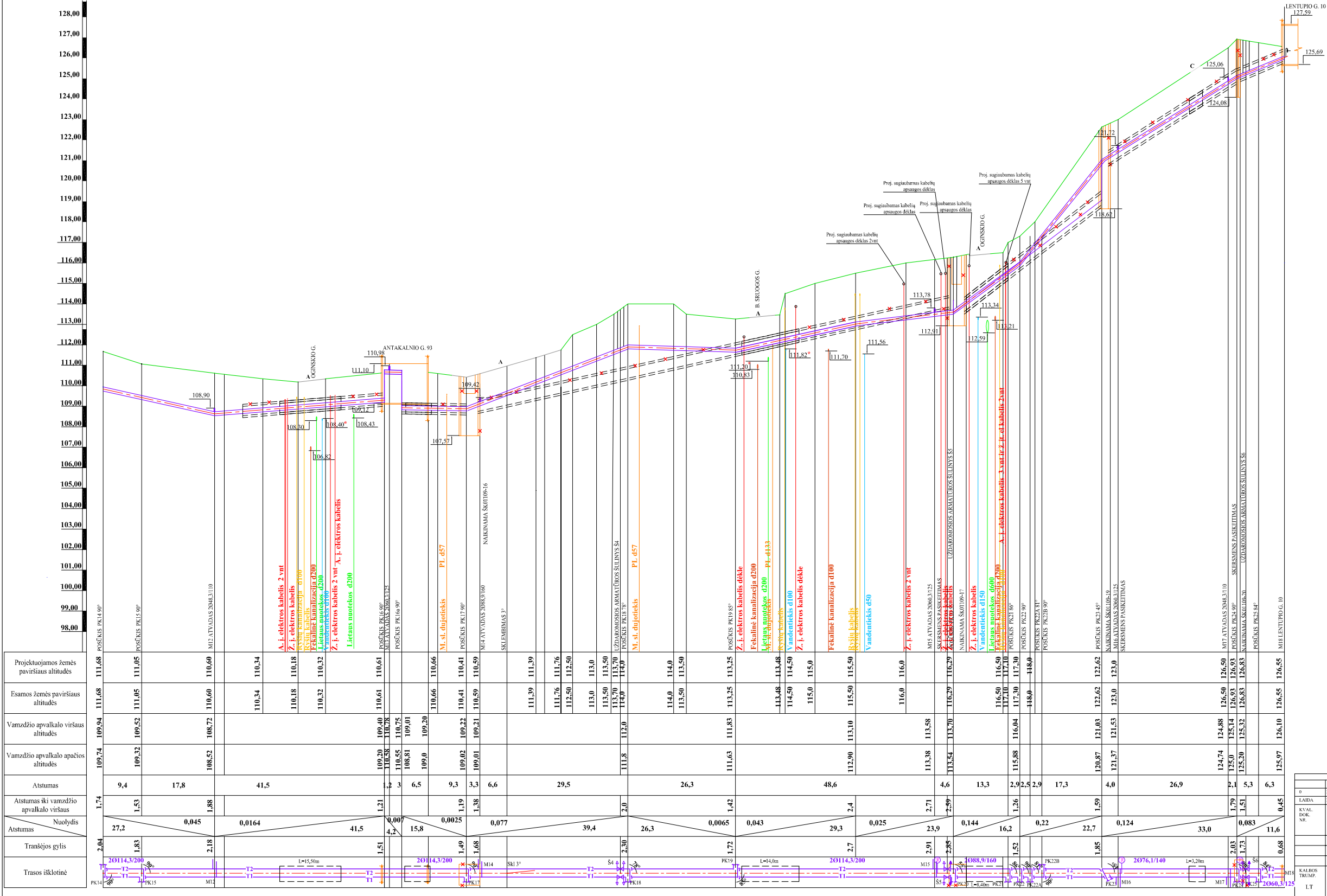
1. PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ PRIJUNGIMO VIETOJE PRIE ESAMŲ PASTATUOSE IR KAMEROJE MONTUOJAMI PLIENINIAI VAMZDŽIAI, IZOLIUOJAMI VIETOJE AKMENS VATOS DEMBLIAIS SU ALIUMINIO FOLIJA. IZOLIACIJOS APSAUGINIS DENGIAMASIS SLUOKSNIS - HIDROIZOLIACINĖ PLĖVELĖ SU MIKROPERFORACIJA.
2. MONTUOJANT PRAMONINIŲ BŪDŲ IZOLIUOTUS VAMZDYNUS, JŲ FASONINES DALIS, ARMATŪRĄ, IZOLIACIJOS SUJUNGIMO MAZGUS, JUNGIANČIUS GEDIMŲ KONTROLĖS LAIDUS VADOVAUTIS VAMZDŽIŲ GAMINTOJŲ MONTAVIMO (IZOLIAVIMO) INSTRUKCIJOMIS.
3. MONTUOJANT KOMPENSACINIUS DEMBLIUS KELIOMIS EILĖMIS, VAMZDŽIŲ VIDINĖJE PUSĖJE MONTUOJAMI TIK 1 EILĖS DEMBLIAI.
4. BEKANALIŲ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ ĮVADO VIETOSE Į PASTATĄ, NEPEREINAMĄ KANALĄ (PRASTŪMIMO RUOŽUOSE) IR KAMERĄ ŠK01407-01 DEDAMOS SIENINIO ĮVADO ĮVORĖS, ANGOS TARP ĮVORĖS IR SIENOS UŽBETONUOJAMOS IR HIDROIZOLIUOJAMOS. KAI SIENOS STORIS >25 cm MONTUOJAMOS DVI ĮVORĖS.
5. STATYBOS METU, ATKASUS IR PATIKSLINUS ESAMŲ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ AŠĮ, RUOŽUOSE PK55- PK86 IR M44-PK89-PK90, ESANT POREIKIUI MONTUOTI PRAMONINIŲ BŪDŲ IZOLIUOTŲ VAMZDŽIŲ 45° ALKŪNES.
6. ŠILUMOS TINKLŲ ĮVADŲ Į PASTATUS IR ATVADŲ NUO TRANZITINIŲ TINKLŲ NUORINIMAS AUKŠČIAUSIOJE VIETOJE VYKDOMAS PER ESAMUS NUORINIMO ĮRENGINIUS ŠILUMOS PIUNKTUOSE.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

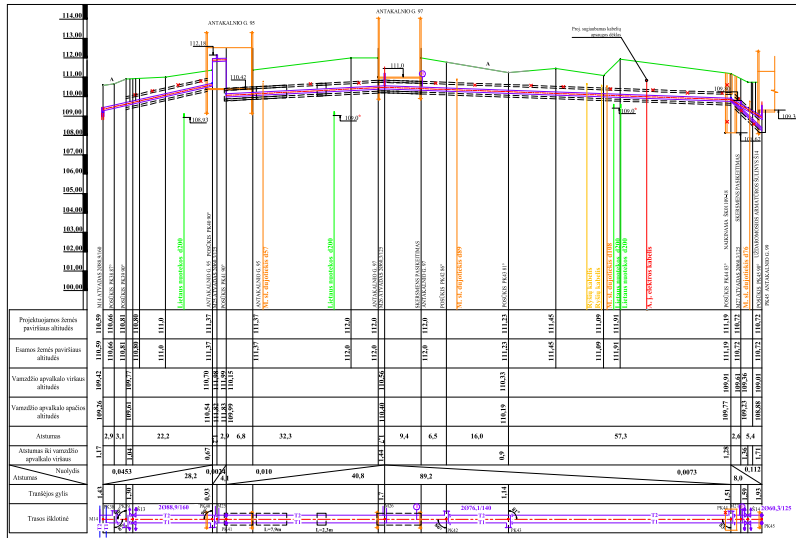


0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTYS)			
KVAL. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK 01407-01 IKI ŠK 01109-T1 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO ŠK 01109 (ANTAKALNIO G., TVEREČIAUS G., M. K. OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRavimo PROJEKTAS		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	LAIDA	
			ŠILUMOS TINKLŲ VAMZDYNŲ MONTAVIMO SCHEMA	0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-ŠT.B-2		LAPŲ
				1	2



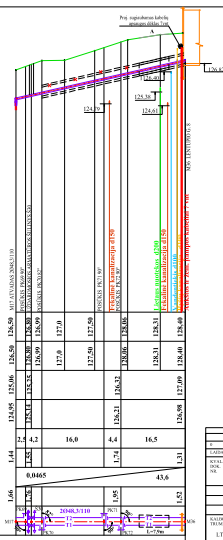
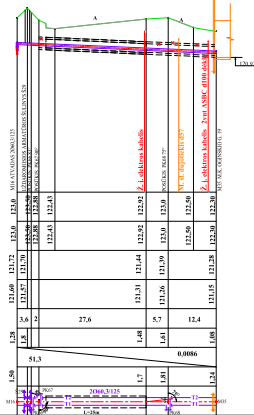


0		2024-11	STATYBOS LEIDIMUI KONKURSU
LAIDA		ISLEIDIMO DATA	
KVAL. INK. NR.		KEITIMŲ PAVADINIMAS (PREZASTYS)	
		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
		ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO SK 01407-01 IKI SK 01109-11 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO SK 01109 (ANTAKALNIO G., TYREČIAUS G., M. K. OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
		BRĖŽINYS:	
		ŠILUMOS TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS	
		Mh 1:100; Mv 1:500	
		0	
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS / UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMULYS:
LT		AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI	CPO 204298/1-TP-ST-B-3
		LAPAS	LAPŲ
		3	9

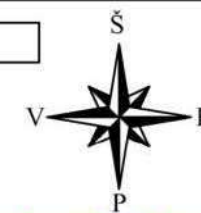




Projekcijaszems žurnāla paviršus atbilst
Esamās žurnāla paviršus atbilst
Varnējo apvalko virsmas atbilst
Varnējo apvalko speciāli atbilst
Antenas
Antenas īsi varnējo apvalko virsmas
Antenas
Trasējās gais
Trasos šķēlītē



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																				



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS POSŪKIO KAMPAS
	PROJEKTUOJAMAS STATUS /45°ATVADAS
	PROJEKTUOJAMAS UŽDAROMOSIOS ARMATŪROS APTARNAVIMO ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI PRASTUMIAMIS ESAMAME NEPEREINAMAME KANALE
	ESAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	ESAMI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI
	NAIKINAMI ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NEPEREINAMAME KANALE
	PROJEKTAVIMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS DĖKLAS KABELIAMS
	PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS RIBA
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBA


DANGŲ ATSTATYMO SUTARTINIAI ŽENKLAI

	ASFALTAS
	BETONINIŲ PLYTELIŲ ŠALIGATVIS
	BETONAS
	VEJA (NATŪRALI PIEVA)
	VEJA-GĖLYNAS-DEKORATYVINIAI AUGALAI
	GYVATVORĖ

77/33 - 0361 77/33 - 0362
77/33 - 0381 77/33 - 0382

PASTABOS

- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ PROJEKTAS ATLIKTAS PAGAL AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI TECHNINĘ UŽDUOTĮ IR PROJEKTAVIMO SĄLYGAS NR. 22105.
- STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR1.06.01:2016 "STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA", LIETUVOS 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 TAISYKLĖMS KPT SDK 19 IR KITAI SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS.
- STATYBOS METU IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS IR JŲ PAGRINDAI TURI BŪTI ATSTATOMI Į PRADINĘ PADĖTĮ PAGAL ESAMĄ KONSTRUKCIJĄ. ATSTATOMOS, REKONSTRUOJAMOS IR NAUJOS DANGOS TURI BŪTI ĮRENGIAMOS VADOVAUJANTIS STR2.06.04 "GATVĖS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI", JT ASFALTAS 08, AUTOMOBILIŲ KELIŲ ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMO IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS JT ŽS 17 IR AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAISYKLĖMS KPT SDK 19, ĮVERTINANT ESAMAS GEOLOGINES SĄLYGAS IR ESAMŲ GATVIŲ KATEGORIJAS. ATSTATOMŲ DANGŲ MAŽGAI BUS DETALIZUOJAMI DARBO PROJEKTO RENGIMO STADIJOJE.
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ SUSIKIRTIMO SU KITOMIS INŽINERINĖMS KOMUNIKACIJOMIS VIETOSE PO 2,0 M Į ABI PUSES KASTI RANKINIŲ BŪDU.
- ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU UŽTIKINTI PRIVAŽIAVIMUS PRIE PASTATŲ.
- PĖSČIŲJŲ TERITORIJOJE PER TRANŠEJĄ ĮRENGTI LAIKINUS TILTĖLIUS PĖSTIESIEMS.
- ELEKTROS, APŠVIETIMO, RYŠIŲ KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), APSAUGOMI JUOS IŠRAMSTANT.
- ELEKTROS, APŠVIETIMO KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), DEDAMI Į SUGAUBIAMUS DĖKLUS. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMO PRADŽIĄ IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ.
- ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA ŽEMĖS JUOSTA, KURIOS PLOTIS PO 5 M NUO KANALO (VAMZDŽIO) IŠORINIŲ KRAŠTŲ, SIENŲ.

0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTYS)			
KVAL. DOK. NR.			KONSTITUCIJOS PR. 23c, 08105 VILNIUS TEL. 888737002, INFO@ENERVEKTRA.LT		
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK 01407-01 IKI ŠK 01109-T1 IR SKIRSTOMŲJŲ NUO ŠK 01109 (ANTAKALNIO G., TVEREČIAUS G., OGINSKIO G.), VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.		
			BRĖŽINYS:		LAIDA
			TERITORIJOS SUTVARKYMO (DANGŲ ATSTATYMO) PLANAS		0
			M1:500		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
LT	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		CPO 204298/1-TP-ŠT.B-4		3