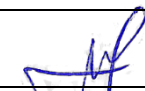


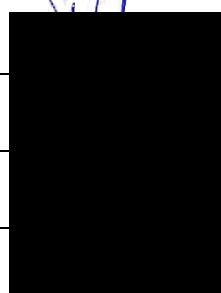





Statytojas / Užsakovas	AB „Kauno energija“
Statinio adresas	Rasytės g., Vėtrungės g., Kaunas
Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Teritorija	Saugomų teritorijų nėra
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Projekto Nr.	25013STT-TDP
Bylos žymuo	SO
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2025-12

**Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės)
nuo TŠK „A“ iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune,
rekonstravimo projektas**

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ
ORGANIZAVIMO DALIS**

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius	Andrius Bagdanovas		
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			
Projekto rengėjas			


Kaunas, 2025

TURINYS

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO) BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	4
AIŠKINAMASIS RAŠTAS	5
1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	5
2 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	7
3 BENDRIEJI DUOMENYS	7
4 STATYBOS VIETA IR JOS APIBŪDINIMAS.....	9
5 PASIRENGIMAS STATYBAI	10
6 PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO PANAUDOJIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS	11
7 ESAMA BŪKLĖ	12
8 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS	12
9 GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS	12
10 KLIMATO SĄLYGOS.....	13
11 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS.....	13
12 GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI	14
13 SUSIDARYSIANČIOS ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS	14
14 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS.....	16
15 AUTOTRANSPORTO EISMAS KELIUOSE IR GATVĖSE, LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS.....	16
16 PĖSČIŲJŲ JUDĖJIMO BEI LAIKINŲ EISMO RIBOJIMO/UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS	17
17 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU.....	19
18 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS	19
19 GAMYBINĖS SANITARIJOS PRIEMONĖS STATYBOS AIKŠTELĖJE	24
20 PAGRINDINIAI MECHANIZMAI IR ĮRANKIAI STATYBOS DARBAMS.....	25
21 STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS	26
22 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI	26
23 ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS	27
24 PRELIMINARŪS DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI	28
25 DANGŲ ATSTATYMAS	29
26 STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ	31
27 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA	

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO) BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo (-ų) Nr.	Pastabos
Tekstinių dokumentų žiniaraštis					
25013STT-TDP-SO.BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	4	
25013STT-TDP-SO.AR	28	0	Aiškinamasis raštas	5-32	
Grafinių dokumentų žiniaraštis					
25013STT-TDP-SO.VS	1	0	Vietovės schema	34	
25013STT-TDP-SO.Br-01	2	0	Statybvietės planas M 1:500	35-36	
25013STT-TDP-SO.Br-02	1	0	Statybvietės pjūvis statybos darbų organizavimui	37	
25013STT-TDP-SO.Br-03	1	0	Kabelių tvirtinimas virš tranšėjos	38	


0	2025-12	Konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 MEYSSO <small>www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile:+37062300883</small>		Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK „A“ iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas		
	PV	[Redacted]			
	PDV	[Redacted]			
		[Redacted]			
			Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	Statytojas / Užsakovas: AB „Kauno energija“		Dokumento žymuo: 25013STT-TDP-SO.BSŽ		Lapas 1
				Lapas	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis Statytojo pateikta projektavimo užduotimi, išduotomis projektavimo sąlygomis ir žemiau nurodytais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1.		LR Statybos įstatymas
2.		LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
3.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
4.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
7.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
8.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
9.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
10.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
11.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
12.	Suvestinė redakcija nuo 2025-04-01	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
13.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
16.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
17.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
18.	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
19.	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai

0	2025-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		MEYSSO	Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK „A“ iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas	
		www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile: +37062300883		
	PV		Statinsys:	
	PDV			
			Dokumento pavadinimas:	Laida
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas/ Užsakovas: AB „Kauno energija“	Dokumento žymuo: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	Lapas	Lapų
			1	28

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
20.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
21.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr.1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės
22.	LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės
23.	DT-12-02	Slėginių indų naudojimo taisyklės
24.	LR ūkio ministro 2000.10.06 įsakymas Nr. 349 (LR ūkio ministro 2016.01.25 įsakymo Nr. 4-51 redakcija)	Slėginės įrangos techninis reglamentas
25.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės
26.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
27.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
28.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
29.	ES Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos reglamentas
30.	LST EN ISO 9606-1:2017	Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai
31.	LST EN ISO 9692-1:2013	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas (ISO 9692-1:2013)
32.	LST EN ISO 14731:2019	Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė (ISO 14731:2019)
33.	LST EN ISO 15607:2020	Metalinų medžiagų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės (ISO 15607:2019)
34.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
35.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
36.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45	Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės
37.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
38.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-983	Sodmenų kokybės reikalavimai
39.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. 1-111	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksplotavimo) taisyklės
40.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos	Darbo su asbestu nuostatai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	2	28	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
	Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546	
41.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės
42.	Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
43.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės
44.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

Pastaba: nustojus galioti nurodytiems normatyviniams dokumentams, automatiškai galioja juos keičiantys. Rangovas, įgyvendindamas projektą, turi vadovautis aukščiau paminėtais aktais, įstatymais, taisyklėmis. Visi aukščiau išvardinti ir kiti su projekto įgyvendinimu susiję teisės aktai turi būti taikomi kartu su jų galiojančiais pakeitimais ir papildymais.

2 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Autodesk AutoCAD Civil 3D 2024
- Microsoft Office Home & Business 2021
- Microsoft Windows 11

3 BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas:	Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK „A“ iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas
Statybos vieta:	Rasytės g., Vėtrungės g., Kaunas.
Statinio naudojimo paskirtis:	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai: Šilumos tinklai.
Statinio kategorija:	Neypatingasis.
Statybos darbų rūšis:	Rekonstravimas.
Pagrindas projektavimui:	Projektavimo užduotis.
Statytojas / Užsakovas:	AB „Kauno energija“.
Projektuotojas:	UAB „Meysso“.
Statinio projekto vadovas:	Andrius Višinskas (kval. at. Nr. 41039).

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	3	28	0

Projekto apimtyje numatoma rekonstruoti statinį kurio unikalus Nr.:1998-6019-4018. Šilumos tiekimo tinklai projektuojami nuo TŠK „A“ iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis Statytojo pateikta projektavimo užduotimi, statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registro dokumentais, žemės teritorijos statybinių tyrinėjimų (inžineriniai topografiniai – geodeziniai tyrinėjimai) dokumentais, išduotomis projektavimo sąlygomis ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.

Inžinerinius topografinius – geodezinius tyrinėjimus atliko UAB „Meysso“, 2025 m. sausio mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinačių sistema: LKS–94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 1GKV-1030. Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimo derinti ir tvarkyti ataskaitos Nr.: TIIS1-20250129-006675.

Rengiamas projektas ir planuojami atlikti šilumos tiekimo tinklų statybos darbai finansuojami Statytojo nuosavomis lėšomis, projektuojamas statinys nepatenka į STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo „Visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašas“ lentelėje nurodytą apimtį, todėl visuomenės informavimo apie numatomą statinių ir statinių dalių projektavimą procedūra nėra atliekama.

Lauko šilumos tiekimo tinklų statybos užbaigimas gali būti vykdomas atskirais etapais.

Pagal LST EN 13941:2019 projektas priskiriamas klasei „B“.

Projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentų ir esminiams statiniams keliamus reikalavimus.

Pagal parengtą projektą bus perkami rangos darbai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	4	28	0

4 STATYBOS VIETA IR JOS APIBŪDINIMAS

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai yra Kauno miesto savivaldybės teritorijoje, Rasytės g. ir Vėtrungės prieigose. Šalia projektuojamų tinklų stovi mokslo paskirties, daugiabučiai gyvenamosios paskirties ir prekybos paskirties pastatai. Projektuojami šilumos tinklai ir jų apsaugos zona patenka į suformuotus žemės sklypus, informacija pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Žemės sklypų informacija

Eil. Nr.	Adresas	Unikalus/kadastrinis Nr.	Informacija apie įregistruotą ŠPTAZ	Apsaugos zonos dydis (ha) pagal RC išrašą	Apsaugos zonos dydis (ha) pagal projektą	Žemės sklypo plotas (ha)
1.	Rasytės g. 1, Kaunas	4400-1086-6250 1901/0013:140	Įregistruota	0,1139	0,0206	0,8939
2.	Rasytės g. 7A, Kaunas	4400-0728-7236 1901/0013:134	Įregistruota	0,0296	0,0039	0,0310

Nurodytuose sklypuose yra nustatytos LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos) ir jos įrašytos į Nekilnojamojo turto registrą, Nekilnojamojo turto kadastrą.

Vadovaujantis LR energetikos įstatymo 18 str. apsaugos zonoje esančių nekilnojamųjų daiktų savininkai, patikėtiniai ir jų naudotojai turi leisti energetikos įmonėms patekti prie joms priklausančių ar jų eksploatuojamų energetikos objektų ir atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, rekonstravimo ar modernizavimo darbus. Nurodytų žemės sklypų (teritorijos) savininkai, valdytojai ar naudotojai yra informuoti apie numatomus šilumos tinklų statybos darbus.

Projektuojami šilumos tinklai greta suformuotų žemės sklypų (statybos darbai numatomi atlikti didesniu, nei 1 m atstumu nuo sklypų ribos), į kuriuos patenka projektuojamų tinklų apsaugos zona. Žemės sklypų į kuriuos patenka šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona informacija pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė. Žemės sklypų informacija

Eil. Nr.	Adresas	Unikalus/kadastrinis Nr.	Ar RC išrašė įregistruota ŠPTAZ	Apsaugos zonos dydis (ha) pagal RC išrašą	Apsaugos zonos dydis (ha) pagal projektą	Žemės sklypo plotas (ha)
1.	Rasytės g. 5, Kaunas	4400-1116-5725 1901/0013:144	Įregistruota	0,0565	0,0007	0,9525

Nurodytų besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų rašytiniai sutikimai privalomi statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiektimo komunikacijas, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, o statinio rekonstravimo atveju rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai) neprivalomi, jei nemažinamas esamas atstumas nuo rekonstruojamo statinio esamų konstrukcijų (neįskaičiuojant apšiltinamojo sluoksnio storio) iki besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) ribų ir (ar) naujos konstrukcijos įrengiamos teisės aktų nustatytais atstumais iki besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) ribų. Taip pat, rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	5	28	0

(susitarimai) neprivalomi statybos darbams atliekamiems valstybinės reikšmės kelio juostoje, miesto ar kaimo gyvenamosios vietovės teritorijoje esančių ir turinčių pavadinimą gatvių raudonosiose linijose statant ar rekonstruojant inžinerinius tinklus ir (ar) susisiekimo komunikacijas arba šiose gatvėse statant ar rekonstruojant statinius mažesniais už norminius atstumais nuo šių gatvių raudonųjų linijų.

Remiantis atliktais žemės teritorijos statybiniais tyrinėjimais (topografinė nuotrauka) projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje yra jau paklotų inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektros (gatvės apšvietimo), drenažo ir kt.).

Statybos sklypo reljefas tolygus nėra ženklesnių žemės paviršiaus peraukštėjimų. Aplinka tvarkinga, vizualiai neužteršta.

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai nepatenka į „Natura 2000“ saugomas teritorijas.

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir / ar jų apsaugos zonas bei pozonius.

5 PASIRENGIMAS STATYBAI

Rangovas privalo parengti statybos darbų technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“) žemės darbų atlikimui, laikinų kelių įrengimui, statybos aikštelės aptvėrimui, laikinų statinių įrengimui, grunto sandėliavimui, darbų atlikimo esančiuose statiniuose ir kt. darbams. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. Rangovas darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Rengiant statybos darbų technologijos projektą privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis, medžiagų gamintojų reikalavimais ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais prieš pradėdant statybos darbus, darbų vadovas zoną, kurioje pagal projekto brėžinius yra numatyta statybos aikštelė turi aptverti laikina tvora bei įrengti įspėjamuosius ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona.

Darbus numatoma vykdyti gatvių juostos ribose, numatomas dalinis dviračių takų, pėsčiųjų šaligatvių ir gatvės ruožų uždarymas arba važiavimo apribojimas, o į teritorijas šalia galima bus patekti per specialius pravažiavimus, eismo pobūdį nurodant specialiais laikiniais kelio ženklais.

Prieš statybos pradžią statybos aikštelėje atliekami šie pasirengimo statybai darbai:

- medžių kirtimas;
- ardamos dangos;
- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;
- laikinų pastatų įrengimas (pagal poreikį);

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 6	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	------------	------------	------------

- pažymėti darbų vykdymo zonos ribas pradinėje stadijoje gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);
- pastatyti atitinkamuose gatvės ruožuose laikinus kelio ženklus remiantis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12, suderinus juos su Kauno miesto savivaldybės reikiama infrastruktūriniais padaliniais;
- ypatingą dėmesį reikia kreipti į tai, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę, duobės, tranšėjos, angos būtų aptvertos, pavojingos zonos būtų pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais, aikštelėje ir darbų vykdymo zonoje būtų pažymėti praėjimai ir pravažiuojimai.
- Rangovas turi parengti vietinę darbų saugos instrukciją, kurioje turi būti numatyti eismo, darbų, aplinkos, priešgaisrinės ir civilinės saugos reikalavimai dirbant kelio zonoje.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos darbų vykdymo technologiniu projektu ir saugos darbe taisyklėmis.

Esant reikalui būtina įspėti gretimų sklypų savininkus, daugiabučių namų gyventojus apie apribotą automobilių parkavimą statybos darbų vykdymo laikotarpiu ne mažiau kaip prieš 14 dienų iki statybos darbų vykdymo pradžios.

Esant sudėtingoms apribotos teritorijos darbo sąlygoms statybos darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų užtikrintas specialiujų tarnybų automobilių pravažiavimas susiklosčius ekstremalioms situacijoms arba įvykus nelaimei.

Reikalinga sumontuoti darbininkams laikinus pastolius po tilto konstrukcija, kad galėtų saugiai pasiekti ir atlikti vamzdžių montavimo bei tvirtinimo darbus. Prieš pradėdant darbus, įvertinama darbo zona po tiltu – nustatomas gruntas, atstumai iki komunikacijų, vandens telkinių ar kelio dalies. Pažymima pastolių įrengimo vieta ir užtikrinama, kad ji būtų lygus ir stabilus pagrindas. Aptveriamą darbo zoną, pastatomos įspėjamosios lentelės ir, jei reikia, eismo nukreipimo ženklai.

6 PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO PANAUDOJIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Papildomų suformuotų žemės sklypų naudoti statybos reikmėms nenumatoma.

Esant poreikiui, Rangovas gali nuomotis papildomus žemės sklypus, su šių žemės sklypų savininkais susitarus LR CK nustatyta tvarka. Nepriklausomai nuo statybos reikmėms naudojamo sklypo nuosavybės formos, Rangovas turi užtikrinti esamų statinių išsaugojimą, laikytis aplinkos apsaugos bei higienos normų reikalavimų, gauti statinių savininkų valdytojų ar naudotojų sutikimus, jei statybvietė patenka į statinių apsaugines zonas.

Rangovas LR teisės aktų nustatyta tvarka su žemės valdytojų / naudotojų sutikimu gali naudoti tas žemes statybvietės reikmėms: statybinių medžiagų sandėliavimo ar krovimo aikštelių įrengimui, darbuotojų statybvietėje įrengimui ar kt.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	7	28	0

Laikinam valstybinės žemės naudojimui statybos metu, turi būti gautas žemės valdytojo sutikimas.

Baigus naudotis laisva valstybine žeme ar žemės sklypais, dėl kurių panaudojimo buvo sudaryti atitinkami susitarimai, būtina atlikti žemės paviršiaus atstatymo darbus iki buvusios padėties t.y. išlyginti paviršius, atstatyti augalinio grunto sluoksnį bei pasėti veją ar atstatyti buvusią dangą su reikiama pasluoksniais.

7 ESAMA BŪKLĖ

Esamų šilumos tiekimo tinklų statybos metai (1985), kurių vidutinis amžius apie 40 metų. Tinklai įrengti gelžbetoniniuose nepraeinamuose kanaluose, šiluminėse kamerose. Esami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai susidėvėję, pažeista g/b kanalų ir šilumos kamerų hidroizoliacija, vamzdynų šilumos izoliacija praradusi savo savybes, plieniniai vamzdžiai pažeisti išorinės ir vidinės korozijos. Tinklų eksploatavimas iššaukia didesnius šilumos nuostolius į aplinką, išaugusi avarijų šilumos tinkluose tikimybė.

8 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS

Projekto sprendiniuose nėra numatomos keisti statinio pamatų konstrukcijos arba pamatų apkrovos, projekto sprendiniuose numatomas šilumos tiekimo tinklų vamzdynų įrengimas nesukelia jokio papildomo apkrovų poveikio ar apkrovų į pagrindą ar gretimoms statiniams ir aplinkai. Projekto sprendiniams parengti nėra reikalingos aktualios esamų pagrindų ir grunto savybės bei duomenys, kurie būtų naudojami sprendinių parengimui ir tinkamam sprendinių apskaičiavimui ir patikrinimui, todėl nei projekto sprendinių parengimui, nei numatomų darbų vykdymui, žemės sklypo inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai nėra reikalingi ir nėra numatomi atlikti šio projekto apimtyje.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, Rangovas apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoti Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka. Neaptikus archeologinio ir/ ar kultūros paveldo statybos ribojimai ir/ ar konservavimas nenumatomas.

9 GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS

Vykdamas statybos darbus gruntinio vandens pritekėjimo vietas bei apimtys, priklausys nuo oro sąlygų bei metų laiko, kuriuo bus vykdomi statybos darbai.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 8	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	------------	------------	------------

Esant gruntinio vandens pritekėjimui požeminių komunikacijų statybos metu vanduo iš tranšėjų šalinamas adatiniais filtrais arba siurbliais.

Rangovo darbo metodai bei naudojamos priemonės turi garantuoti, kad pritekančio, požeminio vandens buvimas bus kontroliuojamas, ir kai būtina, vanduo bus šalinamas iš tranšėjų. Požeminio vandens šalinimas neturi sukelti pažeidimų klojams, esamiems tinklams, o taip pat neturi kenkti trečiųjų šalių nuosavybei bei nesudaryti nepatogumų.

Rangovas privalo užtikrinti greitą susikaupusio liūtys vandens pašalinimą nuo pylimų ir kitų supiltų plotų arba privažiavimo kelių bei suformuotų plotų. Kada tai praktiškai neįmanoma, vanduo turi būti šalinamas į aplinkinius griovius, kanalus ar kitas paviršinio vandens drenažo sistemas. Laikinos sistemos, skirtos vandens nukreipimui į nuolatinės drenažo sistemas, turi būti aprūpintos reikiamomis sąnašų sulaikymo priemonėmis. Jei reikalinga, turi būti įrengti laikinieji vandentiekiai, grioviai, drenos, pumpavimo ar kitos priemonės, reikalingos apsaugoti žemės darbus nuo vandens.

10 KLIMATO SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Kauno rajone yra šios klimatinės sąlygos:

vidutinė metinė oro temperatūra	+8,3°C
absoliutus oro temperatūros maksimumas	+34,9°C
absoliutus oro temperatūros minimumas	-36,3°C
santykinis oro metinis drėgnumas	80 %
vidutinis kritulių kiekis per metus	642 mm
maksimalus paros kritulių kiekis	77,0 mm

11 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

Statybos metu atliekant žemės darbus numatytas esamo humusingo dirvožemio sluoksnio nuėmimas, išsaugojimas ir panaudojimas vejos atstatymui.

Esant pakankamai vietos iškastas gruntas sandėliuojamas šalia tranšėjų, kitu atveju – pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į sąvartą.

Dalis darbų vykdomi rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia esamų medžių, statinių bei arti inžinerinių tinklų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų ir dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams. Esami tinklai susikirtimo vietose laikinai pakabinami, išramstomi.

Pagal galimybes tranšėjos kasamos paliekant apvažiavimus, praėjimus.

Statybos metu išardytos dangos (asfaltas, šaligatviai, žalios vejos ir kt.), kurios neparodytos dangų ardymo plane, turi būti atstatomos į pradinę padėtį. Ardomų dangų kiekiai ir dangų atstatymo kiekiai pateikti projekto sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Darbų kiekiai tikslinami statybos metu pagal faktinį išardytų dangų kiekį.

Grunto ir išardytų dangų išvežimo ir sandėliavimo vietas derinti su miesto savivaldybe.

Darbų teritorijoje nėra įsteigta europinės svarbos natūralių buveinių bei kitų saugotųjų teritorijų.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 9	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	------------	------------	------------

Kertami medžiai nurodyti brėžiniuose. Prieš kertant medžius būtina pakartotinai įvertinti jų kirtimo būtinumą. Bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas. Medžiai ir krūmai kertami ir atsodinami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ aktualia redakcija. Medžiai, kurie nekertami turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0 – 2,5 m ilgio lentomis.

12 GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Statybos metu ardomos dangos ir šilumos tiekimo tinklai nurodyti šio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraštyje. Kitų inžinerinių tinklų iškėlimas nenumatytas.

13 SUSIDARYSIANČIOS ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Statybos metu susidariusios atliekos – frezuotas asfaltbetonis, statybinis laužas (betono laužas) ir pan. Statybines atliekas reikia išvežti į statybinių atliekų saugojimo aikštelę, sąvartyną.

Lentelė 1

Pavadinimas	Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, m ³ : t	Numatomi atliekų tvarkymo darbai
Mišrios statybinės atliekos (gelžbetonis):	K	17 09 04	12.13	Nepavo- jingos	Konteineriuose / išvežama	204,80 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Asfaltbetonis	K	17 03 01	12.12	Nepavo- jingos	Konteineriuose / išvežama	54,21 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Metalas	K	17 04 05	07.53	Nepavo- jingos	Konteineriuose / išvežama	29,40 t	Perdavimas Statytojui
Izoliacinės medžiagos*	K	17 06 04	-	Pavo- jingos	Konteine- riuose/ išvežama	732,40 m ² 65,20 m ³ 5213 kg	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Humusingas dirvožemis	K	17 05	-	Nepavo- jingos	Sankasose	90,12 m ³	Panaudojimas vietoje
Iškasamas vietinis gruntas	K	17 05	-	Nepavo- jingos	Sankasose	2817,50 m ³	Panaudojimas vietoje

* - Rangovas prieš ardant izoliaciją privalo nustatyti ar izoliacinės medžiagos turi asbesto, ir atitinkamai jas tvarkyti. Medžiagos turinčios asbesto priskiriamos 17 06 01 kodui.

Pastaba. Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų projekte. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie gali skirtis nuo faktinių. Rangovas

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	10	28	0

vertindamas projektą, turi savo rizika pagal pateiktą projektinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina subrangovinė statybinė organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Vamzdžius, alkūnes, nepažeistą uždromąją armatūrą ir kitas metalines konstrukcijas pristatyti į AB „Kauno energija“ nurodytą vietą.

Nuimtas humusingas dirvožemis saugomas saugojimo vietose ir panaudojamas žalių plotų, baigus statybos darbus, atstatymui. Paskleidžiant, išplaniruojant ir užsėjant žolių sėklų mišiniu. Likęs nepanaudotas dirvožemis išvežamas į sąvartyną.

Vietinis iškastas gruntas panaudojamas užpilant šilumos tiekimo tinklus.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos.
- tinkamas perdirbti atliekas, pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui.
- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą surašomi, kaip numato „Atliekų tvarkymo taisyklės“. Atliekų turėtojas, pats arba per vežėją perdavęs atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei prekiautojui atliekomis, tarpininkui, privalo turėti atliekų perdavimą patvirtinantį dokumentą (pvz., sąskaitą faktūrą; atliekų perdavimo–priėmimo aktą; atliekų vežimo lydraštį (toliau – Lydraštis), kuriame turi būti nurodyti perduotų atliekų pavadinimas, atliekų kodas pagal atliekų sąrašą ir svoris, atliekų perdavimo data.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos atliekas tvarkančių įmonių registre.

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse, taip pat laikantis šių reikalavimų:

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 11	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietyje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;
- birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietyje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietyje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

14 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS

Šilumos tiekimo tinklais ne šildymo sezono metu vartotojams tiekama šiluma karštam vandeniui ruošti. Karšto vandens ruošimui užtikrinti įrengiami laikini šilumos tiekimo tinklai. Statybos darbai turi būti atliekami taip, kad būtų užtikrintas šilumos tiekimas vartotojams. Prieš atliekant darbus Rangovas su Statytoju suderina darbų atlikimo grafiką ir šilumos tiekimo atjungimo terminus.

Šalia statomų objektų esančioje teritorijoje jokia kita ūkinė ir/ar gamybinė veikla nestabdoma. Statybos metu eismo apribojimai bus laikino pobūdžio, trumpam sukels trikdžius susisiekimo at kitose ekonominės veiklos srityse. Apie tai laiku informavus visuomenę bei ekonominės veiklos subjektus neigiamas poveikis bus sumažintas

15 AUTOTRANSPORTO EISMAS KELIUOSE IR GATVĖSE, LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Darbus numatoma vykdyti gatvių juostos ribose, numatomas dalinis dviračių takų, pėsčiųjų šaligatvių ir gatvės ruožų uždarymas arba praėjimo ir pravažiavimo apribojimas, o į teritorijas šalia bus galima patekti per specialius laikinus pravažiavimus, laikinus pėsčiųjų praėjimus, eismo pobūdį nurodant specialiais laikiniais kelio ženklais.

Esant būtinybei apriboti eismą (kai vamzdynai klojami atviru būdu šalia ar per važiujamąją dalį), būtina atskirai atitverti mechanizmus dirbančius važiujamojoje dalyje. Eismo organizavimą ir aptvėrimą gatvės važiujamojoje dalyje spręsti rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte, sprendimus priimti atsižvelgiant į „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12“, o parengtą statybos darbų organizavimo planą, laikinų eismo ribojimų schemą privaloma nustatyta tvarka suderinti su miesto savivaldybės reikiamais infrastruktūriniais padaliniais.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	12	28	0

Tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklai rekonstruojami važiuojamojoje dalyje (gatvėje) darbus numatoma vykdyti etapais, užtvėriant gatvę dalinai (iki gatvės ašies), užtikrinant nenutrūkstamą automobilių, viešojo transporto ir pėsčiųjų eismą. Darbų etapavimas ir zonavimas nurodomas Rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte, statybos darbų organizavimo plane ir laikinų eismo ribojimų schemoje.

Rangovas turi parengti vietinę darbų saugos instrukciją, kurioje turi būti numatyti eismo, darbų, aplinkos, priešgaisrinės ir civilinės saugos reikalavimai dirbant kelio zonoje.

Rangovas turi užtikrinti gyventojų patekimą / priėjimą prie žemės sklypų, pastatų ar kitų statinių.

Statybos darbų eigoje, remiantis projekto dalyje pateiktais reikalavimais, bei būsimo Rangovo darbams naudojama technika, Rangovas privalės užtikrinti reikiamus praėjimus ir pravažiuojamus suinteresuotiems asmenims, o esant poreikiui įrengti laikiną pėsčiųjų tako praplėtimą ar laikiną, kietų dangų taką.

Likus nemažiau kaip 14 kalendorinių dienų iki žemės darbų vykdymo per pravažiavimo kelius, būtina įspėti tos teritorijos, pastatų arba statinių naudotojus, savininkus.

Esant būtinybei darbų vykdymo metu Rangovas turi būti pasiruošęs panaudoti visas priemones, kad būtų užtikrintas specialiųjų tarnybų automobilių pravažiavimas susiklosčius ekstremalioms situacijoms arba įvykus nelaimei.

Likus nemažiau kaip 14 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti ir suderinti kelių, kuriuose apribojamas eismas eismo organizavimo schemas ir suderinti jas su miesto savivaldybe.

Po statybos darbų įvykdymo turi būti nuvalyta ir nušluota gatvės danga bei šaligatviai, kad neliktų pašalinių statybos atliekų, jei buvo įrengti laikini apvažiavimo keliai, juos demontuoti, o aplinką sutvarkyti į neprastesnę būklę nei buvo prieš pradėdant statybos darbus.

16 PĖSČIŪJŲ JUDĖJIMO BEI LAIKINŲ EISMO RIBOJIMO/UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Projekto brėžiniuose nurodytos transporto ir pėsčiųjų judėjimo bei laikinų eismo ribojimo/uždarymo galimybės ir sąlygos užtikrinant saugų pėsčiųjų ir automobilių eismą.

Prieš planuojamų darbų pradžią gauti kasimo ir aptvėrimo leidimą Kauno miesto savivaldybės nustatyta tvarka.

Remiantis projekto nurodymais laikinų apylankų ir kelio ženklų išdėstymo schemą, statybų darbų organizavimo planą, laikinų eismo ribojimų schemą turi parengti darbus vykdysiantis rangovas ir nustatyta tvarka suderinti su miesto savivaldybės reikiama infrastruktūriniais padaliniais.

Kai kasinėjimo (žemės), atitvėrimo ar sandėliavimo darbai atliekami gatvės važiuojamojoje dalyje, apribojant transporto eismą. Schemoje turi būti pažymėta kasinėjimo (žemės) darbų vykdymo vietos aptvėrimo ribos ir kelio ženklų išdėstymas, pėsčiųjų ar dviratininkų judėjimo kryptis ar laikinų takų vietos.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	13	28	0

Turi būti gautas Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrio sutikimas tvarkyti želdinius, jei vykdant kasinėjimo (žemės) darbus reikia kirsti, persodinti ar kitaip pašalinti, genėti medžius, krūmus ir vykdyti žemės kasimo darbus šalia medžių;

Turi būti gautas Savivaldybės įmonės „Susisiekimo paslaugos“, atsakingos už vietinės rinkliavos surinkimą už automobilių stovėjimą Savivaldybės teritorijoje, sutikimas, kai vykdant kasinėjimo / aptvėrimo darbus užimamos mokamos automobilių stovėjimo vietos.

Turi būti pateiktas kalendorinis darbų vykdymo grafikas nurodant maksimalią darbų vykdymo trukmę.

Rengiant statybų darbų organizavimo planą ir laikinų eismo ribojimų schemą būtina atsižvelgti į esamus praėjimus, patekimus į pastatus, privažiavimus ir esant poreikiui darbų vykdymą numatyti etapais, kad būtų užtikrintas saugus pėsčiųjų ir autotransporto judėjimas.

Preliminarūs pėsčiųjų judėjimo bei laikinų eismo ribojimo/uždarymo galimybėms ir sąlygoms užtikrinti numatomi preliminarūs darbai:

Nr.	Priemonė	Mato vnt.	Kiekis
1.	Preliminarus reikiamas darbų zonos aptvėrimas atitvarais	m	750,00
2.	Preliminarus reikiamas pėsčiųjų eismą užtikrinančių tiltelių įrengimas (Pagal faktinį esamo tako plotį)	vnt.	-
3.	Preliminarus apsauginės kietos dangos įrengimas vejai apsaugoti ir laikinam pėsčiųjų takui įrengti	m ²	-
4.	Laikinių kelio ženklų įrengimas, informacinių stendų įrengimas, esamų ženklų laikinas uždengimas ir atstatymas užbaigus darbus (Įspėjamieji, pirmumo, draudžiamieji, nukreipiamieji, nurodomieji, informaciniai, su papildomomis lentelėmis (kai būtina)).	vnt.	15
5.	Preliminarus kelio dangos ženklinimo (termoplastu) atstatymas	m ²	-
6.	Viešojo transporto eismo užtikrinimui galimas kontaktinio tinklo patraukimas arba laikinas perkėlimas	kompl.	-

***Pastaba.** Numatyti darbai privalo būti tikslinami atsižvelgiant į Rangovo pasirinktą darbų vykdymo technologiją, Rangovui rengiant statybų darbų organizavimo planą ir laikinų eismo ribojimų schemą. Įrengiami informaciniai stendai, laikini eismo organizavimo ženklai ir laikiną automobilių parkavimą draudžiantys ženklai (numatant atitinkamą draudžiamų automobilių parkavimo vietų skaičių) tikslinami statybų darbų organizavimo plane ir laikinų eismo ribojimų schemeje.

**** Pastaba.** Statybų darbų organizavimo planą ir laikinų eismo ribojimų schemą su miesto savivaldybės reikiamais infrastruktūriniais padaliniais susiderinti likus ne mažiau kaip 15 k.d. iki darbų pradžios.

Įrengiant laikinas darbų priemones būtina atsižvelgti į esamą miesto infrastruktūrą (šviesoforai, stebėjimo kameros, apšvietimo tinklai ir kt.), kad jos nebūtų uždengtos, sugadintos ar kitaip pažeistos.

Darbų vykdymo metu privaloma užtikrinti nenutrūkstamą viešojo transporto eismą.

Užbaigus darbus ir atstačius kietąsias dangas būtina atstatyti darbų vykdymo metu sugadintą kelio žymėjimą (skiriamosios juostos, pėsčiųjų perėjos, dviračių takai ir kt.) termoplastu).

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	28	0

17 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

Laikinas elektros energijos tiekimas nenumatomas. Esant poreikiui rangovas naudosis savo turimu benzininiu arba dyzeliniu elektros srovės generatoriumi.

Geriamas vanduo atvežamas taroje iš miesto arba gali būti imamas iš esamo vandentiekio, įrengus apskaitos mazgą. Statybininkai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

Už laikinų ženklų įrengimą ir inžinerinių tinklų nutiesimą statybos reikmėms atsakingas Rangovas.

18 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

Prieš statybos darbų pradžia statybos Rangovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Dirbant daugiau nei vienam Rangovui privalo būti paskirtas statybos darbų koordinadorius.

Prieš statybos darbų pradžia ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, taip pat priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis.

Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, taip pat priskiriamos vietos:

- esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demontuojamų) konstrukcijų ar įrenginių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demontavimo) darbai;
- virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra - leidimas.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Paskyra – leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	15	28	0

Paskyra – leidimas išduodamas darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys reikalavimus, numatant:

- konstrukcijų ir įrenginių montavimo eiliškumas;
- darbų, atliekant juos pavojingomis bei kenksmingomis sąlygomis, apimčių mažinimas;
- saugus mašinų ir darbo įrengimų išdėstymas;
- darbo vietų, panaudojant technines ir organizacines saugos priemones, įrengimas;
- darbo priemonės, kolektyvinės ir asmeninės apsauginės priemonės;
- statybvietės, darbo vietų, judėjimo kelių apšvietimas, saugos ir sveikatos apsaugos ženklai, signalizacijos ir ryšių priemonės;
- gamybinės buities patalpų (laikinių) įrengimas.

Be to, turi būti nurodytos:

- laikinių aptvarų montavimo vietos ir tipai;
- saugos lynų ir diržų tvirtinimo vietos;
- technologinė įranga bei pagalbinės priemonės darbams aukštyje atlikti;
- priemonės ir būdai, kaip darbuotojams patekti į darbo vietas;
- jei reikia, distanciniai krovinių atkabinimo įtaisai.

Siekiant išvengti konstrukcijų, gaminių ir medžiagų kritimo iš aukščio pavojaus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti nurodyta:

- konteineriai ir tara, naudojami vienetinėms ir birioms medžiagoms bei betonui ir skiediniui perkelti;
- krovinių kėlimo reikmenys (stropai, traversai ir montavimo griebtuvai);
- kabinimo būdai, užtikrinantys sandėliuojamų ir montuojamų elementų perkėlimą į nurodytą vietą;
- įrenginiai (piramidės, kasetės), užtikrinantys sandėliuojamų konstrukcinių elementų stabilumą;
- gaminių, medžiagų, įrenginių sandėliavimo būdai ir vietos;
- montuojamų (demontuojamų) konstrukcijų laikino ir pastovaus tvirtinimo būdai;

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 16	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

- surenkamų elementų laikino tvirtinimo būdai, vykdant pastatų ir statinių konstrukcijų demontavimo darbus;
- statybinių medžiagų atliekų ir šiukšlių pašalinimo būdai;
- apsauginių perdengimų (paklotų) arba stogelių įrengimo vietos ir konstrukcija.

Naudojant statybines mašinas ir mechanizmus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte reikia numatyti:

- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą, jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
- priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems žmonėms;
- priemones, ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas žemės nuogriuvų ribose, ant supilto grunto, nuokalnėje ar panašiai.
- Darbus atliekant iškasose ar tranšėjose turi būti nurodytas:
- saugus iškasų šlaitų nuolydis arba iškasų šlaitų sutvirtinimo būdas ir įrengimo technologija;
- įėjimo ir išėjimo į iškaskas ar tranšėjas būdas;
- esant reikalui, vandens šalinimo būdai.

Siekiant apsaugoti darbuotojus nuo pavojingo elektros srovės poveikio, reikia numatyti:

- laikinų elektros įrenginių įrengimo tvarką, įtampas, laikinas elektros jėgos ir apšvietimo tinklų trasas, srovinių dalių aptvėrimo būdus ir įvadinių - paskirstymo sistemų ir prietaisų išdėstymą;
- elektros įrenginių metalinių dalių įžeminimo būdus;
- papildomas saugos priemones vykdant darbus pavojingose ir labai pavojingose patalpose, taip pat analogiškomis sąlygomis jų išorėje;
- saugius darbų atlikimo būdus elektros perdavimo linijų apsauginėse zonose bei šalia veikiančių elektros įrenginių.
- Siekiant darbuotojus apsaugoti nuo kenksmingų veiksnių poveikio (triukšmo, vibracijos, kenksmingų medžiagų darbo zonos ore) būtina:
- nustatyti darbo vietas, kuriose dėl darbų technologijos ar darbo sąlygų gali atsirasti kenksmingi veiksniai;
- numatyti darbuotojų apsaugos nuo kenksmingų gamybinių veiksnių priemones;
- esant reikalui, numatyti kenksmingų ir/arba pavojingų medžiagų laikymo vietas, būdus.

Organizacinių priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą ir sveikatą, statybiečių įrengimo plane turi būti numatyta:

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	17	28	0

- rangovo ir užsakovo bendros darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios priemonės dirbant veikiančios įmonės teritorijoje;
- statybos darbų vykdymo tvarka, esant keliems rangovams vienoje statybvietėje, atsižvelgiant į statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių planą.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Vykdamas žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m pločio perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Vykdamas mechanizuotus žemės darbus ypatingai stebėti tas vietas, kur yra rizika susidaryti grunto nuošliaužoms bei nuogriuvoms. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir aptvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamaisiais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

Prieš pradėdamas darbus, ant slenkančių šlaitų turi būti įrengti reperiai nuošliaužų deformacijos dydžiui ir greičiui stebėti. Aptikus nuošliaužos judėjimo įrodymų, visi darbai ant slenkančio šlaito privalo būti stabdomi ir nedelsiant imamas priemonių šlaito slinkimo sustabdymui.

Draudžiama kasti gruntą pasikasimo būdu. Atsiskyrus gruntui, ar iškasos šlaituose suradus riedulius ar akmenų, darbininkai turi būti perkelti iš pavojingos vietos, o atsiskyręs gruntas, rieduliai ar akmenys saugiai nuleisti žemyn.

Prieš darbų pradžią uždaroje talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.

Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždaroje talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarois latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	18	28	0

kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal lentelę.

Lentelė 2

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m				
1,00	1,50	1,25	1,00	1,00
2,00	3,00	2,40	2,00	1,50
3,00	4,00	3,60	3,25	1,75
4,00	5,00	4,40	4,00	3,00
5,00	6,00	5,30	4,75	3,50

Pastaba: Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskybę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

1,00 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

1,25 m - priesmėlio gruntuose;

1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažemintu vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka lentelės duomenis.

Lentelė 3

Grantai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1:0,67	1:1	1:1,25
Smėlio ir žvyro	1:0,5	1:1	1:1
Priesmėliai	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Priemoliai	1:0	1:0,5	1:0,75
Moliai	1:0	1:0,25	1:0,5
Liosiniai	1:0	1:0,5	1:0,5

Pastaba: Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.

Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

19 GAMYBINĖS SANITARIJOS PRIEMONĖS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Rangovas paruošiamųjų statybos darbų technologiniame projekte turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą (STR 1.06.01:2016).

Projekto sprendiniai turi atitikti „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“.

Priemonėse būtina atkreipti dėmesį:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos, žmonių judėjimo vietose turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais;
- per tranšėjas turi būti įrengti laikini tilteliai;
- pavojingos zonos, vykdant darbus, turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, darbo vietos apšviestos tamsiu paros metu;
- kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų nurodymus ir reikalavimus;
- kėlimo mechanizmai turi būti neperkrauti;
- krovinių priėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais; pakabintos konstrukcijos negali būti paliktos darbo pertraukų metu; elektriniai ir statybos mechanizmai, įrankiai turi turėti įžeminimą;

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 20	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

- žemės darbai prie esamų inž. tinklų turėtų būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų tarnybų atstovams;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- aikštelėje turi būti paskirtas atsakingas darbuotojas už visų darbo saugos reikalavimų vykdymą.

Vykdydamas statybą rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis BPST 01-07 „Bendrosios priešgaisrinės apsaugos taisyklės“ reikalavimais.

Statybos metu darbams reikalingas statybinės medžiagos ir/ar konstrukcijas rekomenduojama sandėliuoti nedideliais kiekiais šalia vykdomų statybos darbų zonos, užtikrinant, kad jos netrukdytų saugiam autotransporto eismui ir nekeltų pavojaus žmonių sveikatai.

Statybvietės įrengimui, buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimui, statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybinių įrenginių ir mechanizmų saugojimui projekte nėra numatomos tikslios vietos (numatomos preliminarios vietos), po statybos darbų rangos konkurso, Rangovas vietas nusimato pats, prieš tai jas suderinęs su Statytoju ar kitomis suinteresuotomis šalimis. Bendra statybvietės situacijos schema pateikta brėžinyje „Situacijos schema, Statybvietės planas“.

20 PAGRINDINIAI MECHANIZMAI IR ĮRANKIAI STATYBOS DARBAMS

Pagrindiniai statybiniai mechanizmai naudojami šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbams:

Lentelė 4.

Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Atliekami darbai
1.	Ekskavatoriai	Žemės darbams
2.	Buldozeriai	Grunto nustūmimas
3.	Universalus krautuvas	Įvairiems darbams
4.	Nivelyrai	Tranšėjos įgilinimui matuoti
5.	Lazerinis matuoklis, ruletės	Atstumui matuoti
6.	Vibroplokštės	Grunto tankinimui
7.	Kelmarovė	Kelmų rovimas
8.	Autosavivarčiai 8 t keliamosios galios	Grunto atvežimui/ išvežimui
9.	Suvirinimo aparatai	Vamzdžių, konstrukcijų suvirinimui
10.	Dujinis metalo suvirinimo/pjovimo degiklis (autogenas)	Metalo pjaustymui
11.	Elektriniai gręžtai	Įvairiems poreikiams
12.	Kampinis šlifuoKLIS	Įvairiems poreikiams
13.	Benzininiai diskiniai pjūklai	Asfalto dangos pjovimui
14.	SiurbLIAI vandeniui	Atsiradusio gruntinio vandens atsiurbimui
15.	Vibrovolai	Aplinkotvarkos darbams
16.	Asfalto klotuvai	Asfaltbetonio dangos įrengimas

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai, transporto priemonės ir įrankiai statyboje gali būti pakeistos ir kitomis analogiškėmis ar panašiomis mašinomis turimomis Rangovo.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	21	28	0

21 STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS

Vykdamas statybos darbus statybos vietas Rangovas laikinai turi aptverti tvora bei įspėti eismo dalyvius apie statybos darbų vykdymą laikiniais įspėjamaisiais pastatomais ženklais.

22 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Rangovas privalo užtikrinti aplinkinių sklypų savininkams ir naudotojams galimybę pateikti į jų valdas, nebloginti esamos gatvių ir pėsčiųjų dangos būklės. Po statybos darbų užbaigimo, statybvietės reikmėms naudotų teritorijų atlaisvinimo – sutvarkyti statybos reikmėms naudotas teritorijas atstatyti derlingo dirvožemio sluoksnį, atstatyti statybai naudotą dangų būklę.

Darbų metu numatomas laikinas triukšmo padidėjimas. Vadovaujantis LR Triukšmo valdymo įstatymo 14 straipsnio 2 ir 3 dalimis, vykdamas darbus arti gyvenamųjų namų, siūloma riboti darbą vakarais ir nedirbti naktimis bei švenčių dienomis. Vykdamas darbus planuoti laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Rangovas rangos sutarties galiojimo metu privalo prižiūrėti ir užtikrinti tvarką grunto kasimo ir supylimo darbų vietose, transportavimo keliuose, atliekų naikinimo vietose. Privalo saugoti aplinką nuo dulkių, dūmų, cheminės taršos, triukšmo.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 22	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

Statybinės atliekos, šiukšlės, susikaupus atitinkamam kiekiui, išrūšiuojamos, pakraunamos į kontenerius ir išvežamos į atitinkamus sąvartynus ar atliekų perdirbimo įmones. Sąskaitos - faktūros, gautos išvežant statybines atliekas, saugomos iki komplekso pridavimo ir pateikiamos komisijai.

Vykdamas grunto ir konstrukcijos tankinimo darbus rangovas privalo, dėl tankinimo darbų skleidžiamos vibracijos neigiamo poveikio apribojimo šalia esamų pastatų, ypač tam jautrių.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista, turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekto užduoties sąlygose.

23 ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

Prieš statybos pradžią, Rangovas turi parengti ir Statytojui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Šiame grafike turi būti pateikta (nurodant darbų apimtį ir įvykdymo terminus):

Paruošiamieji darbai:

- inžinerinių tinklų nužymėjimas;
- apsaugomi visi statybvietėje paliekami medžiai;
- iškertami medžiai;
- augalinio dirvožemio nustūmimas (pagal poreikį)
- asfalto dangos ardymas (pagal poreikį)
- dviračių ar pėsčiųjų takų dangų ardymas (pagal poreikį)
- šilumos kamerų demontavimas (pagal poreikį)
- nejudamų atramų demontavimas (pagal poreikį)

Inžinerinių tinklų įrengimas:

- žemės darbai;
- esamų šilumos tiekimo tinklų demontavimas;
- pagrindo paruošimas;
- vamzdžių išdėstymas tranšėjose ir jų paruošimas;
- vamzdžių ir elementų sujungimas juos suvirinant;
- suvirinimo siūlių patikrinimas;
- jungčių ir gedimų kontrolės sistemos montavimas
- kompensacinių pagalvių įrengimas;
- inžinerinių tinklų praplovimas;
- privalomieji bandymai;
- inžinerinių tinklų užpylimas smėliu;
- apsauginės juostos įrengimas;
- tranšėjos užpylimas ir paviršių atkūrimas;
- išardytų asfalto ir kitų dangų atstatymas;
- eksploatacijos pradžia.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 23	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

Esant reikalui būtina įspėti gretimų sklypų savininkus, gyventojus apie apribotą automobilių parkavimą statybos darbų vykdymo laikotarpiu ne mažiau kaip prieš 14 dienų iki statybos darbų vykdymo pradžios. Darbai vykdomi viena pamaina. Darbo laiką nustato Rangovas.

Prieš užkasant gruntą sumontuotą vamzdžio konstrukciją, privalomi vamzdžio mechaninio stiprio ir sandarumo hidrauliniai išbandymai pagal LST EN 13941-2: 2019 standarto reikalavimus ir atliekamas hidropneumatinis šilumos tiekimo trasos plovimas naudojant vandenį ir suspaustą orą pagal Rangovo paruoštą, suderintą bei patvirtintą AB „Kauno energija“ vadovo, programą. Bandymus ir plovimą organizuoja ir atlieka statybos darbus atlikęs Rangovas, dalyvaujant Užsakovo (AB „Kauno energija“) įgaliotiems atstovams. Paskutinis plaunamo vamzdžio užpildymas atliekamas termofikaciniu vandeniu.

Sandarumo išbandymas vandeniu (vamzdžio darbo terpe) tuo pačiu metu gali atitikti ir hidraulinį mechaninio stiprio išbandymą. Hidraulinio išbandymo vandeniu slėgis turi būti 1,3 karto didesnis už darbo slėgį, tačiau ne mažesnis kaip 16 bar. Bandomasis slėgis – 20,80 bar.

Bandymų metu, sumontuoti šilumos tinklų vamzdynai turi būti atjungti nuo veikiančių šilumos tinklų vamzdynų. Sistemų atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ne mažesnio nei nurodyta projektinėje dokumentacijoje storio aklės.

Šilumos tiekimo tinklų privalomieji bandymai pateikti ŠT dalyje.

Specifinių statybos darbų technologinio projekto ekspertizės atlikti nereikia.

24 PRELIMINARŪS DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI

Darbų pradžia:

- po statybą leidžiančio dokumento gavimo;
- žemės darbai ne anksčiau kaip gegužės mėn.;
- vamzdynų montavimo darbai ne anksčiau kaip birželio mėn.;
- vamzdynų paleidimo – derinimo darbų pradžia spalio 1 d.

Darbų pabaiga:

- Žemės darbai įskaitant dangų atstatymą ne vėliau kaip iki gruodžio 1 d.;
- vamzdynų montavimo darbai ne vėliau kaip iki spalio 1 d.

Darbų atlikimo terminai yra preliminarūs, darbų atlikimo terminas (grafikas) gali būti pakoreguotas susiderinus su Statytoju, pateikiant detalų darbų atlikimo grafiką.

Šilumos tinklų rekonstravimo darbus planuoti etapais. Etapus planuoti taip:

- kad rekonstravimo darbai būtų vykdomi ne šildymo sezono metu.
- kad rekonstravimo darbų metu vartotojai būtų aprūpinti karštu vandeniu (įrengiant laikinas trasas, mobilies katilines arba įrengiant tūrinius vandens šildytuvus vartotojams.),

Etapus ir jų skaidymą, parenka Rangovas statybos darbų technologiniame projekte ir šiuos etapus prieš pradėdamas darbų vykdymą privalo susiderinti su Statytoju.

Lentelė 5. Preliminarūs darbų atlikimo grafikas

Metai	
-------	--

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 24	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

Po bordiūrais rengiamas monolitinis pagrindas iš betono: po vejų bordiūrais C16/20, 10cm storio su atspara; po gatvės bordiūrais C20/25, 20cm storio su atspara.

Senus bordiūrus keičiant naujais, naujus bordiūrus parinkti pagal esamų matmenis bei medžiagą.

Betoniniai bordiūrai privalo atitikti LST EN 1340:2003/AC:2006 reikalavimus.

Granitiniai bordiūrai privalo atitikti LST EN 1343:2012 reikalavimus.

Bordiūro ir asfalto susijungimo vietoje turi būti įrengta sandarinimo siūlė, kuri turi atitikti JT TRINKELEŠ 14, MN TRINKELEŠ 14, TRA TRINKELEŠ 14 keliamus reikalavimus.

Dangos yra atstatomos pagal galiojančius Lietuvos standartų, techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, JT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės, JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, JT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“, TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“, TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“, TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELEŠ 14, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELEŠ 14 ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Pagrindo sluoksniai be rišiklių rengiami prisilaikant JT SBR 19 skyriuose išdėstytais reikalavimais. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami pagal JT SBR 19 (apsauginiai šalčiui atsparūs ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniai) bei (žvyro ir skaldos pagrindo sluoksniai) skyriuose pateiktais reikalavimais. Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai įrengiami vadovaujantis JT ASFALTAS 08 VIII, IX, X skyrių ir XI skyriaus II skirsnyje, taip pat ST 193061491.04:2009 VII skyriuje pateiktais reikalavimais. Platinant pagrindo sluoksnius, kad būtų tinkamai sujungti naujas ir esamas pagrindo sluoksniai, esamas sluoksnis turi būti išpurentas iki 20 cm pločio ir permaišytas su naujo sluoksnio medžiagomis

Asfalto dangos konstrukcija parenkama standartinės dangos konstrukcijos klasės asfalto danga. Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi būti vykdomas pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Plytelių, trinkelėlių ir plokščių dangų reikalavimai išdėstyti Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklėse JT TRINKELEŠ 14 bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniuose nurodymuose MN TRINKELEŠ 14.

Pastaba: Prieš klojant dangą turi būti suformuoti nuolydžiai (pagal esamą situaciją).

Išardytų dangų išilginis ir skersinis pjūvis atstatomos pagal esamą situaciją.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25013STT-TDP-SO.SKŽ	26	28	0

Esamų gaminių panaudojimas (įskaitant bordiūrų) galimas tik tuo atveju, jei gaminys atitinka TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus pilna apimtimi. Minimalus pakartotinai panaudojamo ar naujo trinkelės/plytelės gaminio storis 8 cm.

26 STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ

Rangovas nustatyta tvarka turi atlikti rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų geodezines nuotraukas. Prieš užpilant gruntą būtina atlikti rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų geodezinius matavimus.

Rangovas privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguotos, o duomenis Rangovas turi pateikti šių tinklų savininkui.

27 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninė priežiūra – statytojo (užsakovo) organizuojama statinio statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties sąlygas, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos techninė priežiūra privaloma (išskyrus atvejus, kai ne didesnių kaip 300 m² bendrojo ploto nesublokuotų vieno buto gyvenamųjų namų, pagalbinio ūkio paskirties pastatų, nesudėtingųjų statinių statyba vykdoma ūkio būdu), kai statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis šiais dokumentais: statybos projektu, rekonstravimo projektu, pastato atnaujinimo (modernizavimo) projektu, kapitalinio remonto projektu, griovimo projektu, griovimo aprašu.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ pateikiami reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir minimali darbo apimtis, nurodyta valandomis.

Reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai:

Statinio statybos techninė priežiūra, vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiujų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai. Vadovų kvalifikacija turi apimti teisę vykdyti statinio statybos techninę priežiūrą neprastesniam nei neypatingųjų statinių kategorijos ir kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, sritis: šilumos tiekimas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka. Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose. Techninės priežiūros vykdymo periodiškumas - privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS 27	LAPŲ 28	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę, jei statinio statybos techninės priežiūros sutartyje nenurodyta kitaip.

Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir minimali darbo apimtis:

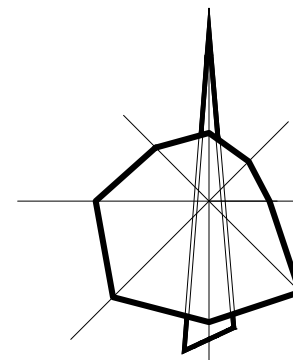
Bendras rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų ilgis 444,50 m.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu pateikiama minimali darbo apimtis nurodyta valandomis:

- Projekto nagrinėjimas – 8 val.
- Inžinerinio tinklo statybos techninė priežiūra – 18 val.
- Inžinerinio tinklo bandymai – 4 val.
- Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) – 72 val.
- Geodezinės nuotraukos tikrinimas – 6 val.
- Užbaigimo komisija – 24 val.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25013STT-TDP-SO.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	28	0

GRAFINIAI DOKUMENTAI




Kauno rajono

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
 - Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
- Unikalus Nr.: 1998-6019-4018

A3 (420,00 x 297,00MM)

	Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK "A" iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas	
PDV Rengėjas	Šilumos tiekimo tinklai	Laida 0
LT	25013STT-TDP-SO.VS	Vietovės schema Lapas Lapų 1 1

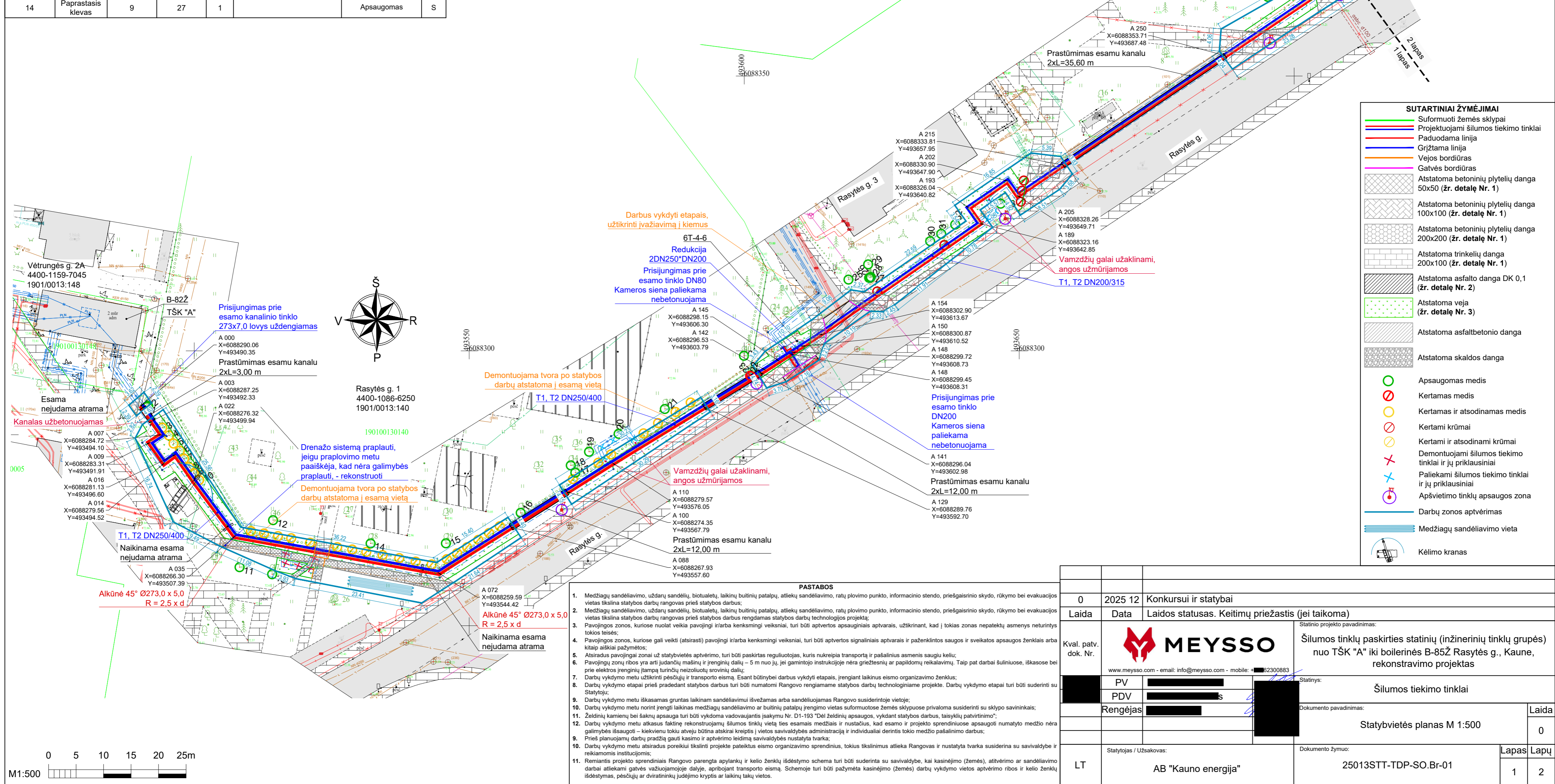
INFORMACIJA APIE MEDŽIUS						
Žymėjimas plane	Medžio rūšis	Aukštis, m	Kamieno skersmuo, cm	Būklė	Pastabos	Saugojamos
1	Drebulė	11	29	2	Stelbiama, asimetriška laja, netinkamas genėjimas, kamieno žaizda, akmienu dvišakumo plyšimo pavojus	Apsaugomas
2	Drebulė	12	34	1	Kamieno dvišakumo plyšimo pavojus	Apsaugomas
3	Vakarinė tuja	2	2	1	6 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
4	Vakarinė tuja	3	3	1	4 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
5	Vakarinė tuja	3	3	1	5 kamienai, kamieno žaizda	Kertamas ir atsodinamas
6	Vakarinė tuja	2	2	2	4 kamienai, kamieno žaizda	Kertamas ir atsodinamas
7	Vakarinė tuja	2	3	1	3 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
8	Vakarinė tuja	3	3	1	5 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
9	Vakarinė tuja	2	2	1	4 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
10	Vakarinė tuja	2	3	1	4 kamienai	Kertamas ir atsodinamas
11	Gluosnis	8	34	4	2 kamienai, pasviręs >45° kampu, nudžiūvusi viršūnė, kamieno žaizdos, medienos puvinys, kelia fizinį pavojų	Apsaugomas, bet tikslinga kirsti dėl būklės
		5	26	4	pasviręs >45° kampu, medienos puvinys, kelia fizinį pavojų	Apsaugomas, bet tikslinga kirsti dėl būklės
12	Paprastasis ažuolas	3	4	1		Apsaugomas
13	Baltasis gluosnis	5	32	4	Atliktas nuštuobrinimo pjūvis, kamieno žaizdos, medienos puvinys, grybinės ligos, pasviręs 15° kampu	Apsaugomas
14	Paprastasis klevas	9	27	1		Apsaugomas

INFORMACIJA APIE MEDŽIUS						
Žymėjimas plane	Medžio rūšis	Aukštis, m	Kamieno skersmuo, cm	Būklė	Pastabos	Saugojamos
15	Paprastasis klevas	7	16	1	Žiemospirgiai	Apsaugomas
16	Paprastasis klevas	9	28	2	Žiemospirgiai, pasviręs 5° kampu	Apsaugomas
17	Uosialapis klevas	8	28	3	Stelbiama, asimetriška laja, yra sausų skeletinių šakų, kamieno žaizdos, pasviręs 5° kampu	Apsaugomas
18	Paprastasis klevas	9	22	1		Apsaugomas
19	Mažalapė liepa	8	18	1	2 kamienai, kamieno dvišakumo plyšimo pavojus	Apsaugomas
		7	18	1	4 kamienai	Apsaugomas
20	Mažalapė liepa	8	20	2	Netinkamas genėjimas, kamieno žaizdos	Apsaugomas
21	Mažalapė liepa	8	25	1	Kamieno dvišakumo plyšimo pavojus	Apsaugomas
22	Paprastasis skroblas	7	26	2	Stelbiama, netinkamas genėjimas, kamieno žaizdos	Kertamas
23	Paprastasis skroblas	7	16	3	Stelbiama, asimetriška laja, kamieno žaizda, pasviręs 15° kampu	Kertamas
24	Baltasis gluosnis	13	46	3	Kamieno žaizdos, medienos puvinys	Apsaugomas
25	Kaukazinė styva	5	20	1		Apsaugomas
26	Vakarinė tuja	7	12	2	Stelbiama	Apsaugomas

INFORMACIJA APIE MEDŽIUS						
Žymėjimas plane	Medžio rūšis	Aukštis, m	Kamieno skersmuo, cm	Būklė	Pastabos	Saugojamos
27	Vakarinė tuja	7	10	2	Stelbiama	Apsaugomas
28	Vakarinė tuja	6	6	2	Stelbiama	Apsaugomas
29	Naminė obelis	5	20	1	Pasvirusi 15° kampu	Apsaugomas
30	Didžioji pocūgė	13	23	1		Apsaugomas
31	Didžioji pocūgė	7	14	2	Stelbiama, yra sausų šakų	Apsaugomas
32	Didžioji pocūgė	11	24	1		Apsaugomas
33	Paprastoji pušis	13	35	1	Yra sausų šakų	Apsaugomas
34	Juodoji pušis	9	30	1		Apsaugomas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
 - Suformuoti žemės sklypai
 - Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
- Projektuojami šilumos tiekimo tinklai
- Paduodama linija
- Grįžtama linija
- Vejos bordiūras
- Gatvės bordiūras
- Atstatoma betoninių plytelių danga 50x50 (žr. detalę Nr. 1)
- Atstatoma betoninių plytelių danga 100x100 (žr. detalę Nr. 1)
- Atstatoma betoninių plytelių danga 200x200 (žr. detalę Nr. 1)
- Atstatoma trinkelų danga 200x100 (žr. detalę Nr. 1)
- Atstatoma asfalto danga DK 0,1 (žr. detalę Nr. 2)
- Atstatoma veja (žr. detalę Nr. 3)
- Atstatoma asfaltbetonio danga
- Atstatoma skaldos danga
- Apsaugomas medis
- Kertamas medis
- Kertamas ir atsodinamas medis
- Kertami krūmai
- Kertami ir atsodinami krūmai
- Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
- Paliekami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
- Apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Darbų zonos aptvėrimas
- Medžiagų sandėliavimo vieta
- Kėlimo kranas

- PASTABOS**
- Medžiagų sandėliavimo, uždarytą sandėlių, biotualetų, laikinių butinių patalpų, atliekų sandėliavimo, ratų plovimo punkto, informacinio stendo, priešgaisrinio skydo, rūkymo bei evakuacijos vietas tikslina statybos darbų rangovas prieš statybos darbus;
 - Medžiagų sandėliavimo, uždarytą sandėlių, biotualetų, laikinių butinių patalpų, atliekų sandėliavimo, ratų plovimo punkto, informacinio stendo, priešgaisrinio skydo, rūkymo bei evakuacijos vietas tikslina statybos darbų rangovas prieš statybos darbus rengdamas statybos darbų technologijos projektą;
 - Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, užtikrinant, kad į tokias zonas nepatektų asmenys neturintys tokios teisės;
 - Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos;
 - Atsiradus pavojingai zonai už statybvietės aptvėrimo, turi būti paskirtas reguliuojamas, kuris nukreipia transportą ir pašalinus asmenis saugiu keliu;
 - Pavojingų zonų ribos yra arti judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų. Taip pat darbai šuliniuose, iškasose bei prie elektros įrenginių (šampų turinčių neizoliuotų srovinių dalių);
 - Darbu vykdymo metu užtikrinti pėsčiųjų ir transporto eismą. Esant būtinybei darbus vykdyti etapais, įrengiant laikinus eismo organizavimo ženklus;
 - Darbu vykdymo etapais prieš pradėdamas statybos darbus turi būti numatomi Rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte. Darbu vykdymo etapai turi būti suderinti su Statytoju;
 - Darbu vykdymo metu iškasamas gruntas laikinam sandėliavimui išvežamas arba sandėliuojamas Rangovo susiderintoje vietoje;
 - Darbu vykdymo metu norint įrengti laikiną medžiagų sandėliavimo ar butinių patalpų įrengimo vietas suformuotose žemės sklypuose prievoloma susiderinti su sklypo savininkais;
 - Želdinių kamienų bei šaknių apsauga turi būti vykdoma vadovaujantis įsakymu Nr. D1-193 "Dėl želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, laisvųjų patvirtinimo";
 - Darbu vykdymo metu atkasus faktinę rekonstruojamą šilumos tinklų vietą ties esamais medžiais ir nustačius, kad esamo ir projekto sprendiniuose apsaugoti numatyto medžio nėra galimybės išsaugoti – kiekvieno tokio atveju būtina atskirai kreiptis į vietos savivaldybės administraciją ir individualiai derintis tokio medžio pašalinimo darbus;
 - Prieš planuojamą darbų pradžią gauti kasimo ir aptvėrimo leidimą savivaldybės nustatyta tvarka;
 - Darbu vykdymo metu atsiradus poreikiui tikslinti projekte pateiktus eismo organizavimo sprendinius, tokius tikslinimus atlieka Rangovas ir nustatyta tvarka susiderina su savivaldybe ir reikiamomis institucijomis;
 - Remiantis projekto sprendiniais Rangovo parengta aplankų ir kelio ženklų išdėstymo schema turi būti suderinta su savivaldybe, kai kasinėjimo (žemės), atvėrimo ar sandėliavimo darbai atliekami gatvės važiuojamojoje dalyje, apribojant transporto eismą. Schemoje turi būti pažymėta kasinėjimo (žemės) darbų vykdymo vietos aptvėrimo ribos ir kelio ženklų išdėstymas, pėsčiųjų ar dviratinių judėjimo kryptys ar laikinių takų vietas.

0	2025 12	Konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	<p>www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: 32300883</p>	
PV	[Redacted]	
PDV	[Redacted]	
Rengėjas	[Redacted]	
LT	Statytojas / Užsakovas:	AB "Kauno energija"
	Statinio projekto pavadinimas:	Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK "A" iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas
	Statybos:	Šilumos tiekimo tinklai
	Dokumento pavadinimas:	Statybvietės planas M 1:500
	Dokumento žymuo:	25013STT-TDP-SO.Br-01
	Laida	0
	Lapas	1
	Lapų	2

A2 (694,00 x 420,00MM)

INFORMACIJA APIE MEDŽIUS						
Žymėjimas plane	Medžio rūšis	Aukštis, m	Kamieno skersmuo, cm	Būklė	Pastabos	Saugojamumas
35	Blindė	7	19	4	Medienos puvinys, pasvirusi 45° kampu, kelia pavojų	Kertamas N
36	Blindė	8	17	4	Medienos puvinys, kamieno žaizdos, kelia pavojų	Kertamas N
37	Blindė	7	18	4	Medienos puvinys, pasvirusi 45° kampu, kamieno žaizdos, kelia pavojų	Kertamas N
38	Blindė	5	12	4	Medienos puvinys, kamieno žaizdos, kelia pavojų	Kertamas N
39	Blindė	7	20	4	Medienos puvinys, pasvirusi 45° kampu, kamieno žaizdos, kelia pavojų	Kertamas N
40	Plačiažvynis maumedis	8	37	1		Apsaugomas N
41	Japoninis maumedis	7	34	1	Netinkamas genėjimas	Apsaugomas N
42	Europinis maumedis	8	24	1	2 kamienai, netinkamas genėjimas	Apsaugomas N
		6	16	3	Stelbiamas, pasviręs 45° kampu	Apsaugomas N
43	Karpotasis beržas	14	34	1	Netinkamas genėjimas	Apsaugomas S
44	Plaukuotasis beržas	13	44	1	Žiemospirgis	Apsaugomas S

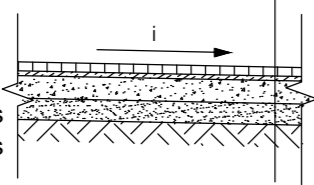


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
 — Suformuoti žemės sklypai
 — Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

Nr. 1
Pėsčiųjų takų bei nuogrindų betoninių plytelių/trinkelėlių dangos konstrukcija
M 1:50

Esama betoninių plytelių/trinkelėlių danga arba nauja 8 cm
 Skaldos atsijų sluoksnis 3 cm
 Skaldos pagrindo sluoksnis (E_{v2} ≥ 100MPa) 15 cm
 Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis min 29 cm
 Smėlingu sutankintu gruntu užpildyta tranšėja (E_{v2} ≥ 30MPa)

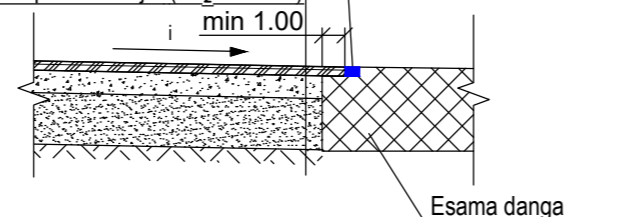
Pastaba:
Sugadintus betonines plyteles /trinkelėles atstatoma naujomis



Nr. 2
Važiuojamosios dalies asfalto DK 0,1 klasės dangos konstrukcija (Pagalbinės gatvės, gyvenamųjų namų kiemai, stovėjimo aikštelės)
M 1:50

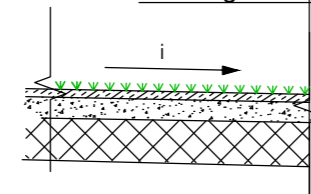
Asfalto dangos sluoksnis AC 11 VN 4 cm
 Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN 8 cm
 Skaldos pagrindo sluoksnis (E_{v2} ≥ 120MPa) 20 cm
 Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (E_{v2} ≥ 80MPa) min 50 cm
 Smėlingu sutankintu gruntu užpildyta tranšėja (E_{v2} ≥ 45MPa)

Esamo ir naujo asfalto sujungimo vietas užpildyti bitumo emulsija.

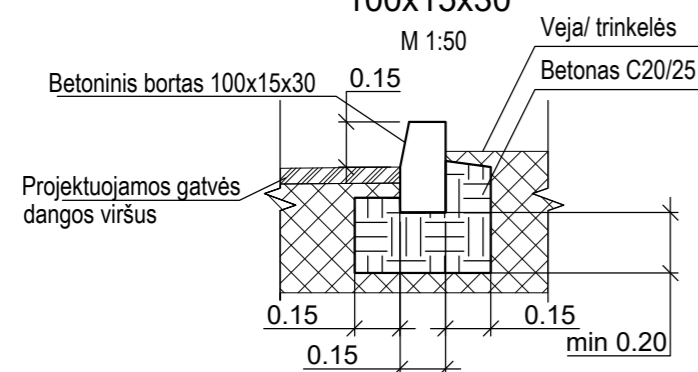


Nr. 3
Vejos dangos konstrukcija
M 1:50

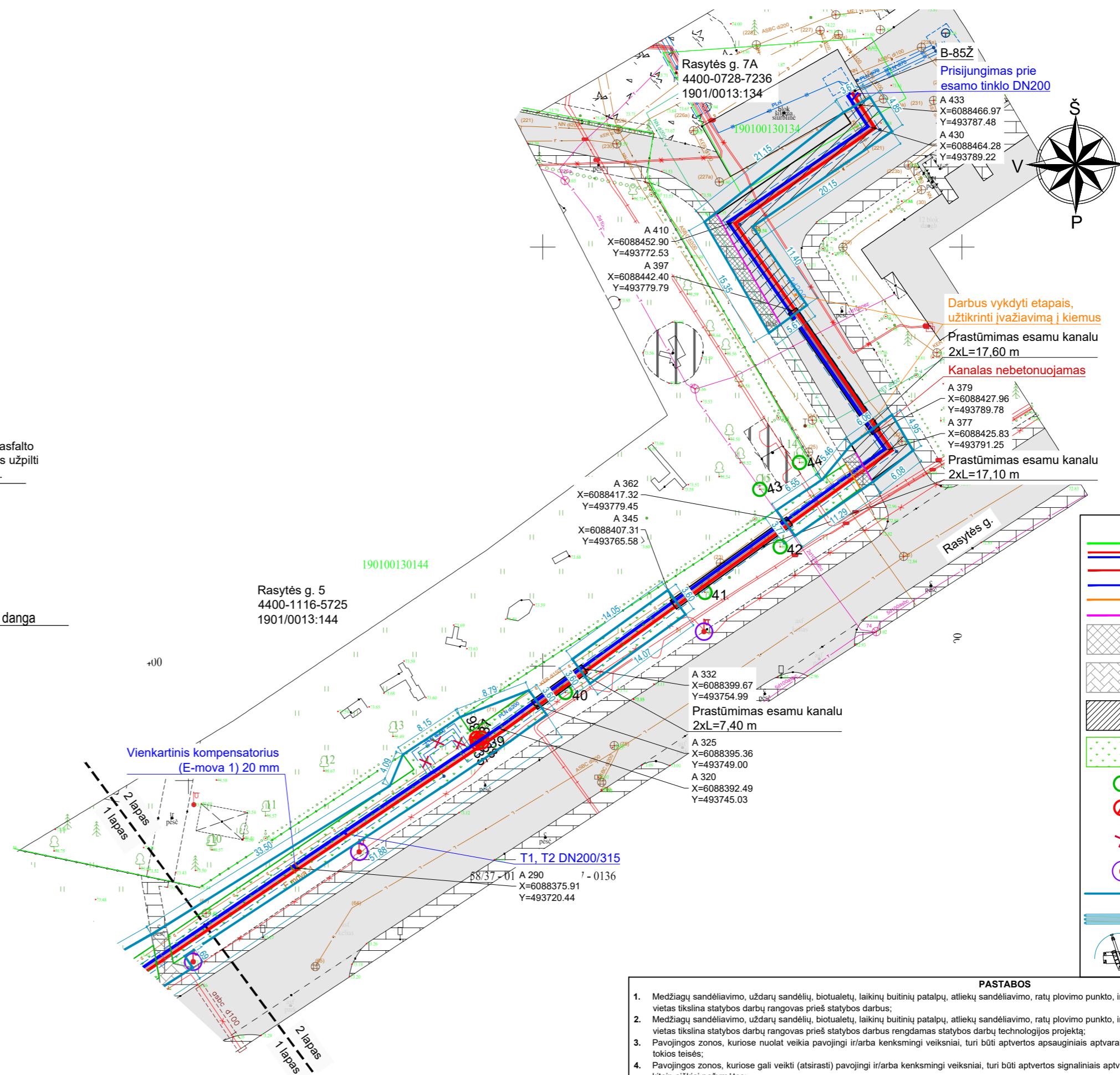
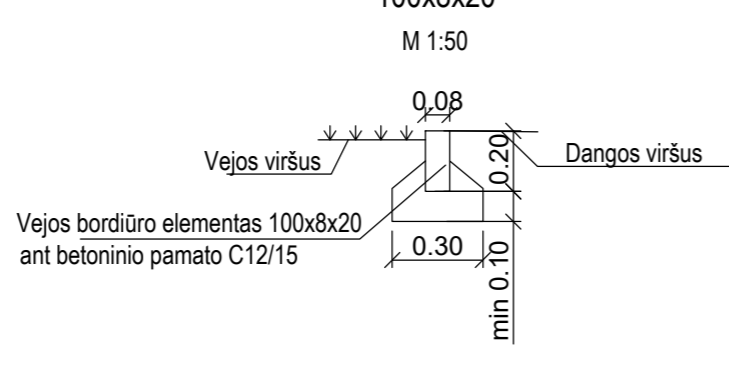
Sėjama veja
 Dirvožemio sluoksnis 10cm
 Piltinis gruntas



Gatvės bordiūras 100x15x30
M 1:50



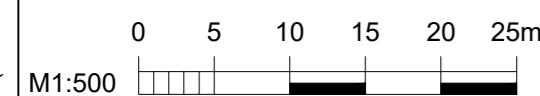
Vejos bordiūras 100x8x20
M 1:50



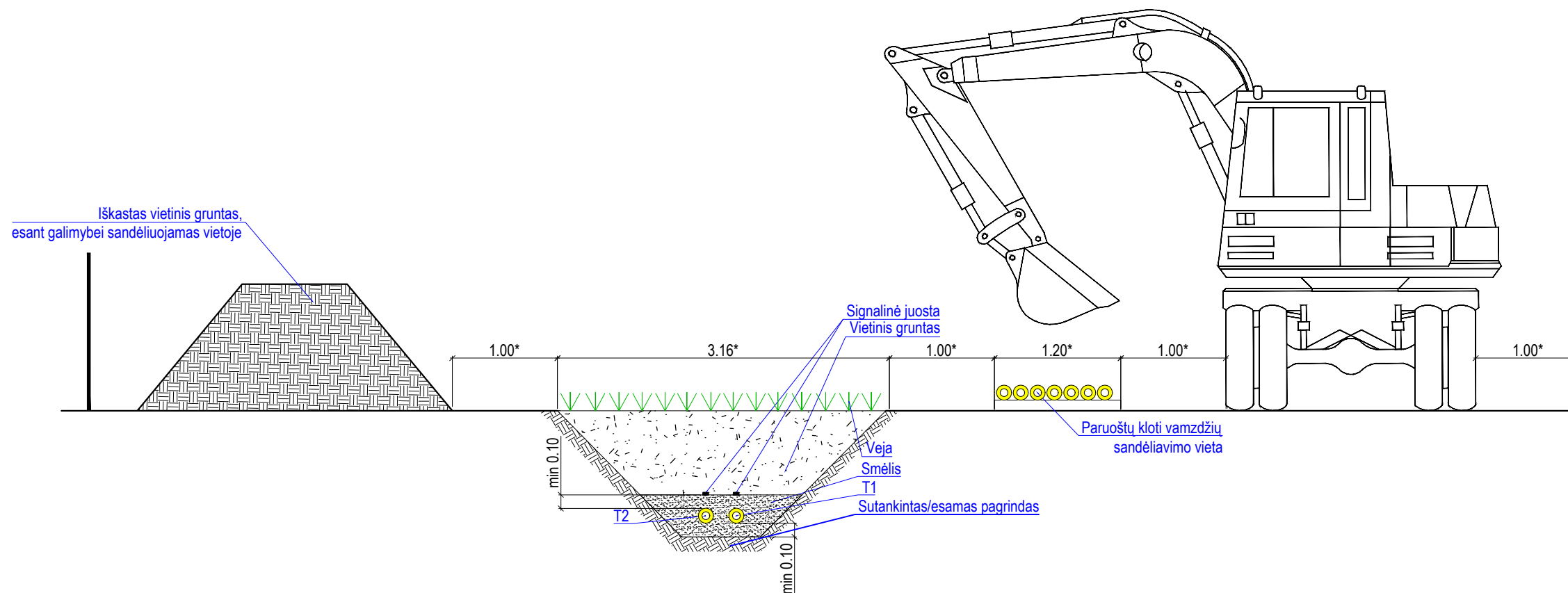
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
 — Suformuoti žemės sklypai
 — Projektuojami šilumos tiekimo tinklai
 — Paduodama linija
 — Grįžtama linija
 — Vejos bordiūras
 — Gatvės bordiūras
 — Atstatoma betoninių plytelių danga 50x50 (žr. detalę Nr. 1)
 — Atstatoma betoninių plytelių danga 100x100 (žr. detalę Nr. 1)
 — Atstatoma asfalto danga DK 0,1 (žr. detalę Nr. 2)
 — Atstatoma veja (žr. detalę Nr. 3)
 — Apsaugomas medis
 — Kertamas medis
 — Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
 — Apšvietimo tinklų apsaugos zona
 — Darbų zonos aptvėrimas
 — Medžiagų sandėliavimo vieta
 — Kėlimo kranas

- PASTABOS**
- Medžiagų sandėliavimo, uždarų sandėlių, biotualetų, laikinių butinių patalpų, atliekų sandėliavimo, ratų plovimo punkto, informacinio stendo, priešgaisrinio skydo, rūkymo bei evakuacijos vietas tikslina statybos darbų rangovas prieš statybos darbus;
 - Medžiagų sandėliavimo, uždarų sandėlių, biotualetų, laikinių butinių patalpų, atliekų sandėliavimo, ratų plovimo punkto, informacinio stendo, priešgaisrinio skydo, rūkymo bei evakuacijos vietas tikslina statybos darbų rangovas prieš statybos darbus technologiniame projekte;
 - Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, užtikrinant, kad į tokias zonas nepatektų asmenys neturintys tokios teisės;
 - Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos;
 - Atsiradus pavojingai zonai už statybvietės aptvėrimo, turi būti paskirtas reguliuotojas, kuris nukreipia transportą ir pašalinus asmenis saugiu keliu;
 - Pavojingų zonų ribos yra arti judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų. Taip pat darbai šuliniuose, iškasose bei prie elektros įrenginių (lampų, turbinų) neizoliuotų srovinių dalių;
 - Darbų vykdymo metu užtikrinti pėsčiųjų ir transporto eismą. Esant būtiniams darbus vykdyti etapais, įrengiant laikinus eismo organizavimo ženklus;
 - Darbų vykdymo etapai prieš pradėdami statybos darbus turi būti numatomi Rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte. Darbų vykdymo etapai turi būti suderinti su Statytoju;
 - Darbų vykdymo metu iškasamas gruntas laikinam sandėliavimui išvežamas arba sandėliuojamas Rangovo susiderintoje vietoje;
 - Darbų vykdymo metu norint įrengti laikiną medžiagų sandėliavimo ar butinių patalpų įrengimo vietas suformuotose žemės sklypuose privaloma susiderinti su sklypo savininkais;
 - Želdinių kamienų bei šaknų apsauga turi būti vykdoma vadovaujantis įsakymu Nr. D1-193 "Dėl želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo";
 - Darbų vykdymo metu atkasus faktinę rekonstruojamų šilumos tinklų vietą ties esamais medžiais ir nustatius, kad esamo ir projekto sprendiniuose apsaugoti numatyti medžio nėra galimybės išsaugoti – kiekvienam tokiu atveju būtina atskirai kreiptis į vietos savivaldybės administraciją ir individualiai derintis tokiu medžio pašalinimo darbus;
 - Prieš planuojamų darbų pradžią gauti kasimo ir aptvėrimo leidimą savivaldybės nustatyta tvarka;
 - Darbų vykdymo metu atsiradus poreikiui tikslinti projekte pateiktus eismo organizavimo sprendinius, tokius tikslinimus atlieka Rangovas ir nustatyta tvarka susiderina su savivaldybe ir reikiamomis institucijomis;
 - Remiantis projekto sprendiniais Rangovo parengta apylankų ir kelio ženklų išdėstymo schema turi būti suderinta su savivaldybe, kai kasinėjimo (žemės), atitvėrimo ar sandėliavimo darbai atliekami gatvės važiuojamojoje dalyje, apribojant transporto eismą. Schemoje turi būti pažymėta kasinėjimo (žemės) darbų vykdymo vietos aptvėrimo ribos ir kelio ženklų išdėstymas, pėsčiųjų ar dviratinių judėjimo krypsis ar laikinių takų vietos.

A2 (694,00 x 420,00MM)




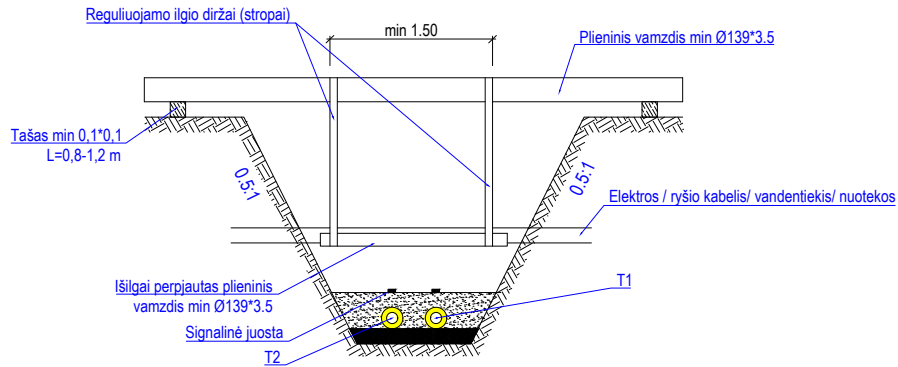
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
25013STT-TDP-SO.Br-01	2	2	0



PASTABOS

1. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.
2. * pažymėtus matmenis tikslinti statybos metu. Jie priklauso nuo įgilinimo ir ekskavatoriaus tipo.

0	2025 12	Konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883		Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK "A" iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas
	PV		Statynys: Šilumos tiekimo tinklai
	PDV		
	Rengėjas		Dokumento pavadinimas: Statybvietės pjūvis statybos darbų organizavimui
			Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas: AB "Kauno energija"	Dokumento žymuo: 25013STT-TDP-SO.Br-02	Lapas 1 / Lapų 1




DARBŲ EIGA

1. Atkasti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį ir sumontuoti į dėklą (jei reikia).
2. Atkasti tranšėją iki apatinės įmautės altitudės ir guldyti į išilgai perpjautą vamzdį.
3. Pritvirtinti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį prie vamzdžio paguldyto virš tranšėjos.
4. Tęsti šiluminės trasos atkasimą.
5. Paklojus naujus šilumos tiekimo tinklus juos užpilti smėliu ir sutankinti.
6. Demontuoti pakabinimo mazgą.

PASTABA

1. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.
2. * pažymėtus matmenis tikslinti statybos metu. Jie priklauso nuo klojamų vamzdžių įgilinimo.

0	2025 12	Konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883		Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tinklų paskirties statinių (inžinerinių tinklų grupės) nuo TŠK "A" iki boilerinės B-85Ž Rasytės g., Kaune, rekonstravimo projektas		
█	PV	█	█	Statinyss: Šilumos tiekimo tinklai	
█	PDV	█	█	Dokumento pavadinimas: Kabelių tvirtinimas virš tranšėjos	
	Rengėjas	█	█	Laida	0
LT	Statytojas / Užsakovas: AB "Kauno energija"		Dokumento žymuo: 25013STT-TDP-SO.Br-03		Lapas 1
				Lapų	1