

Statytojas / Užsakovas	AB Vilniaus šilumos tinklai
Statinio adresas	Rinktinės g., Tuskulėnų g., Vilnius
Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Teritorija	Vilniaus senamiestis Vizualinės apsaugos pozonis.
	Unikalus objekto kodas: 16073
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statinio projekto etapas	Techninis projektas
Projekto Nr.	ME202319-TP
Bylos žymuo	SP
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2023-12

**Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304
Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas**

SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS

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

TURINYS

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	4
SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIES (SP) BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	5
AIŠKINAMASIS RAŠTAS	6
1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	6
2 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	7
3 BENDRIEJI DUOMENYS	8
4 PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ	9
5 SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI	10
6 MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	12
7 PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI	13
7.1 ATLIEKOS	13
7.2 ORAS	14
7.3 DIRVOŽEMIS	14
7.4 ŽEMĖS GELMĖS	14
7.5 BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	14
7.6 KRAŠTOVAIZDIS	14
7.7 EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)	16
7.8 BAIGIAMIEJI DARBAI	16
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	17
8 BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS	17
9 REIKALAVIMAI TAIKOMI STATYBOS DARBAMS	20
9.1 TECHNINIAI REIKALAVIMAI ŽEMĖS DARBAMS	21
9.1.1 GRUNTO IŠKASIMAS	22
9.1.2 PAGRINDO PARUOŠIMAS IR VAMZDYNŲ UŽPYLIMAS SMĖLIU	22
9.1.3 TRANŠĖJOS UŽPYLIMAS	22
9.1.4 ŽEMĖS SANKASA	23
9.2 TECHNINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS	24
9.2.1 NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAGRINDO SLUOKSNIAI	24
9.2.2 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS PAGRINDO SLUOKSNIS	24
9.2.3 SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS	25
9.2.4 PASLUOKSNIS	25
9.2.5 BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	25
9.2.6 GATVĖS IR TAKŲ BORTAI	26
9.2.7 ASFALTO DANGOS ATSTATYMAS	26

9.2.8	VEJOS ĮRENGIMAS	28
9.3	NURODYMAI SKLYPO, TERITORIJOS NAUDOJIMUI	29
	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	31
	GRAFINIAI DOKUMENTAI	33
	PRIEDAI	48

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	ME202319-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	ME202319-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	ME202319-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
4.	ME202319-TP-ER	0	Elektroninių ryšių – telekomunikacijų dalis	
5.	ME202319-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
6.	ME202319-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7.	ME202319-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas	
	PV		Statinys: Šilumos tiekimo tinklai	
	PDV			
			Dokumento pavadinimas: Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
			Lapas 1	
			Lapų 2	
LT	Statytojas/ Užsakovas: AB Vilniaus šilumos tinklai		Dokumento žymuo: ME202319-TP-SP.BSŽ	

**SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIES (SP) BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ
SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo (-ų) Nr.	Pastabos
Tekstinių dokumentų žiniaraštis					
ME202319-TP-SP.BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	4-5	
ME202319-TP-SP.AR	11	0	Aiškinamasis raštas	6-16	
ME202319-TP-SP.TS	14	0	Techninės specifikacijos	17-30	
ME202319-TP-SP.SKŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	31-32	
Grafinių dokumentų žiniaraštis					
ME202319-TP-SP.VS	1	0	Vietovės schema	34	
ME202319-TP-SP.Br-01	6	0	Sklypo planas M 1:500 (Suvestinis inžinerinių tinklų planas)	35-40	
ME202319-TP-SP.Br-02	7	0	Sklypo sutvarkymo (dangų atstatymo) planas M 1:500	41-47	
Priedai					
Techninė užduotis	16	-	Techninė užduotis	49-64	
Projektavimo sąlygos	7	-	Projektavimo sąlygos Nr.23287	65-71	

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektas parengtas vadovaujantis Statytojo pateikta Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilniuje rekonstravimo projektas, technine užduotimi, Statytojo 2023 m. rugpjūčio mėn. 16 dieną išduotomis projektavimo sąlygomis Nr. 23287, žemės teritorijos statybinių tyrinėjimų (inžineriniai topografiniai) dokumentai ir žemiau nurodytais pagrindiniais normatyviniais dokumentais (jų aktualia redakcija):

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.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
13.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
14.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas:
				Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas
	PV			Statinys:
	PDV			Šilumos tiekimo tinklai
				Dokumento pavadinimas:
				Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Statytojas/ Užsakovas:			Dokumento žymuo:
	AB Vilniaus šilumos tinklai			ME202319-TP-SP.AR
			Lapas	Lapų
			1	11

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
16.	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.
17.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
18.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
19.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
20.	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės
21.	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
22.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
23.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės
24.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
25.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
26.	LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1 87	Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas
27.	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
28.	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
29.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
30.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-983	Sodmenų kokybės reikalavimai
31.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
32.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
33.	ES Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos reglamentas
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
- Microsoft Office Home & Business 2021
- Microsoft Windows 11

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	2	11	0

3 BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas:	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas.
Statybos vieta:	Rinktinės g., Tuskulėnų g., Vilnius.
Statinio naudojimo paskirtis:	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai: Šilumos tinklai.
Statinio kategorija:	Neypatingasis.
Statybos darbų rūšis:	Rekonstravimas.
Pagrindas projektavimui:	Techninė užduotis.
Statytojas / Užsakovas:	AB Vilniaus šilumos tinklai.
Projektuotojas:	
Statinio projekto vadovas:	

Projekto apimtyje numatoma rekonstruoti šilumos tiekimo tinklus nuo šiluminės kameros ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 su atšakomis, Vilniuje.

Techninis projektas parengtas vadovaujantis Statytojo pateikta technine 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.

Techninė užduotis yra atviro konkurso priedas prie sutarties.

Projekto apimtyje numatomų rekonstruoti statinių unikalūs Nr.:

- 1096-8032-9017
- 1399-9000-9015

Inžinerinius topografinius – geodezinius tyrinėjimus atliko _____, 2023 m. gegužės - birželio mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinačių sistema: LKS–94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1781. Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimo derinti ir tvarkyti ataskaitos Nr. TIIS1-20230524-036204 ir TIIS1-20230601-038454.

Projekto sprendiniuose nėra numatomos keisti statinio pamatų konstrukcijos arba pamatų apkrovos, projekto sprendiniuose numatomas senų šilumos tiekimo tinklų vamzdynų pakeitimais naujais nesukelia jokio papildomo apkrovų poveikio ar apkrovų į pagrindą ar gretimoms statiniams ir aplinkai. Inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus atliko _____, 2023 m. birželio mėn., leidimas tirti žemės gelmes Nr. 3378951 išduotas 2022-02-07, atliktų tyrimų identifikavimo Žemės gelmių registre Nr.: 44731-2023.

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

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

Pagal parengtą techninį projektą bus perkami rangos darbai. Rangovas, su kuriuo bus pasirašyta rangos sutartis, prieš darbų pradžią turės organizuoti darbo projekto parengimą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	3	11	0

4 PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai yra Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, Rinktinės g., Tuskulėnų g. prieigose. Šalia rekonstruojamų tinklų teritorija yra užstatyta, šalia rekonstruojamų tinklų stovi daugiaaukščiai gyvenamieji namai, visuomeninės paskirties pastatai. Rekonstruojami šilumos tinklai ir jų apsaugos zona patenka į suformuotus žemės sklypus adresu:

- Rinktinės g. 55, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0033-0730);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0101 ha;

- Tuskulėnų g. 66, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-2293-4912);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0688 ha;

- Tuskulėnų g. 33A, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0033-0036);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0094 ha;

- Tuskulėnų g. 60, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-3891-6962);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0024 ha;

- Tuskulėnų g. 30, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-0297-8308);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0091 ha;

- Tuskulėnų g. 22, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0033-0767);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0053 ha;

- Tuskulėnų g. 2, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-5071-6476);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0355 ha;

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 rekonstravimo darbus, gauti sutikimai pateikiami projekto prieduose.

Rekonstruojami šilumos tinklai greta suformuotų žemės sklypų (statybos darbai numatomi atlikti didesniu, nei 1 m atstumu nuo sklypų ribos), į kuriuos patenka rekonstruojamų tinklų apsaugos zona adresu:

- Rinktinės g. 57., Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0033-0002);

Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona sklype - 0,0046 ha;

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

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	11	0

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 (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.

Šilumos tinklai rekonstruojami valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, gauti valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimai pateikiami projekto prieduose.

Remiantis atliktais žemės teritorijos statybiniais tyrinėjimais (topografinė nuotrauka) rekonstruojamų 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.

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

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

Nekilnojamojo Kultūros paveldo statinio duomenys:

- Vilniaus senamiesčio (Unikalus objekto kodas: 16073, U1P) apsaugos zona.

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

vidutinė metinė oro temperatūra	+6,7°C
absoliutus oro temperatūros maksimumas	+34,4°C
absoliutus oro temperatūros minimumas	-37,2°C
santykinis oro metinis drėgnumas	80 %
vidutinis kritulių kiekis per metus	683 mm
maksimalus paros kritulių kiekis	77,0 mm
vyraujanti vėjo kryptis	pietų

5 SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Esamos paklotos požeminės komunikacijos statybos darbams netrukdo, todėl jų iškėlimas ar perklojimas nenumatomas, tačiau darbų vykdymo metu būtina užtikrinti greta statyb vietės ar statyb vietėje esančių požeminių tinklų ir komunikacijų, kurių apsaugos zonoje bus numatoma vykdyti darbus, tinkamą apsaugojimą.

Kitų teritorijoje esančių inžinerinių tinklų ir požeminių komunikacijų apsaugos zonos nekeičiamos, rengiamo projekto sprendiniai privalo būti suderinti su kitų esamų inžinerinių tinklų ir požeminių komunikacijų savininkais ir / ar valdytojais.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	5	11	0

Įgyvendinat šilumos tiekimo tinklų statybos darbus (žemės kasimo, judinimo darbus) būtina nustatyti tikslus esamų komunikacijų paklojimo gylius bei vietas, atliekant šurfavimo darbus (būtina kviesti šių tinklų atstovus prieš pradedant kasinėjimo darbus).

Darbus vykdysiantis Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad rekonstruojant šilumos tiekimo tinklus nebūtų pažeisti esami inžineriniai tinklai ir / ar požeminės komunikacijos, o darbų vykdymo metu aptikus planuose nepažymėtus tinklus ir / ar požemines komunikacijas privaloma kreiptis į šių tinklų savininkus ar valdytojus.

Prieš pradedant statybos darbus žalioje zonoje, privaloma nustumti augalinį sluoksnį ir jį sandėliuoti atskirai nuo likusio grunto. Baigus statybos darbus, derlingas dirvožemis grąžinamas atgal, paskleidžiant jį virš darbų zonos. Dirvožemio sumaišymas su gilesnių sluoksnių gruntu neleistinas. Statybos metu suformuoti šlaitai bei aikštelės neasfaltuotas plotas turi būti pilnai apsėti žolės mišiniu, pažeisti paviršiai turi būti atstatomi į pradinį lygį. Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus paklotas inžinerines komunikacijas. Veja atstatoma tose vietose, kur buvo nuimtas augalinis sluoksnis ir vietose, kur veja buvo sugadinta t.y. sandėliuojant medžiagas, išvažinėta, ištrypta ar pan.

Prieš pradedant darbus teritorijoje, kurioje įrengtos asfalto, trinkelų, plytelių ir kt. kietos dangos, privaloma atlikti šių dangų ardymo, išrinkimo darbus, išardytą asfalto dangą Rangovas įsivertina visas išlaidas susijusias su dangų atstatymu (trinkelų įrengimo su pagrindais, asfalto rūšies, sluoksnių įrengimą su pagrindais ir kt.). Asfalto dangos klasę ir pagrindų įrengimą patikslina ir susiderina su atitinkamomis institucijomis. Dangos turi būti atstatytos į neprastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią.

Statybos metu ardomos dangos nurodytos šio projekto dalies brėžiniuose ir kiekių žiniaraštyje.

Papildomų 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, darboviečių statybvietėje įrengimui ar kt.

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 paviršių, atstatyti augalinio grunto sluoksnį bei pasėti veją ar atstatyti buvusią dangą su reikiama pasluoksniais.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	11	0

6 MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai montuojami bekanaliu būdu naudojant pramoniniu būdu, poliuretano putomis, izoliuotus plieninius vamzdžius su integruota gedimų kontrolės sistema. Požeminių vamzdžių izoliacijos apsaugai naudojamas polietileno apvalkalas.

Projekto apimtyje numatoma rekonstruoti šilumos tiekimo tinklus nuo šiluminės kameros ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 su atšakomis, Vilniuje.

Darbų atlikimo riba pastatuose – vidinė pastato dalis. Jei tinklas yra po grindimis ar prieduobėje – tinklą iškelti virš grindų ar prieduobės (aptarnavimui patogią vietą).

Kameroje ar pastatuose, kur nėra galimybės įrengti pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių ar fasoninių dalių, montuojami plieniniai vamzdžiai izoliuojamas akmens vata su aliuminio folija ir apdengiamas apsaugine drėgmės nepraleidžiančia plėvele.

Šilumos tiekimo tinklai prastumiami esamais g/b kanalais užtikrinant žmonių priėjimą prie pastatų, nestabdomą transporto priemonių eismą gatvėmis, išsaugant esamas dangas ir jų konstrukcijas bei tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklų rekonstravimą atlikti atviru būdu sudėtinga dėl šalia esančių statinių. Prastūmimo vietose nustačius pažeistus ar netinkamus eksploatacijai nepereinamus kanalus, jie turi būti pakeisti naujais. Demontavus (išpjovus) vamzdžius kanale esamos šiukšlės, vamzdžio atramos turi būti išvalomos specialiu valytuvu. Per esamą kanalą praveriamas lynas, kurio viename gale tvirtinamas valytuvas, kitas galas kabinamas prie ekskavatoriaus. Valytuvas tempiamas pro kanalą tiek kartų kol išvalomi visi nereikalingi daiktai iš kanalo. Pilnai išvalius kanalą ir apžiūrėjus jo būklę, vykdomi naujų vamzdžių prastūmimo darbai. Prastūmus inžinerinius tinklus, kanalas užplaunamas smėliu, ant pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių dedamos sieninės įvorės, o kanalo galai sandarinami (jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip)..

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai klojami ant ≥ 10 cm smėlio pagrindo. Sumontavus, vamzdžiai užpilami ≥ 10 cm smėlio sluoksniu, tranšėja užpildoma prieš tai iškastu gruntu. Išardytos dangos atstatomos pagal faktinius esamų dangų pagrindus.

Pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus suformuojamos išsiplėtimo zonos. Ties pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių posūkių kampais, atšakomis, sklendėmis ant šilumos tiekimo vamzdžio montuojamos kompensacinės pagalvės.

Vamzdžio temperatūriniais poslinkiais kompensuoti išnaudojami posūkių kampai. Vietose, kur posūkio kampų vamzdžio kompensacijai nepakanka yra naudojami „U“ formos kompensatoriai, silfoniniai kompensatoriai ir vienkartiniai kompensatoriai.

Vadovaujantis LST EN13941-2:2019 reikalavimais jungiant rekonstruojamą vamzdį su esamu ar projektuojamu draudžiama suvirinti to paties nominalaus, bet skirtingo išorinio diametro vamzdžius. Tam turi būti panaudojami specialūs perėjimai.

Atlikti inžineriniai projektuojamo tinklo skaičiavimai pagal LST EN 13941-1:2019. Atliekant skaičiavimus atsižvelgiama į visus veiksnius: temperatūras (aplinkos (montavimo metu), šilumnešio), DN, gylį, vamzdžių sienelių storius, izoliacijos storius ir kt.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	7	11	0

Rengiant darbo projektą, pakartotinai atlikti tinklo skaičiavimus, pagal pasirinkto gamintojo vamzdžių technologiją.

Grunto sluoksnis virš projektuojamo šilumos tiekimo tinklo sudaro apie 1,0-3,00 m.

Suvestinis inžinerinių tinklų planas pateiktas brėžinyje ME202319-TP-SP.B-01.

Projektuojamoje teritorijoje vertikalusis suplanavimas nekeičiamas, visos išardytos dangos atstatomos atsižvelgiant į esamos teritorijos nuolydžius ir lygius.

Atstatant dangas betono trinkelį/ plytelių danga gali būti atstatoma panaudojus esamas betonines trinkeles/ plyteles tik tuo atveju, jei gaminys atitinka TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus pilna apimtimi. Minimalus gaminio storis 8 cm pagal KPT SDK 19. Jei betoninės trinkelės/ plytelės neatitinka TRA TRINKELĖS 14 ar KPT SDK 19 reikalavimų betoninės trinkelės/ plytelės keičiamos naujomis tokių pat techninių specifikacijų ir spalvos.

Dangos konstrukcija projektuojama ir nustatoma vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Vadovaujantis KPT SDK 19 9 lentele parenkami konstrukcijos brėžiniai ir šalčiui atsparios konstrukcijos storis.

7 PROJEKINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI

7.1 ATLIEKOS

Darbų metu susidarančių atliekų kiekiai pateikti projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

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

Nuimtas humusingas dirvožemis saugomas saugojimo vietose ir panaudojamas žalių plotų, baigus statybos darbus, atstatymui. Paskleidžiant, išplaniruojant ir užsėjant žalių sėklų mišiniu.

Vietinis iškastas gruntas panaudojamas užpilant šilumos tiekimo tinklų tranšėjas.

Statybos darbų metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Asbesto turinčios atliekos turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Birios atliekos pakuojamos į sandarią tarą. Asbesto turinčios atliekos turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų, pakuojamos į sandarią plastikinę tarą, ženklinamos ir perduodamos asbestą ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

Vamzdžius, alkūnes, nepažeistą uždaromąją armatūrą ir kitas metalines konstrukcijas Rangovas pristato į AB Vilniaus šilumos tinklai sandėlį arba į kitą Užsakovo nurodytą vietą.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	11	0

7.2 ORAS

Orą gali teršti tik dulkės, išmetamos dujos statybos metu sukeltos transporto priemonių.

7.3 DIRVOŽEMIS

Dirvožemio tarša nenumatoma. Mechanizmai ir mašinos, naudojami šilumos tinklų klojimui, žemės darbams, dangų ardymui ir atstatymui turi būti techniškai tvarkingi, kad degalai ir tepalai nepatektų į gruntą ir neužterštų grunto ir gruntinio vandens. Nutėkėjus tepalams arba degalams, lokalinio užteršimo vietos gruntas turi būti surinktas ir išvežtas į tam skirtus sąvartynus arba nukenksminimo vietas.

Degalai ir tepalai turi būti saugomi specialiai įrengtose aikštelėse. Tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari.

Užbaigus šiluminių tinklų klojimo darbus, visos šiukšlės, statybinės atliekos, nuardyta asfalto, betono danga turi būti surinkta ir išvežta į sąvartyną. Išardytos dangos ir vejos turi būti atstatytos.

Vykdamat statybos darbus būtina išsaugoti paviršinį dirvožemį, nesandėliuoti statybinių medžiagų, grunto, nestatyti technikos arčiau kaip 4,5 m nuo medžių lajų krašto, saugoti vejas, nelaikyti degalų bei tepalų arčiau kaip 15 m nuo medžių lajų krašto ir 10 m nuo krūmų.

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus paklotas inžinerines komunikacijas. Veja atstatoma tose vietose, kur buvo nuimtas augalinis sluoksnis ir vietose, kur veja buvo sugadinta t.y. sandėliuojant medžiagas, išvažinėta, ištrypta ar pan.

7.4 ŽEMĖS GELMĖS

Žemės gelmėms statyba įtakos neturės, nes tinklams įrengti numatomos šiuolaikinės technologijos ir medžiagos neeis užteršti grunto ir gruntinio vandens.

7.5 BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Statybos darbai biologinei įvairovei įtakos neturės. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje augančius saugotinus medžius draudžiama kirsti ir genėti intensyviausiu laukinių paukščių veisimosi laikotarpiu, nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d., išskyrus atvejus, kai medžiai kelia grėsmę žmonių gyvybei, sveikatai, turtui, saugiam eismui, saugiam elektros energijos, šilumos, dujų, naftos ir jos produktų tiekimo atnaujinimui arba pateikiama eksperto, baigusio biologijos krypties studijas ir įgijusio kompetencijų ornitologijos srityje, pažyma, kad kertamame ir (ar) genimame medyje ir greta augančiuose medžiuose nėra besiveisiančių laukinių paukščių.

7.6 KRAŠTOVAIZDIS

Šilumos tiekimo tinklų statybos bei eksploatacijos metu įtaka kraštovaizdžiui bus minimali.

Remiantis LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje draudžiama 2 metrų atstumu į abi puses nuo tinklo kanalo (vamzdyno, drenažo) išorinių ribų sodinti ir auginti želdinius (išskyrus žolinius augalus). Likusioje šilumos perdavimo tinklų

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	9	11	0

apsaugos zonoje sodinant ir (ar) auginant želdinius, šiems darbams vykdyti turi būti gautas šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimas įstatyme nurodyta tvarka.

Remiantis atliktų topografinių tyrimų ir apžiūros vietoje duomenimis, numatomų rekonstruoti šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje neleistina (negavus šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimo) auga **99 vnt.** įvairių rūšių ir skersmens medžių bei krūmynų.

Didžioji dalis medžių ir krūmynų augančių ≥ 2 m. atstumu nuo rekonstruoti numatomų šilumos tiekimo tinklų yra numatomi išsaugoti (**92 vnt.**), numatant atitinkamus projekto sprendinius ir darbų vykdymo technologiją. Taip pat, projekto sprendiniuose numatoma, kad visi šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje ir statybvietėje augantys ir išsaugomi medžiai turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų darbų vykdymo metu ant kamienų viela pririšamomis 2,0 - 2,50 m ilgio lentomis.

Darbų vykdymo metu numatoma kirsti medžius.

Kita dalis medžių neleistina augančių ≤ 2 m. atstumu nuo rekonstruoti numatomų šilumos tiekimo tinklų yra numatomi persodinti.

Informacija apie perkeliamus/ kertamus medžius:

Žymėjimas plane	Medžio pavadinimas	Kamieno skersmuo, cm	Medžio būklės indeksas	Siūlomos / būtinosios arboristinės / tvarkymo priemonės
61	Vyšnia	8	5	Kertamas
62	Ieva	23	5	Kertamas
63	Vyšnia	12	5	Kertamas
64	Slyva	10	5	Kertamas
82	Šermukšnis	5	1	Persodinamas
91	Tuopa	43	5	Kertamas
92	Tuopa	2x46	5	Kertamas
93	Šermukšnis	5	1	Persodinamas
94	Šermukšnis	5	1	Persodinamas
Projekte pažymėti želdynai				Persodinami

Visų medžių taksacija pateikta ME202319-TP-SP.Br-01 brėžinyje.

Statybos darbų metu išsaugomas maksimalus įmanomas kiekis esamų medžių, net ir tuo atveju, jei pagal topografinius duomenis nustatyta, kad medis auga visiškai greta arba ant rekonstruoti numatyto tinklo, tokių ruožų rekonstravimą numatant uždaru būdu (prastumiant naujus šilumos tiekimo vamzdžius esamais kanalais), uždaru būdu rekonstruojamo tinklo ruožo ilgis - ne trumpesnis nei apskaičiuotas ir pažymėtas medžio šaknų plotas brėžiniuose (išskyrus atvejus, kai uždaru būdu ilgesnio ruožo įrengti galimybės nėra).

Didesnius nei 70 cm skersmens medžius šalinti (kirsti) draudžiama.

Apsaugos zonoje esantys Uosialapiai klevai šalinami (kertami). Esančios Robinijos, jei tai nėra pavienis, atviroje erdvėje augantis medis, šalinamos (kertamos). Esantys iki 20 cm skersmens medžiai trukdantys atlikti tinklų rekonstravimo darbus turi būti perkeliami juos išsaugant, darbų vykdymo metu medžio perkėlimo vieta gali būti tikslinama.

Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	10	11	0

tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.

Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinąsias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.

Darbų vykdymo metu nustatčius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spręsti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.

Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

Taip pat, vykdant statybos darbus būtina išsaugoti paviršinį dirvožemį, nesandėliuoti statybinių medžiagų, grunto, nestatyti technikos arčiau kaip 4,5 m nuo medžių lajų krašto, saugoti vejas, nelaikyti degalų bei tepalų arčiau kaip 15 m nuo medžių lajų krašto ir 10 m nuo krūmų.

Remiantis saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašu, saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbus gali vykdyti žemės ar želdynų ir želdinių savininkas ar valdytojas, taip pat šios tvarkos numatytais atvejais prašymą pateikęs kitas fizinis ar juridinis asmuo, gavęs savivaldybės leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams, išduotą pagal nustatytą formą ir atlyginus pašalinamų saugotinių medžių ir krūmų atkuriamąją vertę, nurodytą leidime.

Darbų vykdymo metu, nustatčius, kad yra būtinų kirsti medžių ar krūmų kurie nebuvo pažymėti projektinėje dokumentacijoje, topografinėje nuotraukoje, ar jų pažymėjimas neatitinka faktinės situacijos, šių želdinių kirtimui taip pat turi būti gautas leidimas.

7.7 EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)

Iš avarinių situacijų galimas tik atsitiktinis tepalų ar degalų nutekėjimas iš statybos metu naudojamų mechanizmų ar įrankių. Nutekėjus tepalams arba degalams, lokalinio užteršimo vietos gruntas turi būti surinktas ir išvežtas į tam skirtus sąvartynus arba nukenksminimo vietas.

7.8 BAIGIAMIEJI DARBAI

Užbaigus statybos darbus visos dangos, išardyti statiniai, miesto infrastruktūros elementai ir pan. pilnai atstatomi į neblogesnę nei prieš statybos darbus buvusią būklę. Dangos atstatomos vadovaujantis projekto dalyse pateiktais reikalavimais ir specifikacijomis. Projekte numatyti dangų ir bordiūrų išardymo ir atstatymo, ir kitų su šiais darbais susijusių darbų, kiekiai tikslinami statybos metu pagal faktinį išardytų dangų ir bordiūrų kiekį ir tipą. Dangų išilginis ir skersinis nuolydžiai pritaikomi prie esamos situacijos. Papildomos teritorijos vertikaliojo planiravimo nenumatoma. Esamo žemės paviršiaus reljefo pakitimas nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.AR	11	11	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

8 BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai, sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Čia pateiktos techninės specifikacijos apima bendrąsias ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.

Techninių specifikacijų parengiamų duomenų sudėtis, sprendimų kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankama statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos ar griovimo darbų leidimui gauti.

Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.

Statybos darbams taikoma Lietuvos Respublikos teisė. Statybos darbai gali būti vykdomi tik gavus statybą leidžiantį dokumentą bei kitus reikalingus leidimus taip kaip tai numato Lietuvos Respublikos teisės aktai.

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.

Statybos darbų rangovas (toliau – Rangovas) ir subrangovai (toliau – Subrangovai) Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka turi turėti teisę atlikti projekte suprojektuotus statybos darbus. Rangovas privalo paskirti statinio statybos vadovą ir specialiųjų statybos darbų vadovus.

Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomuose statiniuose užtikrinimo reikalavimai.

Rangovas privalo savo sąskaita, rizika ir atsakomybe užtikrinti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomuose statiniuose priemones. Rangovas privalo užtikrinti visas sąlygas ir suteikti visas reikalingas priemones visiems statybos dalyviams, darbo metu, patekti į statybvietę ir (ar) statomus statinius. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomuose statiniuose užtikrinimo reikalavimai turi būti nustatyti Rangovo parengtame Statybos darbų technologijos projekte (toliau - SDTP), kai tai numatyta pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus. SDTP nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus,

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas:		
				Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas		
	PV			Statinys:		
	PDV			Šilumos tiekimo tinklai		
				Dokumento pavadinimas:		
				Laida		
				Techninė specifikacija		
				0		
LT	Statytojas/ Užsakovas: AB Vilniaus šilumos tinklai			Dokumento žymuo:		Lapas
				ME202319-TP-SP.TS		1
					Lapų	
					14	

nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą. Rengiant SDTP, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais, bei saugaus darbo ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT-5-00.

Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai.

Rangovas privalo parengti Statybos darbų technologijos projektą, bei parengti (užsakyti) darbo projektą, į kurio sudėtį įeina visos techninio projekto dalys išskyrus bendrąją, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo. Darbo projektas yra dokumentas, kurio pagrindu, įvertinus techninio projekto technines specifikacijas:

- gaminami statybinių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementai. Jei reikia, gamintojas pagal darbo projekto brėžinius parengia brėžinius gamybai;
- vykdomi statybos darbai;
- užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, darbo projekto brėžinius ir techninio projekto technines specifikacijas, statinio statybos vadovui ir statinio statybos techninės priežiūros vadovui pažymint žyma „Taip pastatyta“.

Jei darbo projektą rengia kitas projektuotojas, jis privalo paskirti projekto vadovą, įvykdyti patvirtinto techninio projekto sprendinių (tarp jų – techninių specifikacijų) reikalavimus, darbo projekte nurodyti techninį projektą parengusį projektuotoją. Darbo projekto rengėjas atsako už parengto darbo projekto sprendinių kokybę ir jų atitiktį techninio projekto sprendiniams.

Kai darbo projektą rengia kitas projektuotojas, darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams) statinio techninio projekto vadovas ir darbo projekto architektūrinės dalies darbo brėžiniams statinio techninio projekto architektūrinės dalies vadovas pritaria pasirašydami ir pažymėdami žyma „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad darbo projektas atitinka techninio projekto sprendinius, atlikta projekto ekspertizė (kai privaloma), projektas pataisytas pagal privalomasias ekspertizės pastabas, patvirtintas reglamento nustatyta tvarka ir tik pagal tokius projekto dokumentus (darbo brėžinius) rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Darbų vykdymo eigoje ir / ar užbaigus darbus, Rangovas parengia (užsako) nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines išpildomasias nuotraukas, eksploataavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui.

Baigus darbus turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir statinio statybos techninės priežiūros vadovui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais ir kitais patikslinimais natūroje. Statybos dokumentų apiforminimas vykdomas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	14	0

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas.

Projekto dalių esminiai sprendiniai gali būti keičiami tik raštu suderinus su techninio projekto rengėju. Projekto dalių sprendinių keitimas įforminamas naujos laidos išleidimu, papildomos techninės užduoties ir papildomos sutarties su Užsakovu (Statytoju) pagrindu.

Rangovas gali siūlyti pakeisti medžiagas ir gaminius panašių ar analogiškų parametrų bei kokybės produktais, prieš tai suderinus su Statytoju, projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovais, bet už panašumo patikrinimą atsako Rangovas.

Visas išlaidas už papildomą patikrinimą bei esant poreikiui - perprojektavimą keičiant medžiagas analogiškomis privalo padengti Rangovas.

Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams, medžiagoms, gaminiams ir įrenginiams. Statybos medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose pateiktus techninius reikalavimus. Projekto dalių techninėse specifikacijose nurodytų medžiagų, gaminių ir įrenginių savybių rodiklių skaitinės reikšmės gali būti tikslinamos į geresnes, nepabloginant kitų to paties produkto savybių rodiklių skaitinių reikšmių. Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo tenkinti standartų reikalavimus ir turėti atitinkamus techninius ir kokybės rodiklius.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) gabenami ir saugojami pagal gamintojo reikalavimus.

Gaminiai, įrenginiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi statybvietėje taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Medžiagos, gaminiai ir įranga, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka.

Rangovas privalo informuoti ir priduoti statinio statybos techninės priežiūros vadovui paslėptus statybos darbus arba paslėptas statinio konstrukcijas, įforminant normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus.

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas privalo tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant ir pripažįstant tinkamais naudoti inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas.

Rangovui laiku nepridavus paslėptų statybos darbų arba paslėptų statinio konstrukcijų, statinio statybos techninės priežiūros vadovui pareikalavus, privalo atidengti paslėptas konstrukcijas ir paslėptus darbus ir juos atstatyti savo lėšomis, net ir tokiu atveju, kai paslėpti darbai atlikti tinkamai.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	14	0

Statybos užbaigimas.

Statybos užbaigimo procedūra organizuojama, atliekama, vykdoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimais.

9 REIKALAVIMAI TAIKOMI STATYBOS DARBAMS

Prieš pradėdant šilumos tinklų statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir/ar gyventojus. Ten, kur šilumos tinklai kerta gatves, įvažiavimus į kiemus, būtina pastatyti įspėjamuosius ženklus apie atliekamus darbus.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti.

Būtina atkreipti dėmesį, kad šilumos tiekimo tinklų trasos kertasi su kitais inžineriniais tinklais. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti šilumos tiekimo tinklus kertančių komunikacijų atstovus komunikacijų vietoms tikslinti. Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

Atkasus tranšėją rangovas turi įvertinti faktinį nepraeinamo kanalo plotį. Vamzdynas turi būti klojamas pagal vamzdžio gamintojo reikalavimus. Jeigu esamame lovyje šie reikalavimai negali būti užtikrinti, gelžbetoniniai loviai privalo būti demontuoti dalinai (išardžius vieną ar abi sienes) arba pilnai.

Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:

- išsikviesti atitinkamų tinklų atstovą trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
- patikslinti (nustatyti) rekonstruojamus šilumos tiekimo tinklus kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.

Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:

- juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
- išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais bei užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą ir nuotekų nuleidimą esamiems vartotojams.
- išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonose darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekių apsaugos taisyklėmis. Prieš pradėdant darbus – gauti sutikimą darbų vykdymui.
- šilumos tiekimo tinklų sankirtose su esamu apšvietimo elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo elektros tinklų veikimo.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.TS	4	14	0

- šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
- žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
- statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų ir viešojo bei privataus transporto eismą.

Ardymo darbų atlikimo metodą nustato Rangovas prieš tai suderinęs su Statytoju. Pasirinktas metodas priklauso nuo dangos tipo (asfaltbetonio, betono, grindinio, plokščių ir kt.) ir galimo pakartotinio medžiagų panaudojimo statyboje.

Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.

Statybinės šiukšlės išvežamos vadovaujantis SO dalyje nurodytais reikalavimais.

Pažeidus esamas komunikacijas Rangovas privalo savo sąskaitą jas atstatyti į prieš tai buvusią padėtį, o atliktus darbus prisiduoti komunikacijų savininkams.

9.1 TECHNINIAI REIKALAVIMAI ŽEMĖS DARBAMS

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyta kloti šilumos tiekimo tinklus kasant tranšėją nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, ryšių kabeliai Rangovas privalo imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Rankiniu būdu kasama 0,5 m virš esamo tinklo ir po 2 metrus į abi puses nuo esamo tinklo. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Išardžius dangas kasamos tranšėjos. Gruntas, reikalingas paklotiems šiluminiams tinklams užpilti sandėliuojamas vietoje, jei tokios galimybės nėra išvežamas į saugojimo aikštelę.

Tuo atveju, kai Rangovas atlikdamas požeminius darbus susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir iškviesti atkastų inžinerinių tinklų ar įrenginių savininką/ atstovą. Vadovaujantis statybos techniniais reglamentais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	14	0

9.1.1 GRUNTO IŠKASIMAS

Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų galimybė šalinti gruntinį ar lietaus vandenį, sustiprinti iškasos kraštus, įrengti pagrindus ir klojinius, pakloti vamzdynus, ar atlikti kokią kitą reikalingą statybinę operaciją. Rangovas gali vykdyti papildomus darbus, jeigu to prireiktų statybos darbams.

Rangovas turi imtis priemonių, kad neslinktų šlaitai ar neatsirastų sienų nuošliaužų. Jei vis dėl to žemės patenka į iškasą jos turi būti pašalintos. Jei dėl to atsirado nelygumų ar gilesnių vietų, jos turi būti užpildytos, o gruntas sutankintas.

Jei nėra kitų nurodymų, rangovas turi numatyti priemones, kad į iškasas nepatektų gruntinis arba lietaus vanduo. Statybos darbai turi būti vykdomi sausoje iškasoje.

Jei rangovas susiduria su tokiu gruntu, kuris jo nuomone yra silpnas, jis turi nedelsdamas informuoti projekto vadovą, kuris sprendžia ar šis gruntas yra tikrai silpnas ir siūlo šioje vietoje kitą projekcinį sprendimą (silpno grunto pašalinimą, pakeičiant geru ir pan.).

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas Rangovas jį turi pašalinti pagal projekto vadovo reikalavimą.

Vykdamas žemės darbus (kasant tranšėją) būtina išlaikyti minimalius atstumus iki statinių pagal STR 2.03.02:2005, jei tokios galimybės nėra informuoti Projektuotoją.

9.1.2 PAGRINDO PARUOŠIMAS IR VAMZDYNŲ UŽPYLIMAS SMĖLIU

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmušų. Jei tokie gruntai randami jie turi būti pašalinti imantis aukščiau nurodytų priemonių. Paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus arba montuoti vamzdynus.

Leidžiami nukrypimai įruošiant tranšėją:

- tranšėjos dugno aukščių skirtumas nuo projekte nurodyto iki 10 cm;
- nukrypimas nuo projekcinės ašies iki 20 cm ± 5 cm.

Tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, ant jo turi būti min 10 cm storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Pagrindo sutankinamas $D_{pr} \geq 97\%$. Vamzdynai guldomi į tranšėją. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami ≥ 10 cm storio smėlio sluoksniu (sluoksnis išlyginamas), ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta (vienam vamzdžiui pažymėti naudojama viena juosta), o paskui užpilama iškastuoju gruntu.

9.1.3 TRANŠĖJOS UŽPYLIMAS

Užpilant šilumos tiekimo tinklus pirmasis virš smėlio esantis 20 cm storio grunto sluoksnis turi būti sutankintas iki $D_{pr} \geq 97\%$ (naudojant iki 100 kg svorio vibroplokštę).

Vietos, kurių paviršiaus danga speciali (gatvės, šaligatviai ir t.t.) ar veikiama transporto keliamų apkrovų, užpilamos horizontaliais iki 30 cm, juos tankinant. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Paskutiniai sluoksniai esantys iki 50 cm gylio nuo atstatomos konstrukcijos pagrindo (sankasos), sutankinami iki $D_{pr} \geq 97\%$, kiti sluoksniai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.TS	6	14	0

- iki $D_{pr} \geq 95$ %. Vietos, kuriose nėra transporto keliamų apkrovų ar nėra specialios dangos, užpilamos horizontaliais iki 50 cm storio sluoksniais, juos tankinant iki $D_{pr} \geq 95$ %. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas apatinis sluoksnis.

Vykdam tankinimą, Rangovas turi tikrinti sutankinimo laipsnį.

Užpylimui negalima naudoti grunto jei jame yra organinių ar kitų priemaišų bei turi grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį.

9.1.4 ŽEMĖS SANKASA

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus. Žemės sankasos paruošiamieji darbai, žemės sankasos įrengimo darbai atliekami vadovaujantis JT ŽS 17 VIII ir IX skyriaus reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Žemės sankasai įrengti ir sutankinti gali būti taikomas kiekvienas darbo atlikimo metodas, kuriuo pasiekiami reikalavimai, nurodyti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnyje ir išvengiama žalingo poveikio aplinkai.

Kelių ir takų žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti 1 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

1 lentelė. Sutankinimo rodiklio D_{Pr} verčių 10 % mažiausio kvantilio¹⁾, ir oro porų n_a kiekio verčių 10 % didžiausio kvantilio²⁾ reikalavimai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{Pr} , %	n_a , %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D*), M*), OK ³⁾	97	12 ⁴⁾

*) žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331:2015

1) Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

2) Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

3) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

4) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Jei žemės sankasa įrengiama šaltuoju metų laiku, privaloma vadovautis JT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnio reikalavimais

9.2 TECHNINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

9.2.1 NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAGRINDO SLUOKSNIAI

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje:

Sluoksnis	Mišinys
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63 Gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį
Skaldos pagrindo sluoksniai	0/32, 0/45, 0/56 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ≤ (LA40 / SZ32) pagal TRA UŽPILDAI 19

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos. Mažiausias deformacijos modulis EV2 virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio turi būti 80-100 MPa. Sutankinto sluoksnio deformacijos modulis po gatvės asfalto danga turi būti EV2 ≥ 120-150 MPa, po betoninių plytelių šaligatvio asfalto danga sutankinto skaldos sluoksnio deformacijos modulis turi būti EV2 ≥ 100 MPa. Skalda turi būti švari, be molio dalelių ar kitų priemaišų.

9.2.2 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS PAGRINDO SLUOKSNIS

Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis nejautrus šalčiui smėlis. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti taip suformuotas ir įrengtas, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų vandens nuleidimo funkciją. Jam numatytas smėlis SG (pagal LST1331:2015). Pralaidumo vandeniui koeficientas – $k_f \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s. Jį sutankinant, turi būti pasiektas deformacijos modulis EV2 ≥ 80 - 100 MPa. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Šio sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ±4.0

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.TS	8	14	0

cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip ± 10.0 cm. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus nurodymus ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdubų, atliekų arba kitų defektų ir turi būti tikslaus skerspjuvio.

9.2.3 SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS

Skaldos pagrindo sluoksnio po asfalto danga pagal standarto reikalavimus. Skaldos frakcija – 0/45. Mišinio sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse JT SBR 19 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše TRA SBR 19 nurodytus reikalavimus. Sutankinant šį sluoksnį, turi būti pasiektas deformacijos modulis $EV_2 > 120 - 150$ MPa. Skaldos pagrindo sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4.0 cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip ± 10.0 cm. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 20 mm. Užbaigus pagrindo sluoksnių klojimo darbus, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Užsakovas. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę.

Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Užsakovui, gali būti pripažįstami kaip kontroliniai bandymai.

9.2.4 PASLUOKSNIS

Pasluoksnis rengiamas iš granito smulkios mineralinės medžiagos 0/5 (skaldos atsijų 0/5). Tarpai tarp trinkelėlių užpildomi ta pačia medžiaga. Leidžiama įmaišyti priedų, trukdančių piktžolių veisimąsi. Reikalavimai turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 nurodytus reikalavimus.

9.2.5 BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA

Betoninių trinkelėlių danga projektuojama ant šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio, skaldos pagrindo sluoksnio ir smulkiosios mineralinės medžiagos pakloto. Nuokryptai neturi viršyti leistinųjų pateiktų JT TRINKELĖS 14 reikalavimų.

Betoninių trinkelėlių storis – 8 cm. Betoninės trinkelės įrengiamos ant 3 cm išlyginamojo granitinės skaldos atsijų sluoksnio – skaldelės mišinio. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

Betoninės grindinio trinkelės turi tenkinti LST EN 1338 reikalavimus.

Naudojami gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis. Paklojus trinkeles, paviršius turi būti lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	14	0

Gaminių kokybės kontrolė organizuojama pagal galiojančius Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos atitinkamus standartus.

Esamų trinkelų / plytelių 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 (KPT SDK 19).

9.2.6 GATVĖS IR TAKŲ BORTAI

Bordiūrai dangos kraštų sutvirtinimui statomi gatvės, o tarp šaligatvio ir gazonų vejos bordiūrai. Atstatinėjant bordiūrus galima naudoti senus prieš tai įvertinus jų būklę. Bordiūrai įrengiami pagal JT TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 keliamus reikalavimus.

Po bordiūrais rengiamas monolitinis pagrindas iš betono: po vejos bordiūrais C16/20, 20cm storio su atspara; po gatvės bordiūrais C20/25, 30cm storio su atspara. Bordiūrų įrengimo detalės pateiktos dangų atstatymo brėžinyje.

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 TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 keliamus reikalavimus.

Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

9.2.7 ASFALTO DANGOS ATSTATYMAS

Asfalto dangos sluoksniai rengiami ant pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio.

Ruošiant mišinius, juos įsigyjant ir transportuojant, klojant ir tankinant, vykdant darbų atlikimo kokybės kontrolę būtina vadovautis "Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis" JT ASFALTAS 08.

Asfalto sluoksnių mišiniai turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti medžiagų ir jų mišinių tinkamumą apkrovoms ir numatomiems darbams atlikti. Užsakovas turi teisę pareikalauti kelių alternatyvių projektinių sudėčių duomenis.

Tinkamumas įrodomas pateikiant:

1. Projektinės sudėties duomenis ir pagal TRA ASFALTAS 08 nurodytas tipo bandymo apimtis tos sudėties mišinio atliktų bandymų duomenis:

- mišinio rūšis ir kilmė;

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	14	0

- mineralinių medžiagų rūšis, kilmė ir gamintojas;
- stambiosios mineralinės medžiagos kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- stambiausios frakcijos kiekis, masės %;
- smulkiosios mineralinės medžiagos siaurosios frakcijos 0,063/2 kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- mineralinės medžiagos, mažesnės negu 0,125 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės % (tik AC asfaltbetoniui);
- mikroužpildo dalelių, mažesnių negu 0,063 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- rišiklio rūšis ir markė;
- iš tipo bandymo mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra, kai naudojami pakeistos klampos rišikliai arba klampą keičiantys priedai;
- rišiklio kiekis masės % (t.y. skaičiuojant nuo asfalto mišinio masės);
- priedų, jei jie reikalingi, rūšis;
- priedų kiekį, masės %.

2. Tinkamumo tam tikram panaudojimo tikslui deklaraciją (išaiškinimą).

3. Reikalingus papildomus duomenis.

Pasikeitus medžiagų, medžiagų mišinių rūšiai ar savybėmis, tinkamumas turi būti įrodomas iš naujo. Asfalto mišinys įsigyjamas remiantis tinkamumo įrodymo bandymais.

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi JT ASFALTAS 08 pateiktų mišinio temperatūros ribinių verčių.

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei posluoksnių paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami, prisilaikant TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai. Sluoksnių sukibimas turi atitikti TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Siūlių ir briaunų formavimas turi atitikti TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 X skyriaus reikalavimus.

Įrengiant daugiasluoksnes dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 1 m. Jeigu siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti ištisinę sandarintą siūlę. Sluoksnius klojant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia užtikrintų tolygią, sandarią ir tankią išilginės siūlės sujungti.

Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	14	0

Jeigu klojant asfalto viršutinius ir apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tai paprastai iki 3 m pakloto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna tolygiai užtepama arba apipurškiama karštu keliu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą sujungti (skersinę siūlę) tarp abiejų dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m.

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikalios, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas. Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

Kraštinės sandarintos siūlės ant kelio statinių su betono danga įrengiamos panaudojant N1 tipo karštąjį siūlių sandariklį. Siūlių tarpai įrengiami 20 mm pločio ir mažiausiai 30 mm gylio. Kraštinės sandarintos siūlės už kelio statinio ribų gali būti įrengiamos panaudojant N2 tipo karštąjį siūlių sandariklį.

Kraštinės sandarintos siūlės prie bordiūrų ir vandens surinkimo šulinėlių už kelio statinio ribų asfalto dangoje įrengiamos panaudojant N1 tipo karštąjį siūlių sandariklį. Siūlių tarpai įrengiami 15–20 mm pločio ir 30–35 mm gylio nenaudojant tarpiklių.

Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė

Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybė kontroliuojama pagal JT ASFALTAS 08 reikalavimus. Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį laikotarpį atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis. Rangovas neatsako už atliktų darbų kokybę, jeigu prieš darbų pradžią, buvo raštu pranešęs apie užsakovo tiekto arba nurodyto naudoti medžiagų trūkumus, apie nekokybiškus kitų rangovų paruošiamuosius darbus.

Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės asfalto mišiniams

Mineralinių medžiagų granulimetrinei sudėčiai leistini nuokrypiai ir ribinės vertės kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtam iš mišinio (išimties atveju – iš dangos) ir jų aritmetinio vidurkio, pateikti JT ASFALTAS 08.

Bitumo kokybės kontrolės bandymai vykdomi pagal LST 1362. Bitumo kiekis, nustatytas kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtas iš mišinio (išimties atveju – iš dangos), gali maksimaliai nukrypti nuo projektinės reikšmės $\pm 0,5$ masės %. Atitinkamos konstrukcijos bandymų rezultatų aritmetinio vidurkio didžiausi leistini nuokrypiai nuo projektinės reikšmės pateikti JT ASFALTAS 08, VII skyriuje.

9.2.8 VEJOS ĮRENGIMAS

Statybos metu suformuoti šlaitai bei aikštelės neasfaltuotas plotas turi būti pilnai apsėti žolės mišiniu. Apsėti žole privaloma visus statybos darbais pažeistus žaliuosius plotus. Apželdinimui naudojamas gruntas (augalinis sluoksnis) turi būti be akmenų, grumstų, augalų ir kitų pašalinių

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ME202319-TP-SP.TS	12	14	0

dalykų, joje negali būti panaudotų tepalų ir pan. medžiagų, kenkiančių augalams. Rangovas atsako už sėjinių apsaugą ir laistymą.

Paruošiamieji žemės darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame tvarkomame plote;
- augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas ir patręšiamas azoto trąšomis 5g/m².

Augalinio grunto sluoksnio storis 10 cm.

Sėjamas žolių mišinys tikslinamas pagal žemės rūšį ar aplinką. Preliminarus sėklų kiekis šlaitų apsėjimui 30 g/m², kitiems paviršiams 5 g/m². Rekomenduojamas žolių sėklų mišinys:

- motiejukų 25 %
- tikrojo arba raudonojo eraičino 20 %
- rausvųjų arba baltųjų dobilų 20 %
- pievinių miglių arba beginklių dirsių 17.5 %
- daugiamečių svidrių 17.5 %

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Baigęs statybos darbus, rangovas teritoriją turi sutvarkyti, išlyginti. Paviršiaus nuolydžiai turi būti tokie, kad nesusidarytų įdubimai, kuriuose rinktųsi vanduo, formuotųsi grunto užmirkimas.

9.3 NURODYMAI SKLYPO, TERITORIJOS NAUDOJIMUI

Šilumos tiekimo tinklų ir šaligatvių, kelių susikirtimo ir kt. vietose dangos po statybos darbų pilnai atstatomos.

Rangovas įsivertina visas išlaidas susijusias su dangų atstatymu (trinkelį įrengimo su pagrindais, asfalto rūšies, sluoksnių įrengimą su pagrindais). Asfalto dangos klasę ir pagrindų įrengimą patikslina ir susiderina su atitinkamomis institucijomis. Dangos turi būti atstatytos į neprastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią.

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus paklotas inžinerines komunikacijas. Veja atstatoma tose vietose, kur buvo nuimtas augalinis sluoksnis ir vietose, kur veja buvo sugadinta t.y. sandėliuojant medžiagas, išvažinėta, ištrypta ar pan.

Trečiųjų asmenų interesų apsauga privalo būti vykdoma statybos vadovo, visu statybos laikotarpiu. Rangovas prieš statybos pradžią ir baigus statybos darbus turi įvertinti greta statomo statinio esančių pastatų ir kitų statinių būklę. Pagal gautus davinius rangovas privalo parinkti statybvietyje naudojamus mechanizmus (ypač vibracinius tankinimo) tokius, kad nuo jų poveikio (vibracijos ar kita) nenukentėtų šalia esantys statiniai. Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietyje saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal Sutartį. Rangovas privalo atlyginti žalą, padarytą statybų metu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo per rangos sutarties vykdymo laikotarpį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	14	0

Rangovui draudžiama perkelti ar kirsti statybos darbų zonoje esančius medžius be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žaliaji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo numatyti kompensacines priemones dėl žalos atlyginimo.

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	14	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Medžio kirtimas <ul style="list-style-type: none"> - Vyšnia Ø - Ieva Ø23 - Vyšnia Ø12 - Slyva Ø10 - Tuopa Ø43 - Tuopa 2xØ46 Persodinamas <ul style="list-style-type: none"> - Šermukšnis Ø5 	TS 9	vnt	1 1 1 1 1 1 1	
1.2.	Krūmų kirtimas	TS 9	m ²	50,00	
1.3.	Tvoros demontavimas	TS 9	m	12,00	
1.4.	Asfalto dangos pjovimas (DK 0,1)	TS 9	m	280,00	
1.5.	Asfalto dangos ardymas (DK 0,1)	TS 9	m ²	880,00	
1.6.	Asfalto dangos pjovimas (DK 3)	TS 9	m	60,00	
1.7.	Asfalto dangos ardymas (DK 3)	TS 9	m ²	236,00	
1.8.	Asfalto dangos pjovimas (pėsčiųjų takas)	TS 9	m	6,00	
1.9.	Asfalto dangos ardymas (pėsčiųjų takas)	TS 9	m ²	75,00	
1.10.	Betoninių plytelių dangos ardymas (pėsčiųjų takai)	TS 9	m ²	525,80	
1.11.	Betoninių trinkelio dangos ardymas (pėsčiųjų takai)	TS 9	m ²	1,50	
1.12.	Betoninių trinkelio dangos ardymas (Važiuojamoji dalis)	TS 9	m ²	62,30	
1.13.	Gatvės bordiūrų ardymas	TS 9	m	200,00	TIKSLINTI DP PASGAL ESAMĄ SITUACIJĄ
1.14.	Vejos bordiūrų ardymas	TS 9	m	365,00	TIKSLINTI DP PASGAL ESAMĄ SITUACIJĄ
1.15.	Augalinio sluoksnio h _{vid} = 10 cm storio nuėmimas ir išvežimas į laikiną sandėliavimo aikštelę (Jei nėra galimybės sandėliuoti vietoje)	TS 9	m ² /m ³	3445,00/ 344,50	
1.16.	Statybinių šiukšlių išvežimas (asfalto)	TS 9	t	262,02	
2. Dangų konstrukcijų, bordiūrų ir kitų statinių atstatymas					
2.1.	Asfalto dangos su pagrindais atstatymas (DK 0,1)	TS 9.2.2 TS 9.2.3	m ²	880,00	
0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas		
	PV		Statinsys: Šilumos tiekimo tinklai		
	PDV				
			Dokumento pavadinimas:		Laida
			Projekto pritarimų, suderinimų sąrašas		0
LT	Statytojas/ Užsakovas: AB Vilniaus šilumos tinklai		Dokumento žymuo: ME202319-TP-SP.SKŽ		Lapas 1
					Lapų 2

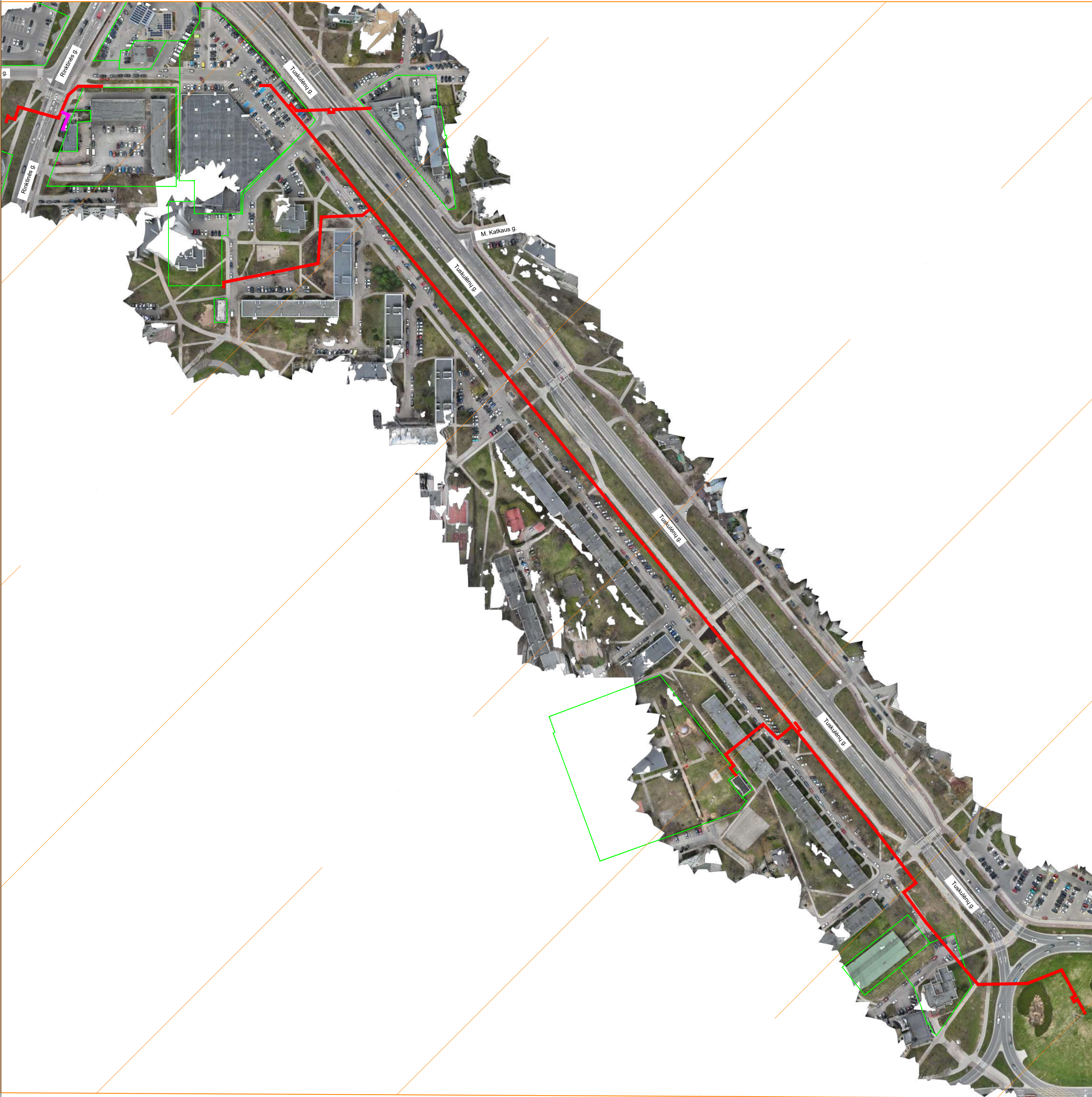
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
		TS 9.2.7			
2.2.	Asfalto dangos su pagrindais atstatymas (DK 3)	TS 9.2.2 TS 9.2.3 TS 9.2.7	m ²	236,00	
2.3.	Asfalto dangos su pagrindais atstatymas (pėsčiųjų takas)	TS 9.2.2 TS 9.2.3 TS 9.2.7	m ²	75,00	
2.4.	Betoninių plytelių dangos su pagrindais atstatymas (pėsčiųjų takai).	TS 9.2.2 TS 9.2.3 TS 9.2.4 TS 9.2.5	m ²	525,80	
2.5.	Betoninių trinkelų dangos su pagrindais atstatymas (pėsčiųjų takai).	TS 9.2.2 TS 9.2.3 TS 9.2.4 TS 9.2.5	m ²	1,50	
2.6.	Betoninių trinkelų dangos su pagrindais atstatymas (Važiuojamoji dalis).	TS 9.2.2 TS 9.2.3 TS 9.2.4 TS 9.2.5	m ²	62,30	
2.7.	Tvoros atstatymas	TS 9	m	12,00	
2.8.	Gatvės bordiūrų sumontavimas su pagrindais. Galima panaudoti senus bordiūrus.	TS 9.2.6	m	200,00	TIKSLINTI DP PASGAL ESAMĄ SITUACIJĄ
2.9.	Vejos bordiūrų sumontavimas su pagrindais. Galima panaudoti senus bordiūrus.	TS 9.2.6	m	365,00	TIKSLINTI DP PASGAL ESAMĄ SITUACIJĄ
2.10.	Dirvožemio paskleidimas atvežant iš sandėliavimo vietos ir apsėjimas žolių mišiniu, h=10 cm.	TS 9.2.8	m ² /m ³	3445,00/ 344,50	
*- Projekte numatyti dangų, bordiūrų išardymo ir atstatymo, ir kitų su šiais darbais susijusių darbų, kiekiai tikslinami statybos metu pagal faktinį išardytų dangų bordiūrų ir kitų su šiais darbais susijusių darbų kieki.					

Pastabos:

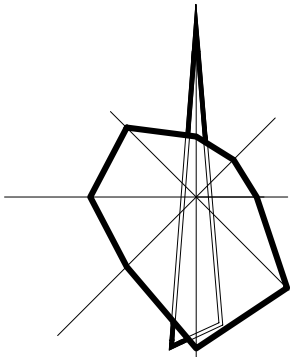
- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priamų medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.
 - Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių dangų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas ir įsivertinti darbų kiekius.
 - Esamų trinkelų / plytelių panaudojimas (įskaitant bordiūrų) galimas tik tuo atveju, jei gaminy atitinka TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus pilna apimtimi. Minimalus pakartotinai panaudojamo ar naujo trinkelės/plytelės gaminio storis 8 cm (KPT SDK 19).
- Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.**

DOKUMENTO ŽYMUO: ME202319-TP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

GRAFINIAI DOKUMENTAI



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Suformuoti žemės sklypai
 - Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 1096-8032-9017
 - Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 1399-9000-9015
 - Vilniaus senamiestis
 - Vizualinės apsaugos pozonis
Unikalus Nr. 16073



Vilniaus rajono

0	2023 12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas:	
				Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas	
				Statiny:	
				Šilumos tiekimo tinklai	
	PV			Dokumento pavadinimas:	
	PDV			Vietovės schema	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas / Užsakovas: AB Vilniaus šilumos tinklai			Dokumento žymuo:	
				ME202319-TP-SP.VS	
				Lapas	Lapų
				1	1

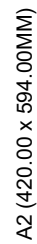


Figure 10 shows a schematic diagram of a 2D lattice structure. It features a central green circle with a cross inside, surrounded by various colored lines (green, red, blue, magenta) and dashed lines. Labels include $K45$, $\text{Ø}46(2)$, and V .

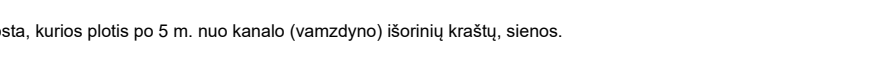


Diagram illustrating the layout of a well (Kamienio) with various diameters and depths. The diagram shows concentric circles representing different diameters and depths, with labels indicating the corresponding measurements:

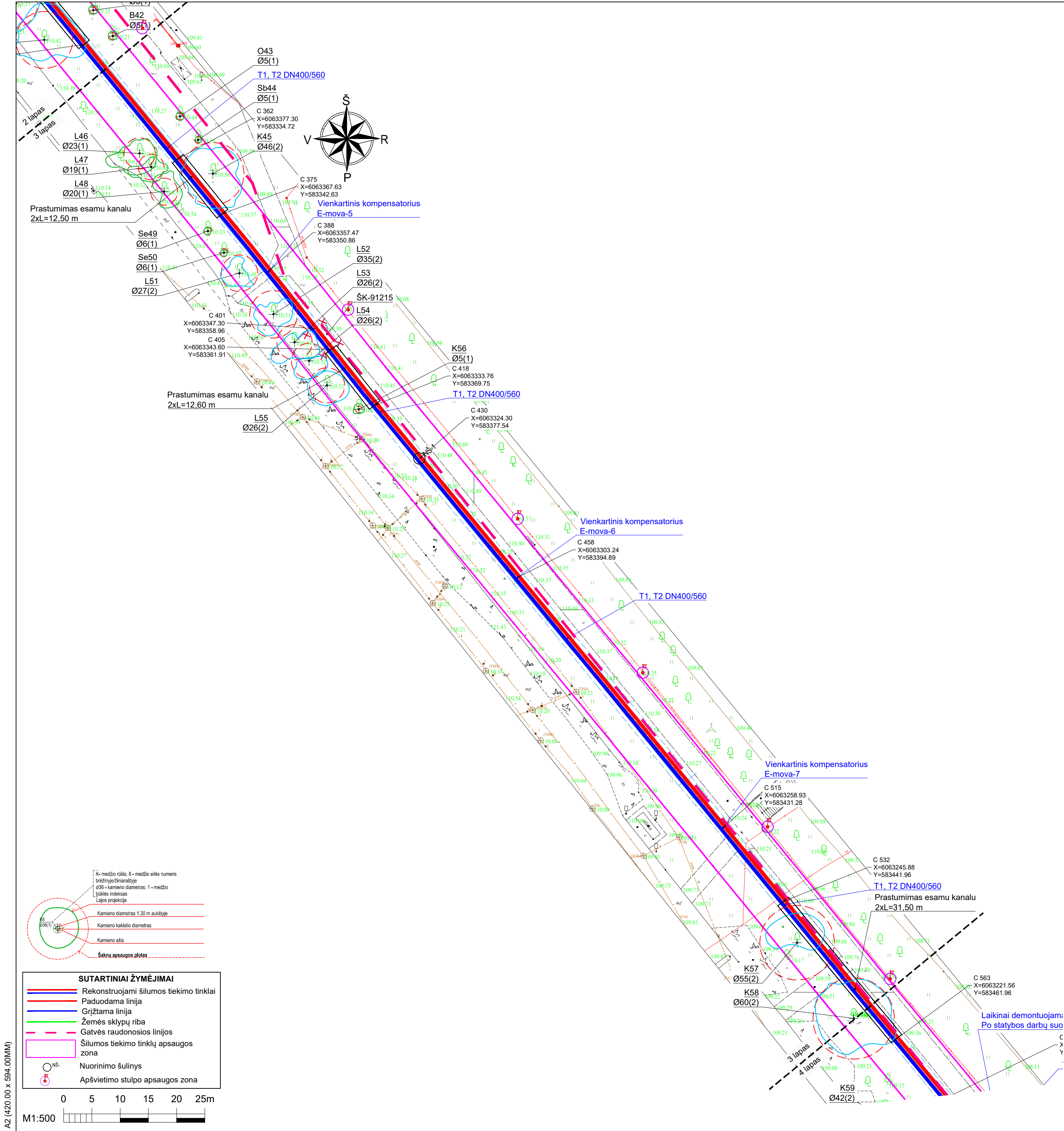
- K-medžio rūbis; 8 - medžio elies numeris brūnėjimui/brūnarybei
- x36 - kamienio diametras; 1 - medžio būdės indeksas
- Lajos projekcija
- Kamienio diametras 1,20 m aukštyje
- Kamienio kamelio diametras
- Kamienio ašis
- Saknų apsaugos plotas

	Lapas	Lapq	Laida
202319-TP-SP.Br-01	2	6	0

PASTABOS

1. Šilumos tiekimo tinklai įrengiami naudojant pramoniniu būdu izoliuotus vamzdelius.
2. Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsiviešinti atitinkamų tinklų atstovų trasos nužymėjimai ir darbus vykdyti prisi laikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktą sąlygos.
 - patikslinti (nustatyti) rekonstruojamus šilumos tiekimo tinklus kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
3. Darbų vykdymo metu, darbu vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramatyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujančius SRA ir teisės aktų reikalavimais bei užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą ir nuotekų nuleidimą esamiesiems vartotojams.
 - išsaugoti esamą dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekio apsaugos taisyklėmis. Prieš pradėdant darbus - gauti sutikimą darbų vykdymui.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtoje su ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įvairant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant ESO elektros tinklų veikimo.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rakinio būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
 - statybos metu užtikrinti priėjimą prie pastatų ir viešojo bei privataus transporto eismą.
4. Dirbant dujotiekio apsaugos zonoje būtina:
 - prieš darbu pradžių darbu bendrovės Sutinkimą žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje.
 - prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviešinti bendrovės atstovų dujotiekio trasos nužymėjimai.
 - žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rakininiu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų.
 - dujotiekio altitudės tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkismus.
 - išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
 - išlaikyti norminius atstumus nuo ESO tinklų, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
5. Vykdyant darbus ties apšvietimo tinklais būtina:
 - prieš darbu pradžių išsiviešinti bendrovės atstovų.
 - vadovaujantis EJT išlaikyti leistinus atstumus nuo esamo gatvės apšvietimo el. tinklo.
 - susikuriant vietose su esama gatvės apšvietimo el. tinklais tinklas turi būti apsaugomas įvairant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo tinklų veikimo.
 - vykdyant darbus šalia apšvietimo stulpų tranšėjų išramstyti tranšėjų išramstymo sistemomis taip užtikrinant nenutrūkstamą apšvietimą.
 - gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rakininiu būdu.
 - dėl apšvietimo stulpų laikino perkėlimo darbu, kreipis į UAB „Vilniaus apšvietimas“. Perkėlimo darbų kaštus apmoka užsakovas.
6. Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į praeities būdą, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisi laikant atitinkamų nurodymų pateiktą sąlygos.
7. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 m. nuo kanalo (vamzdžio) išorinių kraštų, sienos.
8. Trečiųjų šalių interesai nepažeisti.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
ME202319-TP-SP.Br-01	2	6	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
Suformuoti žemės sklypai
Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
43	Obelis	Malus	5	10	0.6	1.13	0.73	0.78	0.70	0.71	1		Apsaugomas
44	Skroblas	Carpinus	5	8	0.6	1.13	0.67	0.66	0.42	0.46	1		Apsaugomas
45	Klevas	Acer	46	50	5.52	95.73	4.34	4.04	6.09	5.86	2		Apsaugomas
46	Liepa	Tilia	23	30	2.76	23.93	2.49	3.09	3.76	4.17	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
47	Liepa	Tilia	19	23	2.28	16.33	1.76	2.90	2.62	3.87	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
48	Liepa	Tilia	20	26	2.4	18.10	3.22	3.18	2.83	0.83	1		Apsaugomas
49	Sedula	Cornus mas	6	10	0.72	1.63	0.68	0.50	0.68	0.77	1		Apsaugomas
50	Sedula	Cornus mas	6	9	0.72	1.63	0.46	0.50	0.70	0.61	1		Apsaugomas
51	Liepa	Tilia	27	34	3.24	32.98	2.92	1.30	2.21	3.33	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
52	Liepa	Tilia	35	39	4.2	55.42	2.02	3.37	3.52	3.52	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
53	Liepa	Tilia	26	33	3.12	30.58	1.55	4.07	2.66	2.37	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
54	Liepa	Tilia	26	34	3.12	30.58	0.56	3.17	3.16	2.12	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
55	Liepa	Tilia	26	36	3.12	30.58	2.52	3.76	3.63	3.45	2		Apsaugomas
56	Klevas	Acer	5	8	0.6	1.13	1	0.95	0.66	0.96	1		Apsaugomas
57	Klevas	Acer	55	60	6.6	136.85	5.22	4.43	0.50	5.23	2		Apsaugomas
58	Klevas	Acer	60	66	7.2	162.86	6.85	6.73	5.83	6.45	2		Apsaugomas

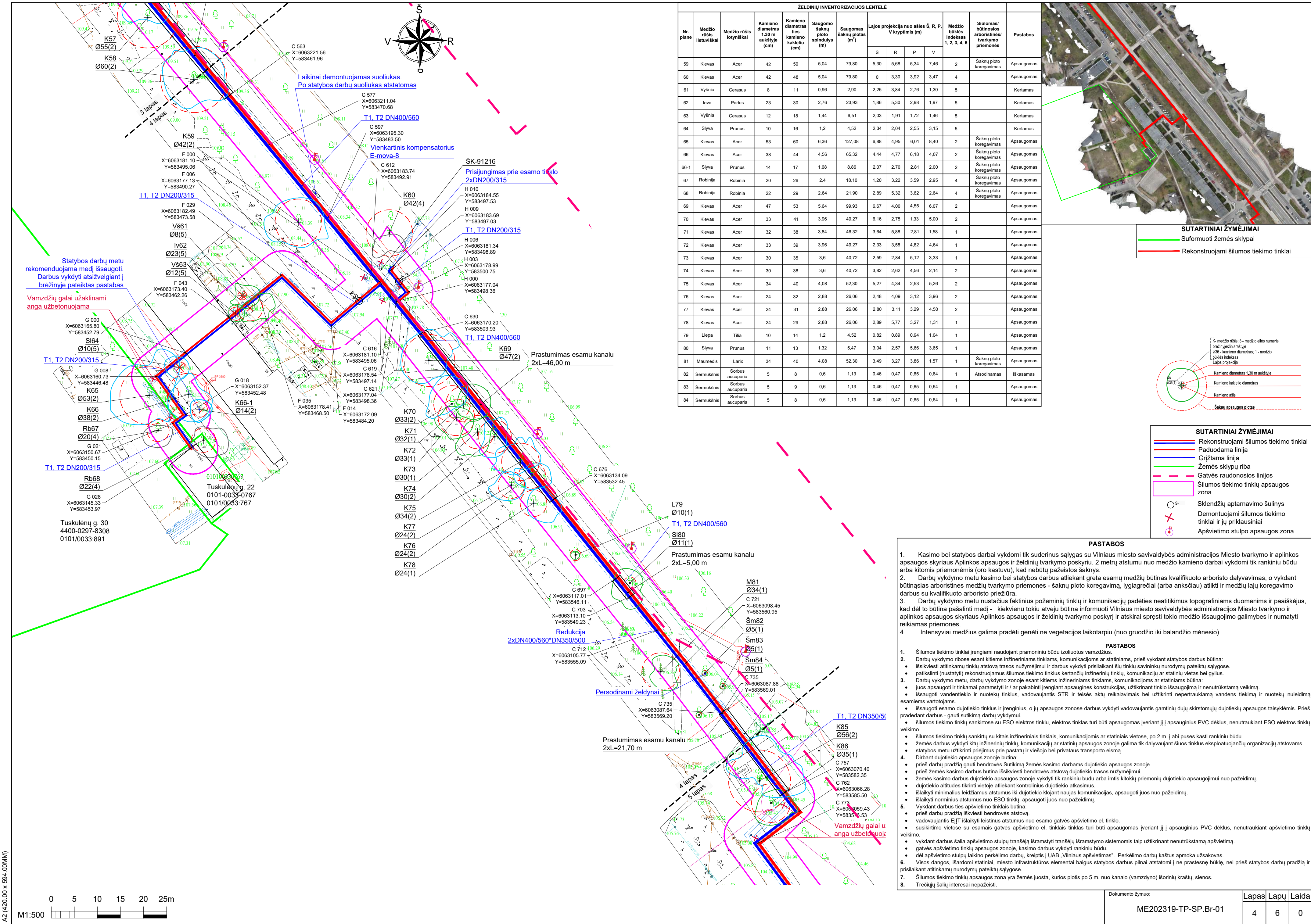
PASTABOS

- Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
- Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
- Darbų vykdymo metu nustatius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spręsti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
- Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

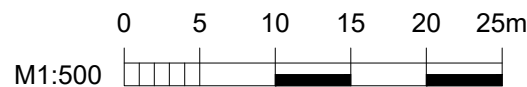
PASTABOS

- Šilumos tiekimo tinklai įrengiami naudojant pramoniniu būdu izoliuotus vamzdžius.
- Darbus vykdyti ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išskirti atitinkamų tinklų atstovą trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - patikrinti (nustatyti) rekonstruojamus šilumos tiekimo tinklus kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
- Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais bei užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą ir nuotekų nuleidimą esantiems vartotojams.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekių apsaugos taisyklėmis. Prieš pradėdant darbus - gauti sutikimą darbų vykdymui.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtose su ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant ESO elektros tinklų veikimo.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
- Darbo vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje būtina:
 - prieš darbų pradžią gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje.
 - prieš žemės kasimo darbus būtina išskirti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui.
 - žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų.
 - dujotiekio altitudės tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus.
 - išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
 - išlaikyti norminius atstumus nuo ESO tinklų, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
- Vykdam darbus ties apšvietimo tinklais būtina:
 - prieš darbų pradžią išskirti bendrovės atstovą.
 - vadovaujantis EIT išlaikyti leistinus atstumus nuo esamo gatvės apšvietimo el. tinklo.
 - susikirtimo vietose su esamais gatvės apšvietimo el. tinklais tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo tinklų veikimo.
 - vykdant darbus šalia apšvietimo stulpų tranšėjų išramstyti tranšėjų išramstymo sistemomis taip užtikrinant nenutrūkstamą apšvietimą.
 - gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
 - dėl apšvietimo stulpų laikino perkėlimo darbų, kreiptis į UAB „Vilniaus apšvietimas“.
- Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pinai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.
- Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 m. nuo kanalo (vamzdyno) išorinių kraštų, sienos.
- Trečiųjų šalių interesus nepažeisti.

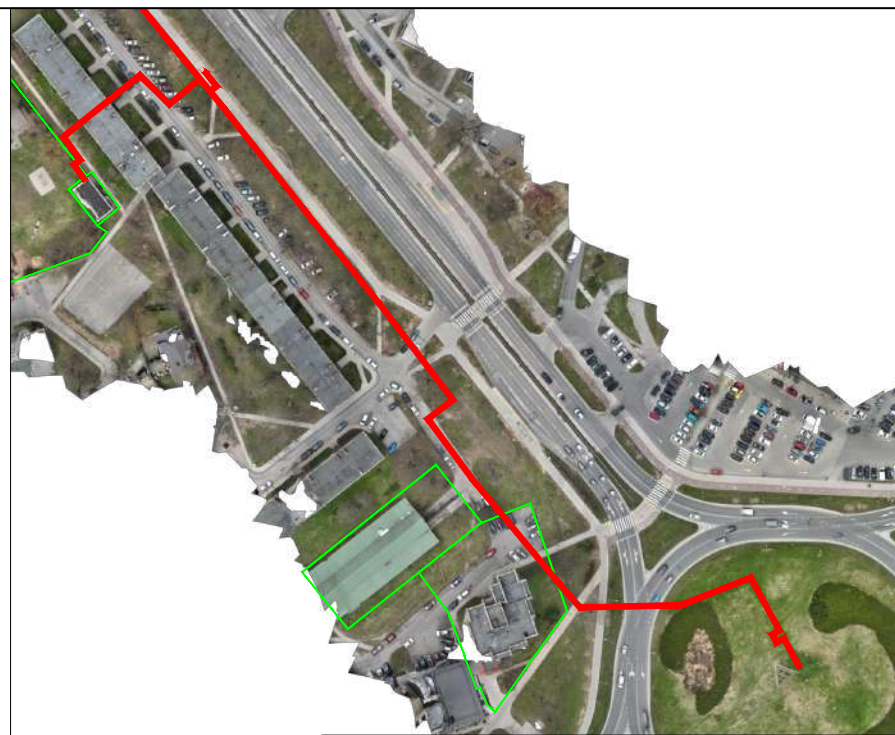
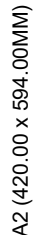
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
ME202319-TP-SP.Br-01	3	6	0



A2 (420.00 x 594.00MM)










Dokumento žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
ME202319-TP-SP.Br-01	4	6	0

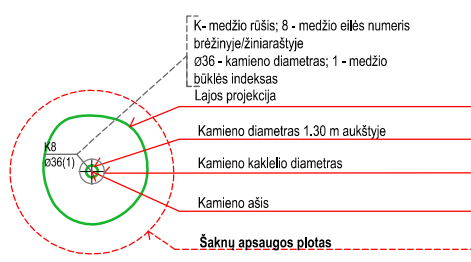


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
— Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
-  Paduodama linija
-  Grįžtama linija
-  Žemės sklypų riba
-  Gatvės raudonosios linijos
-  Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona
-  Apšvietimo stulpų apsaugos zona



ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakliuku (cm)	Saugomo šaknų plotas spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinomas/arboristinis/tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
85	Klevas	Acer	56	62	6,72	141,87	9,85	9,77	0,83	7,15	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
86	Klevas	Acer	35	43	4,2	55,42	2,67	5,12	4,79	2,90	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
87	Liepa	Tilia	36	44	4,32	58,63	2,88	2,51	2,85	2,93	1		Apsaugomas
88	Liepa	Tilia	18	22	2,16	14,66	1,82	2,36	1,52	1,57	2		Apsaugomas
89	Klevas	Acer	32	39	3,84	46,32	3,08	3,99	3,91	3,56	1		Apsaugomas
90	Liepa	Tilia	22	28	2,64	21,90	2,20	2,49	2,20	2,09	1		Apsaugomas
91	Tuopa	Populus	43	49	5,16	83,65	5,17	8,70	3,70	3,55	5		Kertamas
92	Tuopa	Populus	2x46	2x52	5,52	95,72	1,69	7,75	8,75	5,12	5		Kertamas
93	Šermukšnis	Sorbus aucuparia	5	7	0,6	1,13	0,79	0,96	0,73	0,76	1		Persodinamas
94	Šermukšnis	Sorbus aucuparia	5	9	0,6	1,13	0,82	0,93	0,72	0,67	1		Persodinamas

PASTABOS

1. Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
2. Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbai atliekant gręžiamą gręžimą esamų medžių būtinai kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdyant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimą darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
3. Darbų vykdymo metu nustatūs faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitiktis topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvieno tokio atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirti spresiti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
4. Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

PASTABOS

1. Šilumos tiekimo tinklai įrengiami naudojant pramoninius būdus izoliuotus vamzdžius.
2. Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsiviesti atitinkamų tinklų atstovą trasos užužėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktą sąlygose.
 - patikslinti (nustatyti) rekonstrukcijos šilumos tiekimo tinklus kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
3. Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo metu esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai parasyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklų išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugos vartentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais bei užtikrinti nepetrtruksiamą vandens tiekimą ir nuotekų nuleidimą esant netikėtumams.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklą ir įrenginius, o jų apsaugos zonos darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstymoju dujotiekio apsaugos taisyklėmis. Prie pradedant darbus - gauti sutikimą darbų vykdymui.
4. Šilumos tiekimo tinklų sankirtose su ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant ESO elektros tinklų veikimo.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rakinčių būdų.
 - žemės darbus vykdyti tik inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujančių šios tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
 - statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų ir viešojo bei privataus transporto eismą.
4. Dirbant dujotiekio apsaugos zonoje būtina:
 - prieš darbų pradžią gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje.
 - prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos užužėjimui.
 - žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rakinčių būdų arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų.
 - dujotiekio atliektis tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkismus.
 - išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
 - išlaikyti norminius atstumus nuo ESO tinklų, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
5. Vykdyant darbus ties apšvietimo tinklais būtina:
 - prieš darbų pradžią išsiviesti bendrovės atstovą.
 - vadovaujantis EJT išlaikyti leistinus atstumus nuo esamo gatvės apšvietimo el. tinklo.
 - susikurti vietas su esamais gatvės apšvietimo el. tinklais tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo tinklų veikimo.
 - vykdyant darbus šalia apšvietimo stulpų tranšėjų išramstyti tranšėjų išramstymo sistemomis taip užtikrinant nenutrūkstamą apšvietimą.
 - gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rakinčių būdų.
 - dėl apšvietimo stulpų laiko perkėlimo darbų, kreiptis į UAB „Vilniaus apšvietimas“. Perkėlimo darbų kaštus apmoka užsakovas.
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią atitinkamų nurodymų pateiktą sąlygose.
6. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 m. nuo kanalo (vamzdžio) išorinių kraštų, sienos.
7. Trečiujų šalių interesai nepažeisti.

Dokumento žymuo

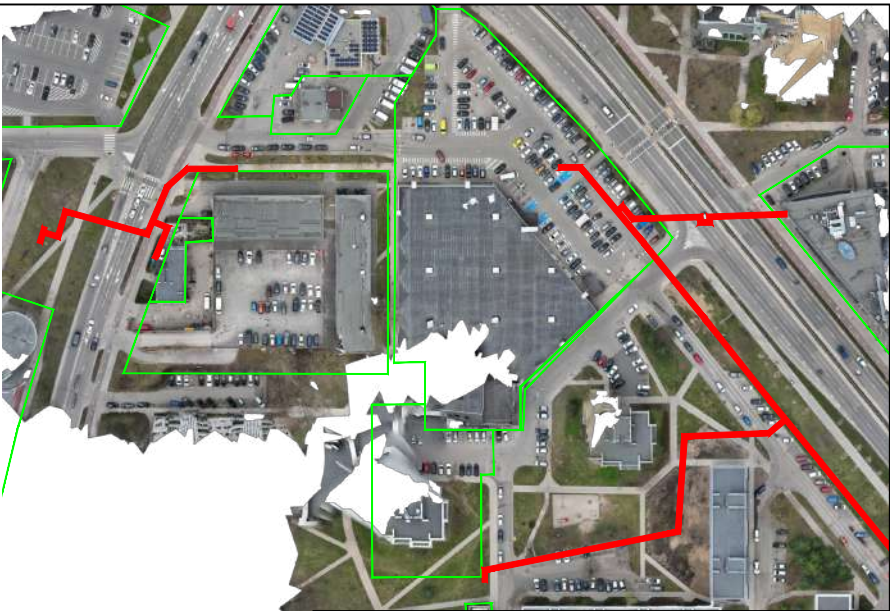
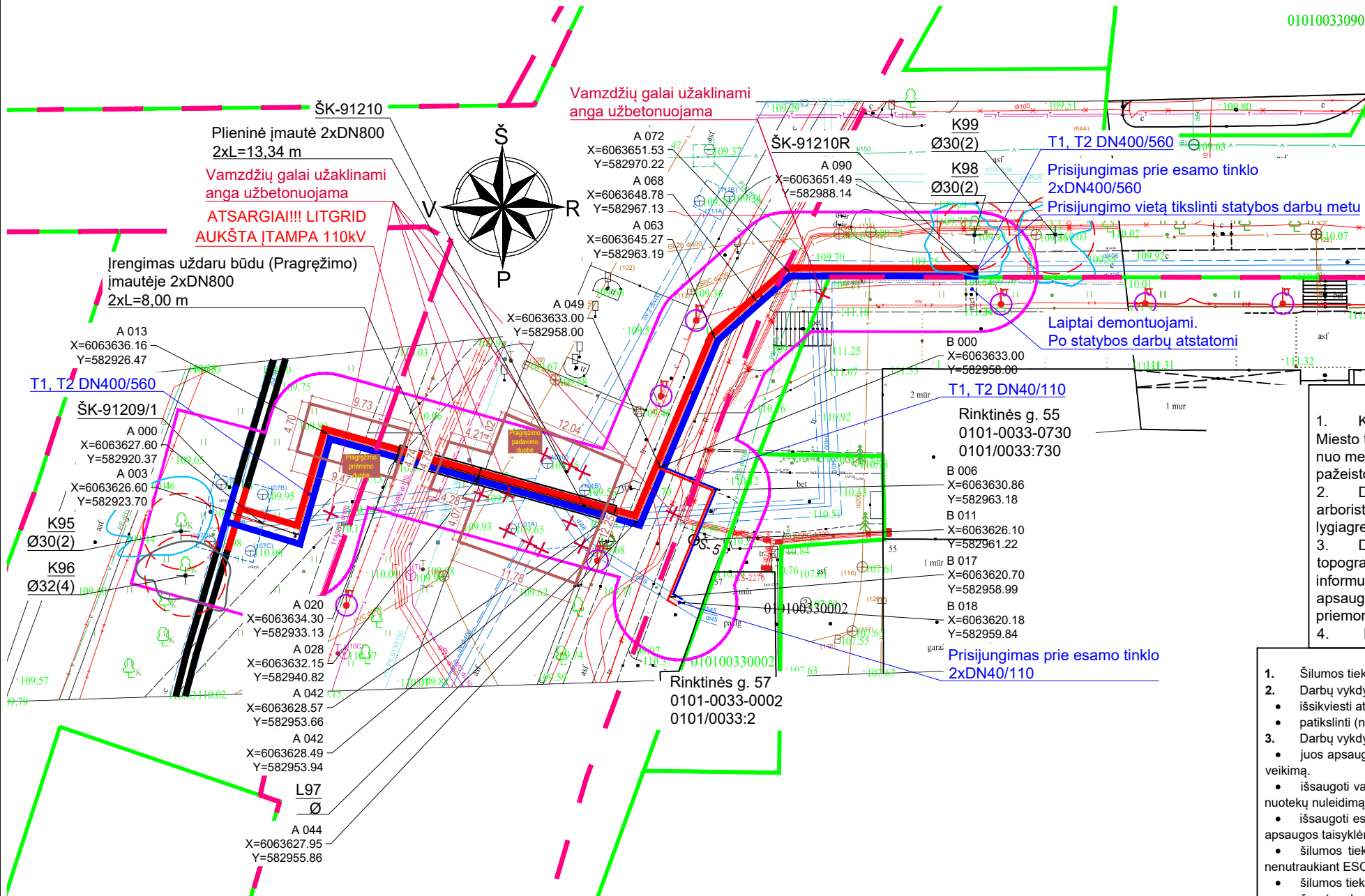
ME202319-TP-SP.Br-01

anas	anu	aida
------	-----	------

E

6

0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Suformuoti žemės sklypai

— Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

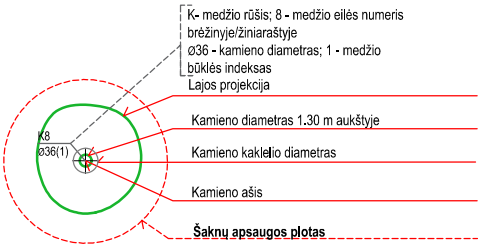
PASTABOS

- Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
- Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
- Darbų vykdymo metu nustatius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spręsti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
- Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

PASTABOS

- Šilumos tiekimo tinklai įrengiami naudojant pramoniniu būdu izoliuotus vamzdžius.
- Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsikviesti atitinkamų tinklų atstovą trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - patikslinti (nustatyti) rekonstruojamus šilumos tiekimo tinklus kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylis.
- Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais bei užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą ir nuotekų nuleidimą esamiems vartotojams.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekų apsaugos taisyklėmis. Prieš pradėdam darbus - gauti sutikimą darbų vykdymui.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtose su ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant ESO elektros tinklų veikimo.
 - šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
- statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų ir viešojo bei privataus transporto eismą.
- Dirbant dujotiekio apsaugos zonoje būtina:
 - prieš darbų pradžią gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje.
 - prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui.
 - žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų.
 - dujotiekio altitudės tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus.
 - išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
 - išlaikyti norminius atstumus nuo ESO tinklų, apsaugoti juos nuo pažeidimų.
- Vykdam darbus ties apšvietimo tinklais būtina:
 - prieš darbų pradžią išsikviesti bendrovės atstovą.
 - vadovaujantis EJT išlaikyti leistinus atstumus nuo esamo gatvės apšvietimo el. tinklo.
 - susikirtimo vietose su esamais gatvės apšvietimo el. tinklais tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo tinklų veikimo.
 - vykdant darbus šalia apšvietimo stulpų tranšėją išramstyti tranšėjų išramstymo sistemomis taip užtikrinant nenutrūkstamą apšvietimą.
 - gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
 - dėl apšvietimo stulpų laikino perkėlimo darbų, kreiptis į UAB „Vilniaus apšvietimas“. Perkėlimo darbų kaštus apmoka užsakovas.
- Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi ir ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.
- Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 m. nuo kanalo (vamzdyno) išorinių kraštų, sienos.
- Trečiųjų šalių interesai nepažeisti.

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
95	Klevas	Acer	30	35	3.60	40.71	5,19	2,47	1,99	6,91	2	Šaknų ploto koregavimas. Lajos priežiūra ir genėjimas	Apsaugomas
96	Klevas	Acer	32	37	3.84	46.32	3,27	4,22	2,14	4,36	4	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
97	Liepa	Tilia											Nebėra
98	Klevas	Acer	28	34	3.36	35,47	2,90	2,70	3,92	4,20	2		Apsaugomas
99	Klevas	Acer	31	38	3,72	43,47	2,81	1,87	4,46	3,47	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas

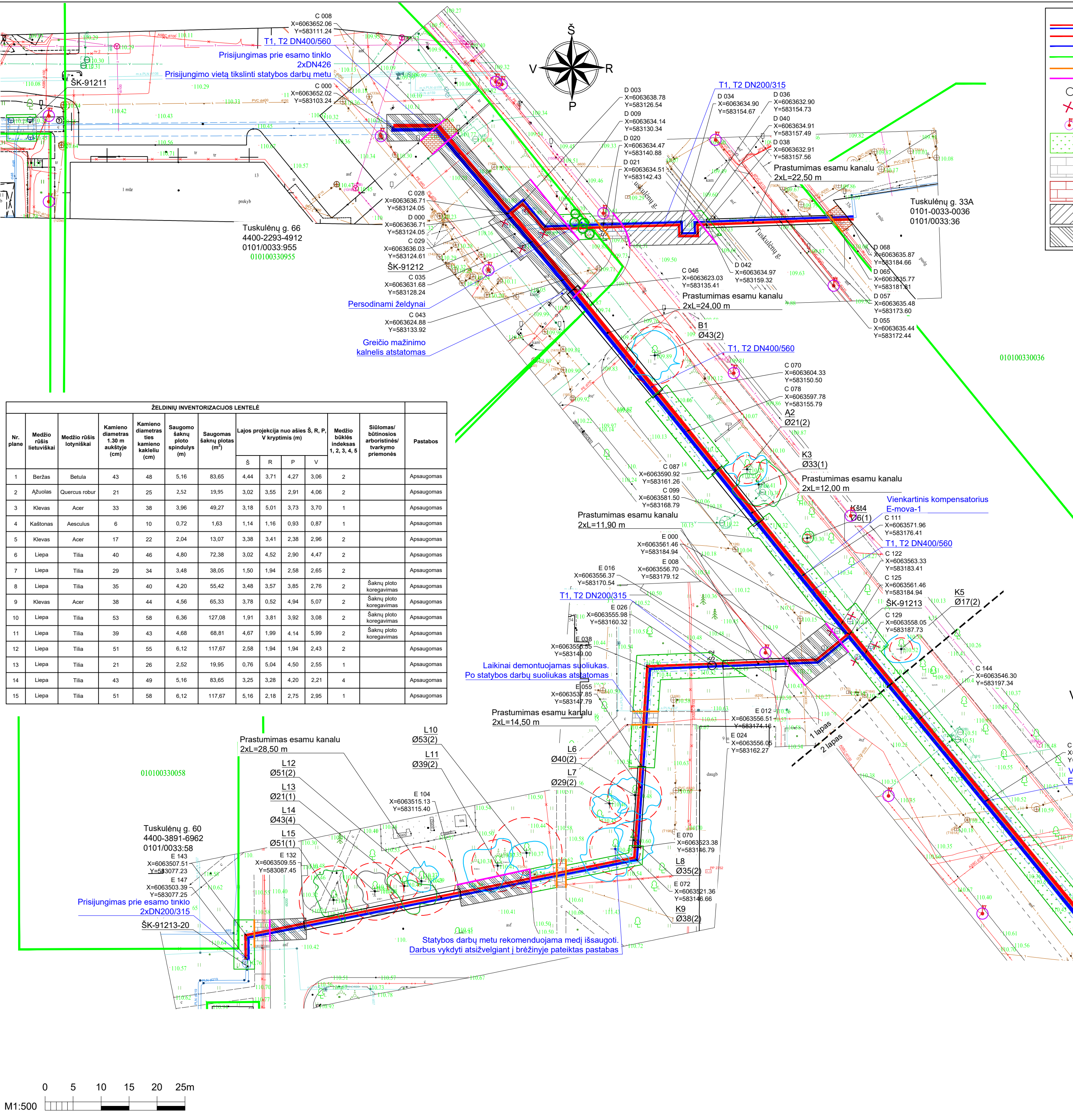


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
- Paduodama linija
- Grįžtama linija
- Žemės sklypų riba
- Gatvės raudonosios linijos
- Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona
- Šklendžių aptarnavimo šuliny
- ✗ Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
- ⊙ Apšvietimo stulpo apsaugos zona

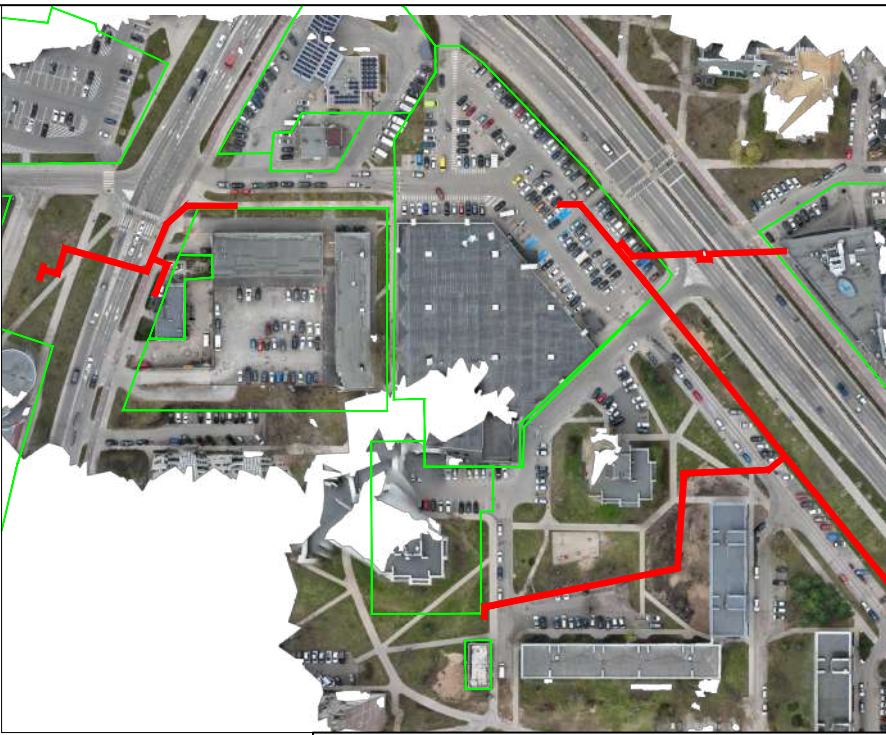


Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
ME202319-TP-SP.Br-01	6	6	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
- Paduodama linija
- Grįžtama linija
- Žemės sklypų riba
- Vejos bordiūras
- Gatvės bordiūras
- Sklendžių aptarnavimo šulinys
- Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
- Apšvietimo stulpo apsaugos zona
- Atstatoma veja
- Atstatoma betoninių plytelių danga
- Atstatoma trinkelų danga
- Atstatoma asfalto danga DK3
- Atstatoma asfalto danga DK 0,1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

Ko-medžio rūšis, 6 - medžio eilės numeris
brėžinyje/žiniaraštyje
o36 - kamieno diametras, 1 - medžio būklės indeksas
Lajos projekcija

Kamieno diametras 1,30 m aukštyje
Kamieno kaklelio diametras
Kamieno ašis
Šaknų apsaugos plotas

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m ²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Sūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
1	Beržas	Betula	43	48	5,16	83,65	4,44	3,71	4,27	3,06	2		Apsaugomas
2	Ažuolas	Quercus robur	21	25	2,52	19,95	3,02	3,55	2,91	4,06	2		Apsaugomas
3	Klevas	Acer	33	38	3,96	49,27	3,18	5,01	3,73	3,70	1		Apsaugomas
4	Kaštonas	Aesculus	6	10	0,72	1,63	1,14	1,16	0,93	0,87	1		Apsaugomas
5	Klevas	Acer	17	22	2,04	13,07	3,38	3,41	2,38	2,96	2		Apsaugomas
6	Liepa	Tilia	40	46	4,80	72,38	3,02	4,52	2,90	4,47	2		Apsaugomas
7	Liepa	Tilia	29	34	3,48	38,05	1,50	1,94	2,58	2,65	2		Apsaugomas
8	Liepa	Tilia	35	40	4,20	55,42	3,48	3,57	3,85	2,76	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
9	Klevas	Acer	38	44	4,56	65,33	3,78	0,52	4,94	5,07	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
10	Liepa	Tilia	53	58	6,36	127,08	1,91	3,81	3,92	3,08	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
11	Liepa	Tilia	39	43	4,68	68,81	4,67	1,99	4,14	5,99	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
12	Liepa	Tilia	51	55	6,12	117,67	2,58	1,94	1,94	2,43	2		Apsaugomas
13	Liepa	Tilia	21	26	2,52	19,95	0,76	5,04	4,50	2,55	1		Apsaugomas
14	Liepa	Tilia	43	49	5,16	83,65	3,25	3,28	4,20	2,21	4		Apsaugomas
15	Liepa	Tilia	51	58	6,12	117,67	5,16	2,18	2,75	2,95	1		Apsaugomas

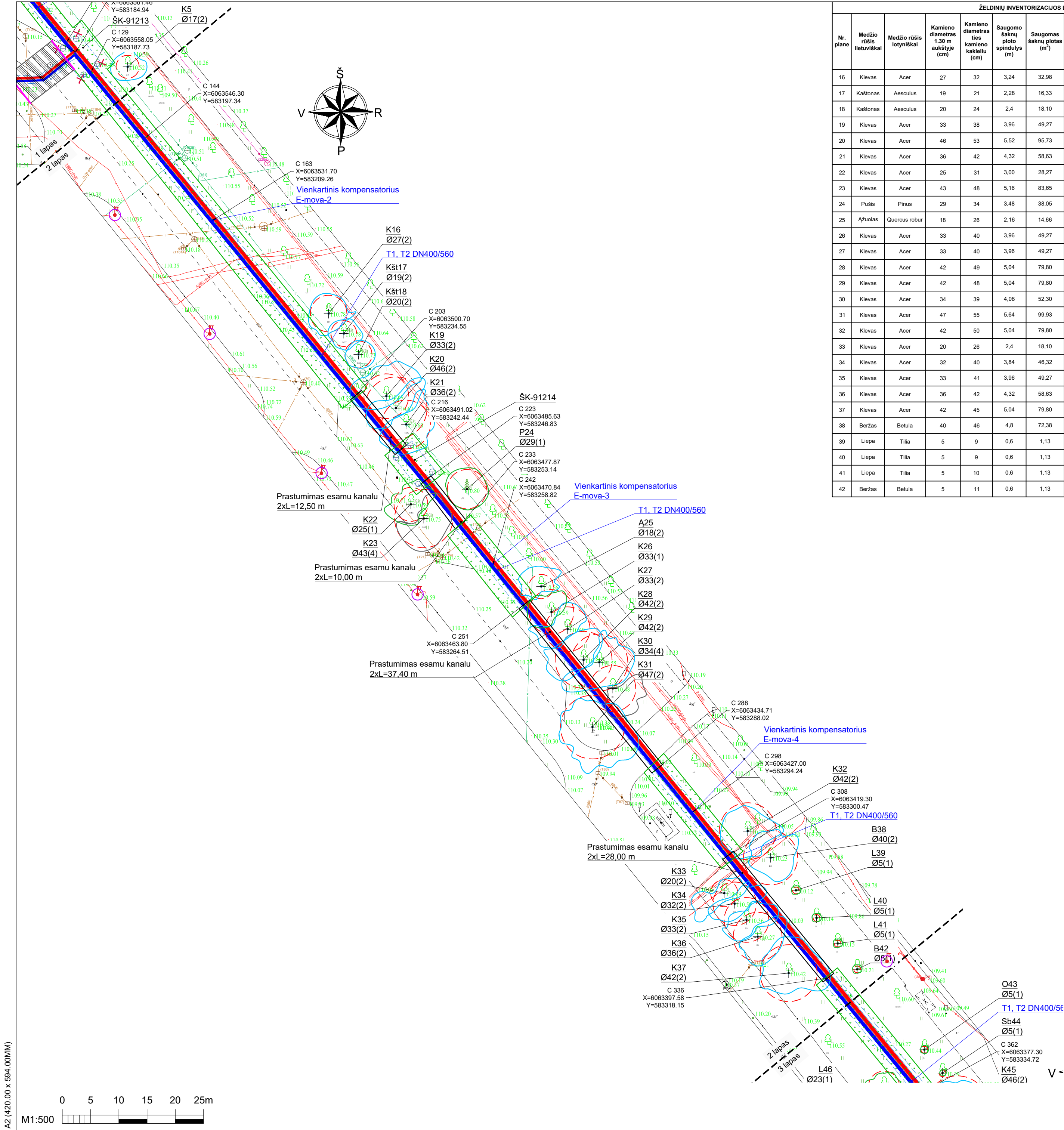
- PASTABOS**
- Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
 - Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.
 - Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.
 - Važiuojamoji kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto danga išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.
 - Užpilant perkamas gruntu, jis tankinamas pasluoksniai.
 - Prastumiamų šilumos tiekimo tinklų ruožai tikslinami darbų vykdymo metu.
 - Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
 - Asfaltbetonio silulės turi būti kilnuojamos specialia jungiamąja juosta.
 - Jei darbų vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtintu „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atlikti ir/ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
 - Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

PASTABOS				
1.	Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.			
2.	Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.			
3.	Darbų vykdymo metu nustatius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spresti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.			
4.	Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).			
0	2023 12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas:	
			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 91209/1 iki ŠK 91304 Tuskulėnų g., Vilnius, rekonstravimo projektas	
			Statins:	
			Šilumos tiekimo tinklai	
			Dokumento pavadinimas:	
	PV			Laida
	PDV			
LT	Statytojas / Užsakovas:		Dokumento žymuo:	
	AB Vilniaus šilumos tinklai		ME202319-TP-SP.Br-02	
			Lapas	Lapų
			1	7

A2 (420,00 x 594,00MM)

0 5 10 15 20 25m

M1:500

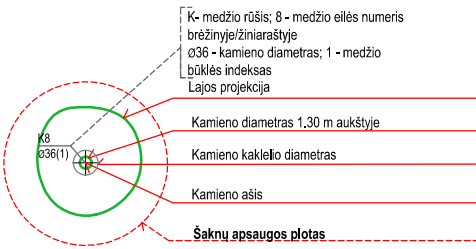


ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakteliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
16	Klevas	Acer	27	32	3.24	32.98	3.44	4.77	3.80	3.43	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
17	Kaštonas	Aesculus	19	21	2.28	16.33	2.48	3.28	2.78	2.76	2		Apsaugomas
18	Kaštonas	Aesculus	20	24	2.4	18.10	2.49	2.98	2.40	2.36	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
19	Klevas	Acer	33	38	3.96	49.27	5.38	2.86	1.93	6.28	2		Apsaugomas
20	Klevas	Acer	46	53	5.52	95.73	2.15	3.29	1.72	5.23	2		Apsaugomas
21	Klevas	Acer	36	42	4.32	58.63	2.17	4.92	5.23	3.81	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
22	Klevas	Acer	25	31	3.00	28.27	3.83	3.08	3.78	3.88	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
23	Klevas	Acer	43	48	5.16	83.65	3.40	4.97	5.74	0.99	4	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
24	Pušis	Pinus	29	34	3.48	38.05	3.79	3.76	3.59	3.57	1		Apsaugomas
25	Ažuolas	Quercus robur	18	26	2.16	14.66	3.55	3.15	1.07	3.41	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
26	Klevas	Acer	33	40	3.96	49.27	3.38	1.97	2.22	4.25	1		Apsaugomas
27	Klevas	Acer	33	40	3.96	49.27	4.71	1.87	1.63	6.66	2		Apsaugomas
28	Klevas	Acer	42	49	5.04	79.80	5.30	1.82	1.55	6.25	2		Apsaugomas
29	Klevas	Acer	42	48	5.04	79.80	5.27	6.16	4.44	1.13	2		Apsaugomas
30	Klevas	Acer	34	39	4.08	52.30	0.20	5.62	5.17	1.00	4		Apsaugomas
31	Klevas	Acer	47	55	5.64	99.93	4.77	6.99	7.74	5.52	2		Apsaugomas
32	Klevas	Acer	42	50	5.04	79.80	4.31	6.34	4.54	4.77	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
33	Klevas	Acer	20	26	2.4	18.10	2.54	3.61	1.57	5.54	2		Apsaugomas
34	Klevas	Acer	32	40	3.84	46.32	1.54	3.39	2.88	4.30	2		Apsaugomas
35	Klevas	Acer	33	41	3.96	49.27	1.57	5.42	3.47	3.26	2		Apsaugomas
36	Klevas	Acer	36	42	4.32	58.63	2.11	4.68	5.19	2.15	2		Apsaugomas
37	Klevas	Acer	42	45	5.04	79.80	6.38	7.31	3.54	4.66	2		Apsaugomas
38	Beržas	Betula	40	46	4.8	72.38	4.79	4.03	3.76	3.68	2		Apsaugomas
39	Liepa	Tilia	5	9	0.6	1.13	0.83	0.87	0.68	0.78	1		Apsaugomas
40	Liepa	Tilia	5	9	0.6	1.13	0.84	0.86	0.67	0.79	1		Apsaugomas
41	Liepa	Tilia	5	10	0.6	1.13	0.86	0.87	0.69	0.74	1		Apsaugomas
42	Beržas	Betula	5	11	0.6	1.13	0.83	0.89	0.65	0.77	1		Apsaugomas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

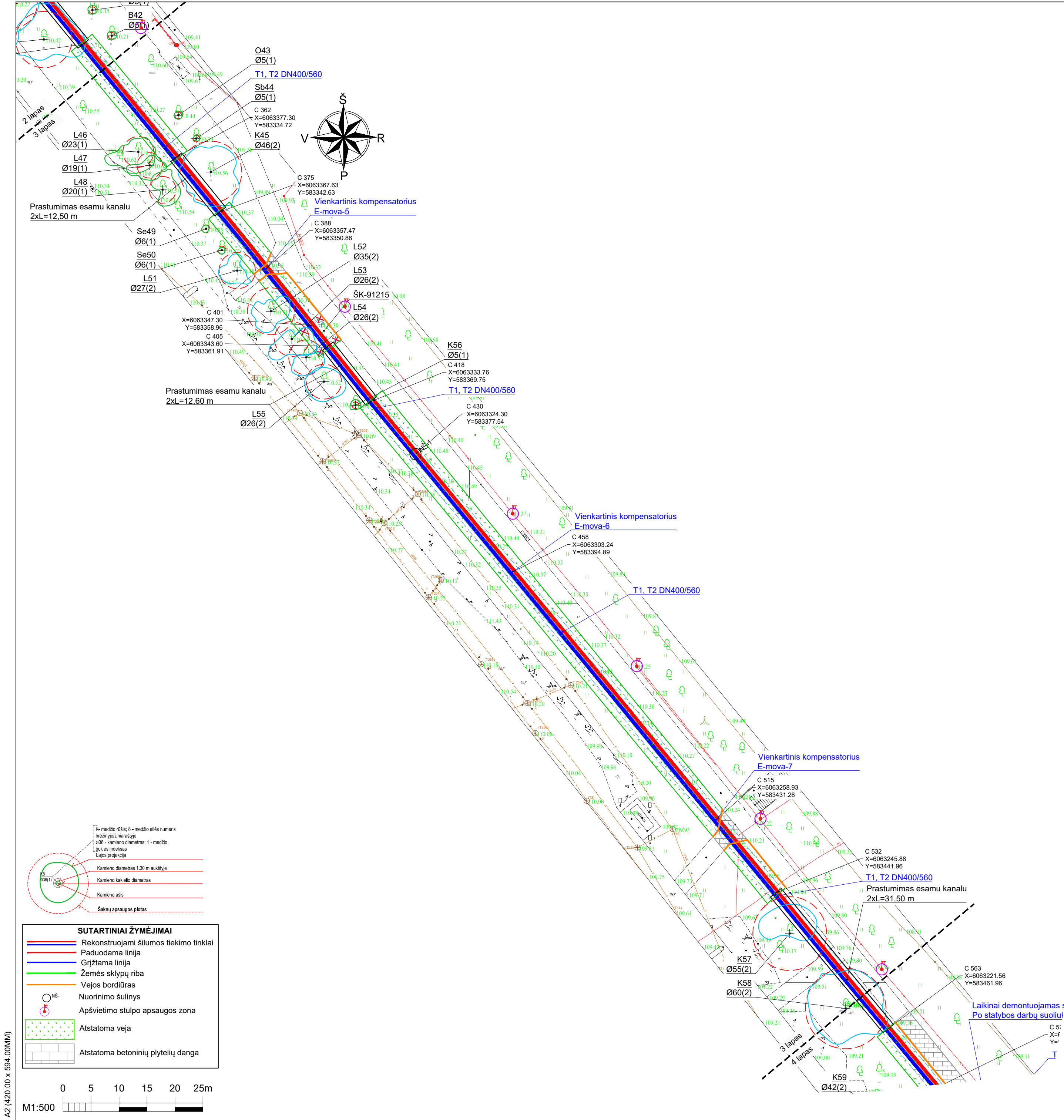
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
- Paduodama linija
- Grįžtama linija
- Žemės sklypų riba
- Gatvės bordiūras
- Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai
- Apšvietimo stulpo apsaugos zona
- Atstatoma veja
- Atstatoma asfalto danga DK 0,1

PASTABOS

- Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
- Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.
- Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.
- Važiujamoji kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto danga išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.
- Užpilant perkasas gruntu, jis tankinamas pasluoksniui.
- Prastumiamų šilumos tiekimo tinklų ruožai tikslinami darbų vykdymo metu.
- Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
- Asfaltbetonio šilulės turi būti klijuojamos specialia jungiamąja juosta.
- Jei darbų vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. 30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atlikti ir/ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
- Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

PASTABOS

- Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
- Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtina kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
- Darbų vykdymo metu nustatytus faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškėjus, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spresti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
- Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
Suformuoti žemės sklypai
Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakliu (cm)	Saugomo šaknų pločio spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
43	Obelis	Malus	5	10	0,6	1,13	0,73	0,78	0,70	0,71	1		Apsaugomas
44	Skroblas	Carpinus	5	8	0,6	1,13	0,67	0,66	0,42	0,46	1		Apsaugomas
45	Kievas	Acer	46	50	5,52	95,73	4,34	4,04	6,09	5,86	2		Apsaugomas
46	Liepa	Tilia	23	30	2,76	23,93	2,49	3,09	3,76	4,17	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
47	Liepa	Tilia	19	23	2,28	16,33	1,76	2,90	2,62	3,87	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
48	Liepa	Tilia	20	26	2,4	18,10	3,22	3,18	2,83	0,83	1		Apsaugomas
49	Sedula	Cornus mas	6	10	0,72	1,63	0,68	0,50	0,68	0,77	1		Apsaugomas
50	Sedula	Cornus mas	6	9	0,72	1,63	0,46	0,50	0,70	0,61	1		Apsaugomas
51	Liepa	Tilia	27	34	3,24	32,98	2,92	1,30	2,21	3,33	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
52	Liepa	Tilia	35	39	4,2	55,42	2,02	3,37	3,52	3,52	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
53	Liepa	Tilia	26	33	3,12	30,58	1,55	4,07	2,66	2,37	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
54	Liepa	Tilia	26	34	3,12	30,58	0,56	3,17	3,16	2,12	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
55	Liepa	Tilia	26	36	3,12	30,58	2,52	3,76	3,63	3,45	2		Apsaugomas
56	Kievas	Acer	5	8	0,6	1,13	1	0,95	0,66	0,96	1		Apsaugomas
57	Kievas	Acer	55	60	6,6	136,85	5,22	4,43	0,50	5,23	2		Apsaugomas
58	Kievas	Acer	60	66	7,2	162,86	6,85	6,73	5,83	6,45	2		Apsaugomas

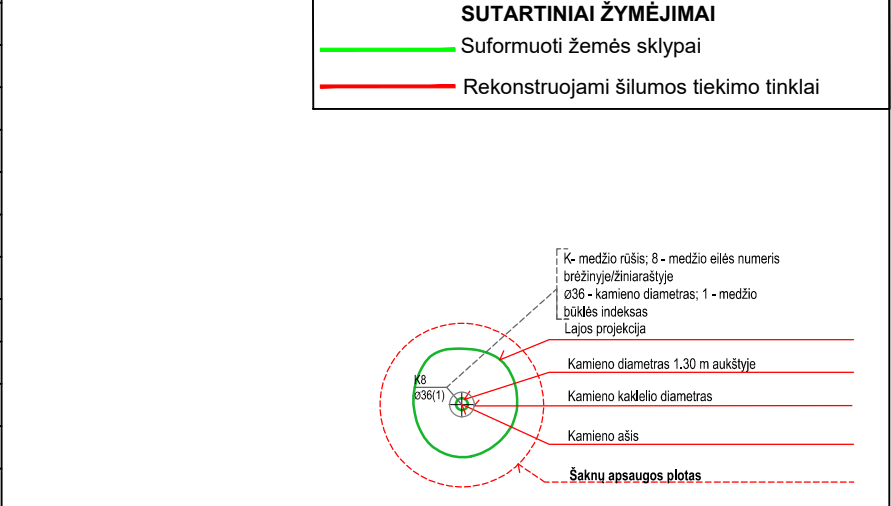
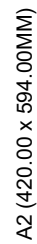
PASTABOS

- Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
- Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.
- Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.
- Važiuojamoji kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto danga išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.
- Užpilant perkamas gruntų, jis tankinamas pasluksniu.
- Prastumiam šilumos tiekimo tinklų ruožai tikslinami darbų vykdymo metu.
- Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
- Asfaltbetonio siūlės turi būti klijuojamos specialia jungiamąja juosta.
- Jei darbų vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasėjų darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atliktų jėg ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
- Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

PASTABOS

- Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
- Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinąsias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
- Darbų vykdymo metu nustatius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškėjus, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spresti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
- Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
ME202319-TP-SP.Br-02	3	7	0



- ### PASTABOS
1. Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
 2. Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.
 3. Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, dangą atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.
 4. Vaziuojamoji kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta dangos nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, dangą atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto dangą išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.
 5. Užplint perkasas gruntu, jis tankinamas pasluoksniu.
 6. Prastumiamų šilumės tiekimo tinklų ruožai tiklinami darbu vykdymo metu.
 7. Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
 8. Asfaltbetonio siūlės turi būti kiljuojamos specialia jungiamąja juosta.
 9. Jei darbu vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.
 10. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytas gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-78/2021 patvirtintu „Leidimų atlikti kasinėjo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvės, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti jų ar jos dalį arba apriboti eismą juos išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
 11. Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

PASTABOS

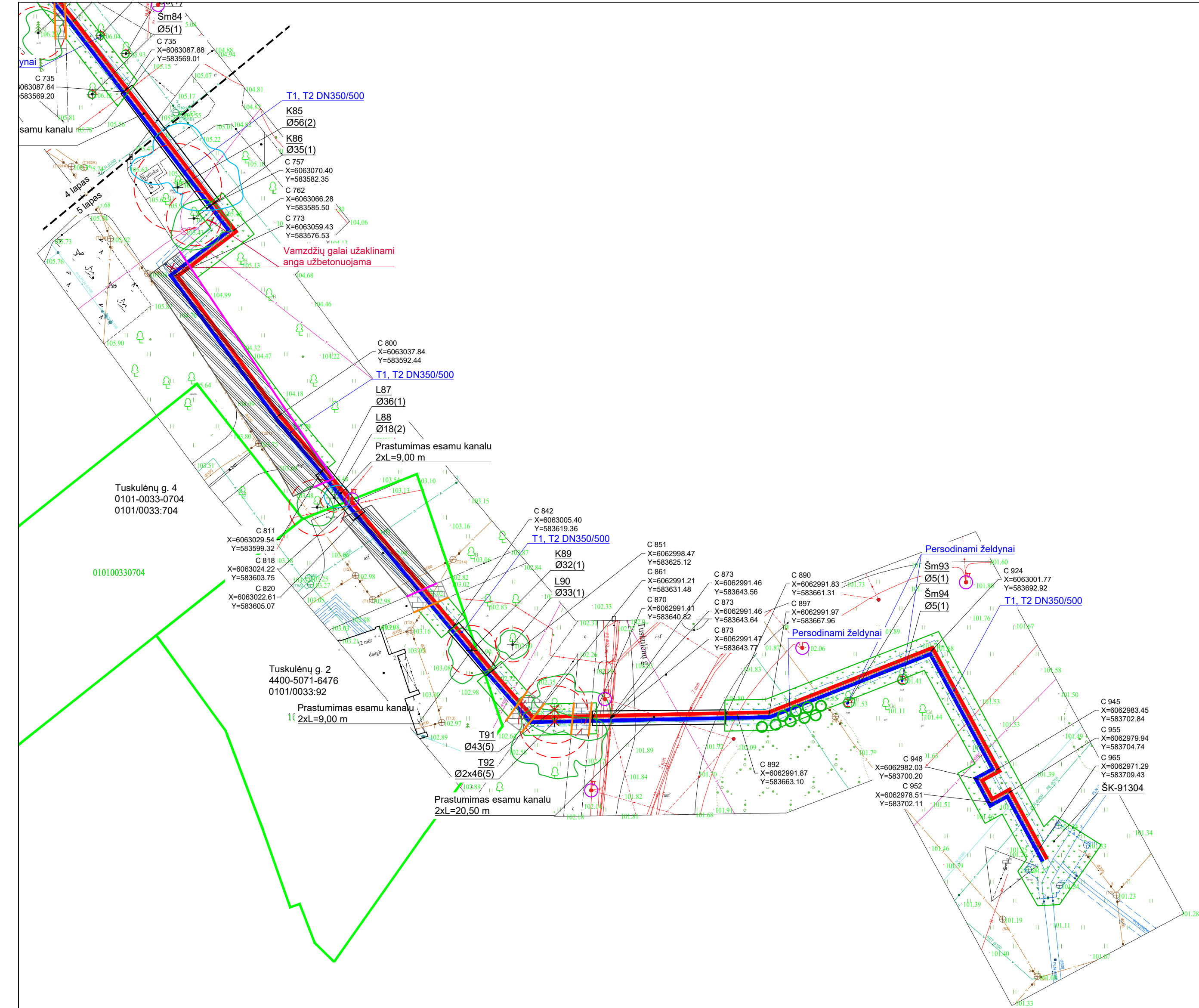
su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos ūkio, 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu knys.

greita esamų medžių būtinai kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdatant koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbai.

komunikacijų padėties neatitiktumus topografiniams duomenims ir paaiškęjus, formuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos ūkio poskyriui atskirai sprešti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamus priemonių planus.

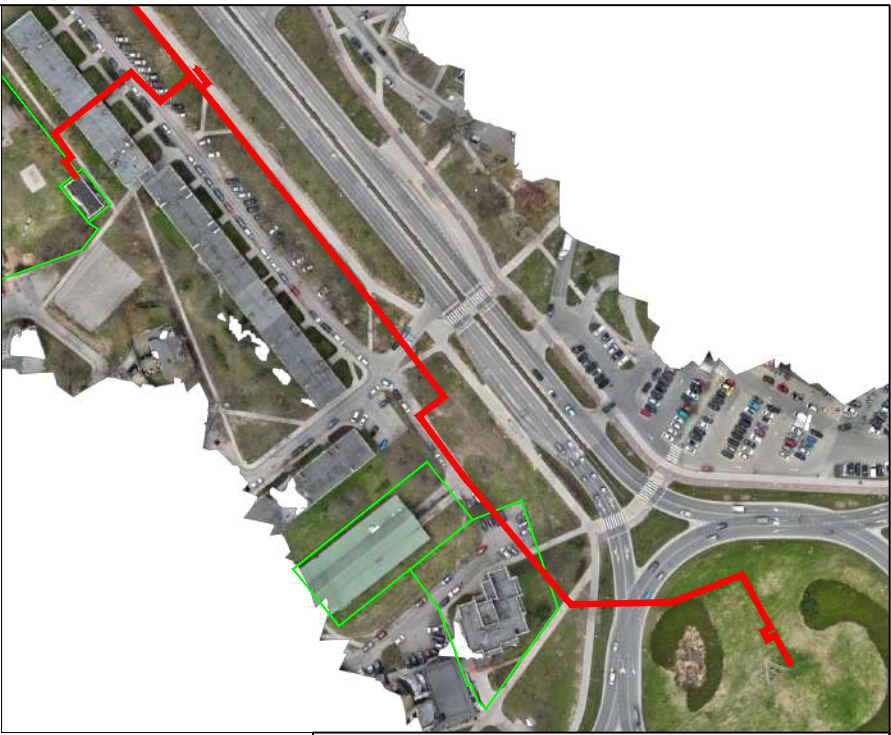
laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	ME202319-TP-SP.Br-02	4	7



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
- Paduodama linija
- Grįžtama linija
- Žemės sklypų riba
- Vejos bordiūras
- Gatevės bordiūras
- Apšvietimo stulpo apsaugos zona
- Atstatoma veja
- Atstatoma betoninių plytelių danga
- Atstatoma asfalto danga DK 0,1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

K - medžio rūšis; 8 - medžio eilės numeris
brėžinyje žinoma
Ø36 - kamieno diametras; 1 - medžio būklės indeksas
Lajos projekcija

Kamieno diametras 1,30 m aukštyje
Kamieno kalkio diametras
Kamieno ašis
Šaknų apsaugos plotas

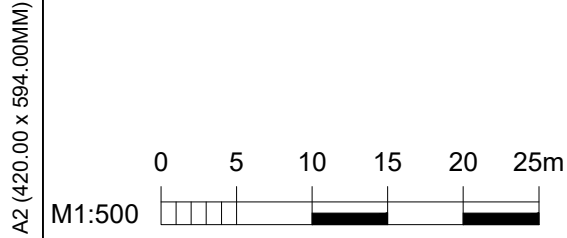
PASTABOS

- Irengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
- Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.
- Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.
- Važiujamojo kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto danga išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.
- Užpilant perkasas gruntu, jis tankinamas pasluoksniai.
- Prastumamų šilumos tiekimo tinklų ruožai tikslinami darbų vykdymo metu.
- Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
- Asfaltbetonio sluoksnis turi būti klijuojamas specialia jungiamąją juosta.
- Jei darbų vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinėse reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
- Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

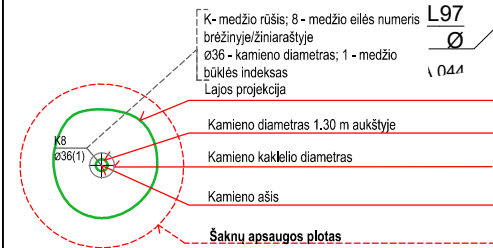
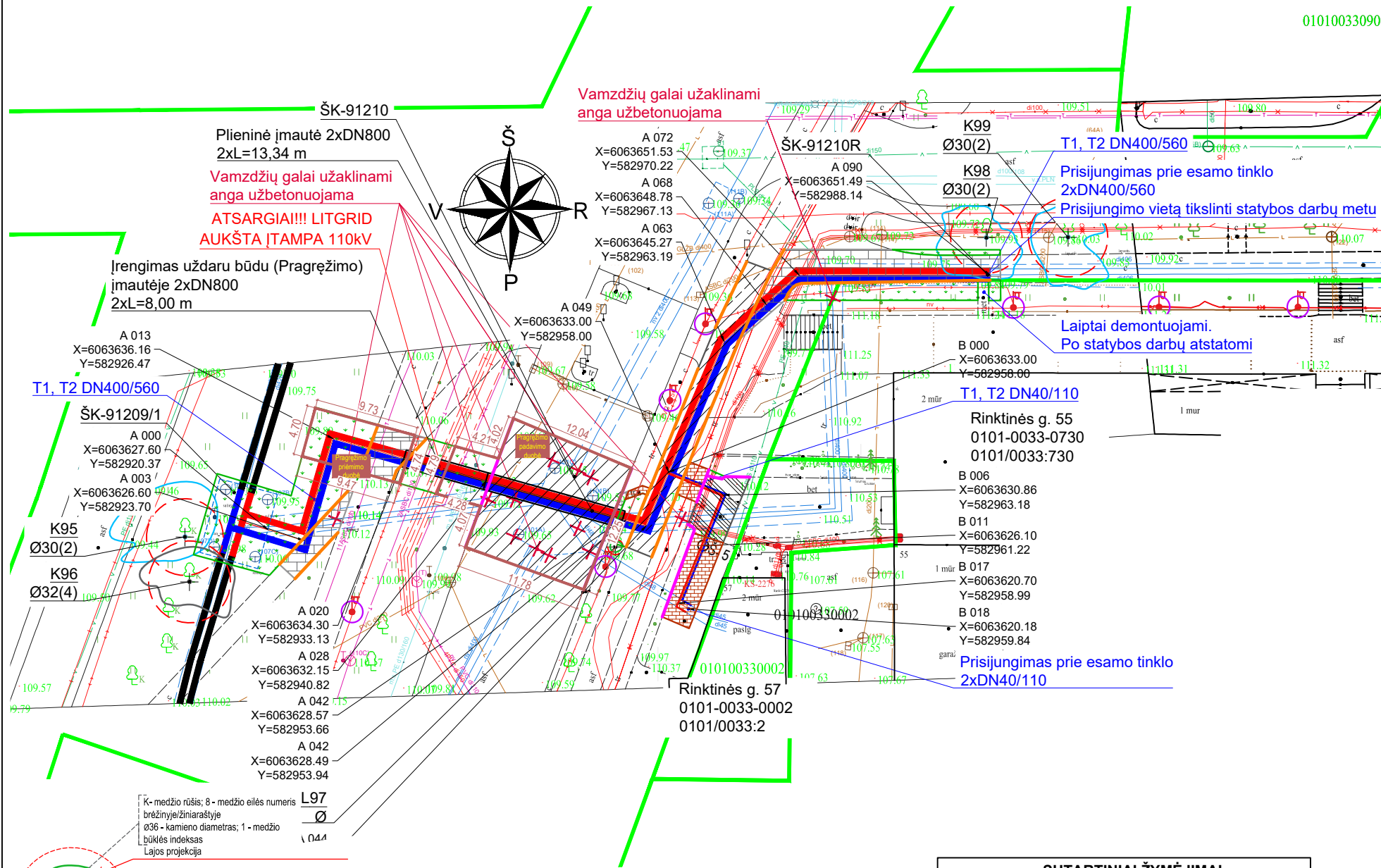
ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Sūgliomas/ būtinuosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
85	Kievas	Acer	56	62	6,72	141,87	9,85	9,77	0,83	7,15	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
86	Kievas	Acer	35	43	4,2	55,42	2,67	5,12	4,79	2,90	1	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
87	Liepa	Tilia	36	44	4,32	58,63	2,88	2,51	2,85	2,93	1		Apsaugomas
88	Liepa	Tilia	18	22	2,16	14,66	1,82	2,36	1,52	1,57	2		Apsaugomas
89	Kievas	Acer	32	39	3,84	46,32	3,08	3,99	3,91	3,56	1		Apsaugomas
90	Liepa	Tilia	22	28	2,64	21,90	2,20	2,49	2,20	2,09	1		Apsaugomas
91	Tuopa	Populus	43	49	5,16	83,65	5,17	8,70	3,70	3,55	5		Kertamas
92	Tuopa	Populus	2x46	2x52	5,52	95,72	1,69	7,75	8,75	5,12	5		Kertamas
93	Šermukšnis	Sorbus aucuparia	5	7	0,6	1,13	0,79	0,96	0,73	0,76	1	Šaknų ploto koregavimas	Persodinamas
94	Šermukšnis	Sorbus aucuparia	5	9	0,6	1,13	0,82	0,93	0,72	0,67	1	Šaknų ploto koregavimas	Persodinamas

PASTABOS

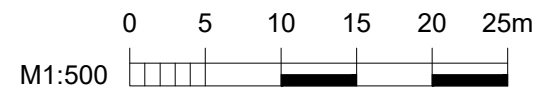
- Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.
- Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinausias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.
- Darbų vykdymo metu nustatytus faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęs, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spresti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.
- Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).



Dokumento žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
ME202319-TP-SP.Br-02	5	7	0



ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ													
Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Saugomas šaknų plotas (m²)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)				Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomas/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės	Pastabos
							Š	R	P	V			
95	Klevas	Acer	30	35	3.60	40.71	5,19	2,47	1,99	6,91	2	Šaknų ploto koregavimas. Lajos priežiūra ir genėjimas	Apsaugomas
96	Klevas	Acer	32	37	3.84	46.32	3,27	4,22	2,14	4,36	4	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas
97	Liepa	Tilia											Nėbėra
98	Klevas	Acer	28	34	3,36	35,47	2,90	2,70	3,92	4,20	2		Apsaugomas
99	Klevas	Acer	31	38	3,72	43,47	2,81	1,87	4,46	3,47	2	Šaknų ploto koregavimas	Apsaugomas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

Paduodama linija

Grįžtama linija

Žemės sklypų riba

Vejos bordiūras

Gatvės bordiūras

Sklendžių aptarnavimo šulinys

Demontuojami šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai

Apšvietimo stulpo apsaugos zona

Atstatoma veja

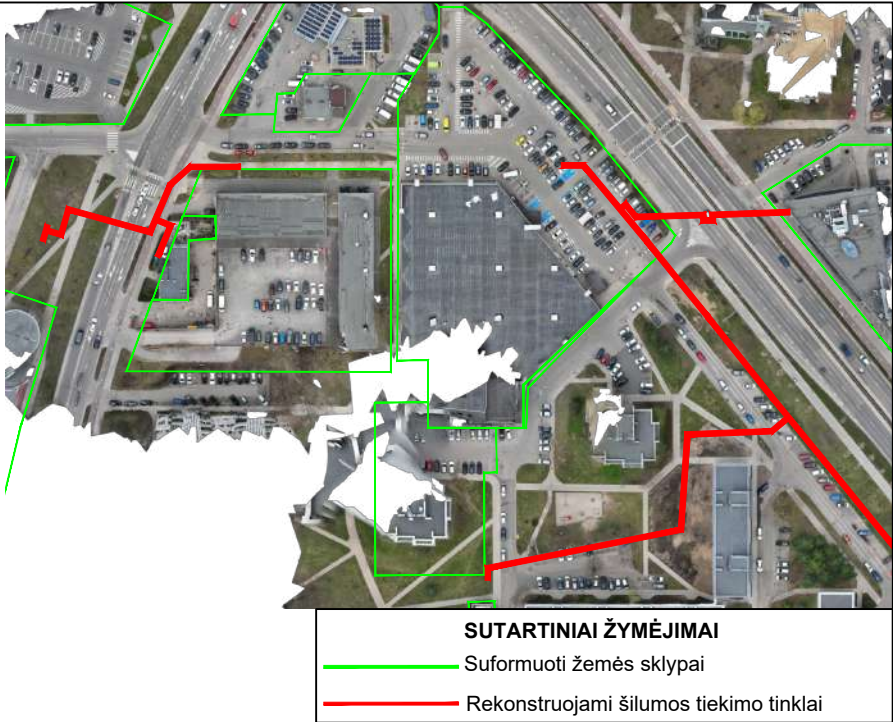
Atstatoma betoninių plytelių danga

Atstatoma trinkelų danga

Atstatoma asfalto danga DK3

Atstatoma asfalto danga DK 0,1

Atstatoma asfalto danga (Pėsčiųjų/ dviračių takas)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Suformuoti žemės sklypai

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai

- PASTABOS
1. Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.

2. Dangos konstrukcija parenkama pagal esamą situaciją.

3. Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote.

4. Važiuojamoji kelio (gatvės) dalis atstatoma išardytame dangos plote. Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės) krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto. Jei asfalto danga išardyta daugiau nei 50% viso kelio ploto, asfaltas atstatomas pilnu plotu.

5. Užpilant perkasas gruntu, jis tankinamas pasluoksniui.

6. Prastumiamų šilumos tiekimo tinklų ruožai tikslinami darbų vykdymo metu.

7. Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.

8. Asfaltbetonio sliūlės turi būti klijuojamos specialia jungiamąja juosta.

9. Jei darbų vykdymo metu, atstumas tarp ruožų, kur tinklai įrengiami prastūmimo būdu yra mažesnis nei 15,0 m viršutinis asfaltbetonio dangos sluoksnis turi būti atstatomas visu ilgiu.

10. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.

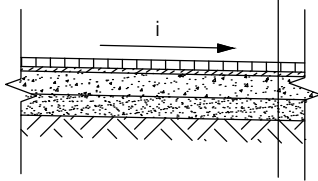
11.Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos 7-ame brėžinio lape.

PASTABOS			
<div>1. Kasimo bei statybos darbai vykdomi tik suderinus sąlygas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. 2 metrų atstumu nuo medžio kamieno darbai vykdomi tik rankiniu būdu arba kitomis priemonėmis (oro kastuvu), kad nebūtų pažeistos šaknys.</div> <div>2. Darbų vykdymo metu kasimo bei statybos darbus atliekant greta esamų medžių būtinas kvalifikuoto arboristo dalyvavimas, o vykdant būtinąsias arboristines medžių tvarkymo priemones - šaknų ploto koregavimą, lygiagrečiai (arba anksčiau) atlikti ir medžių lajų koregavimo darbus su kvalifikuoto arboristo priežiūra.</div> <div>3. Darbų vykdymo metu nustatius faktinius požeminių tinklų ir komunikacijų padėties neatitikimus topografiniams duomenims ir paaiškęjus, kad dėl to būtina pašalinti medį - kiekvienu tokiu atveju būtina informuoti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrį ir atskirai spręsti tokio medžio išsaugojimo galimybes ir numatyti reikiamas priemones.</div> <div>4. Intensyviai medžius galima pradėti genėti ne vegetacijos laikotarpiu (nuo gruodžio iki balandžio mėnesio).</div>			
Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
ME202319-TP-SP.Br-01		6	7
		Laida	0

Dviračių ir pėsčiųjų takų betoninių
plytelių/trinkelių dangos konstrukcija

M 1:50

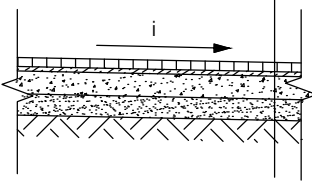
Esama betoninių plytelių/trinkelių danga arba nauja 8 cm
Skaldos atsijų sluoksnis 3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) 15 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis min 20 cm
Vietiniu gruntu užpilta tranšėja ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)



Važiuojamosios dalies betoninių
plytelių/trinkelių dangos konstrukcija

M 1:50

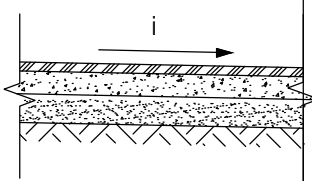
Esama betoninių plytelių/trinkelių danga arba nauja 8 cm
Skaldos atsijų sluoksnis 3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$) 15 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) min 58 cm
Vietiniu gruntu užpilta tranšėja ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)



Dviračių ir pėsčiųjų takų
asfalto dangos konstrukcija

M 1:50

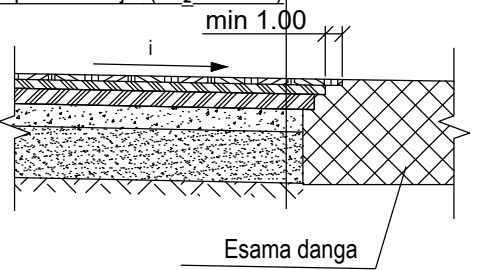
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD 8 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) 20 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) min 27 cm
Vietiniu gruntu užpilta tranšėja ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)



Važiuojamosios dalies asfalto DK 3 klasės
dangos konstrukcija

M 1:50

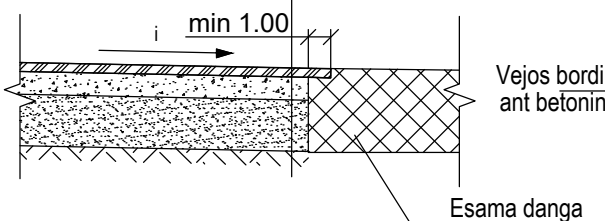
Asfaltbetonio dvisluoksnės dangos viršutinis sluoksnis AC 11 VS 4 cm
Asfaltbetonio dvisluoksnės dangos apatinis sluoksnis AC 16 AS 6 cm
Asfaltbetonio pagrindo sluoksnis AC 22 PS 10 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$) 30 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) min 48 cm
Vietiniu gruntu užpilta tranšėja ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)



Važiuojamosios dalies asfalto DK 0,1 klasės
dangos konstrukcija (Pagalbinės gatvės, gyvenamųjų
namų kiemai, stovėjimo aikštelės)

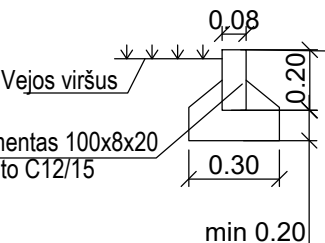
M 1:50

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD 10 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$) 20 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80 \text{ MPa}$) min 52 cm
Vietiniu gruntu užpilta tranšėja ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)



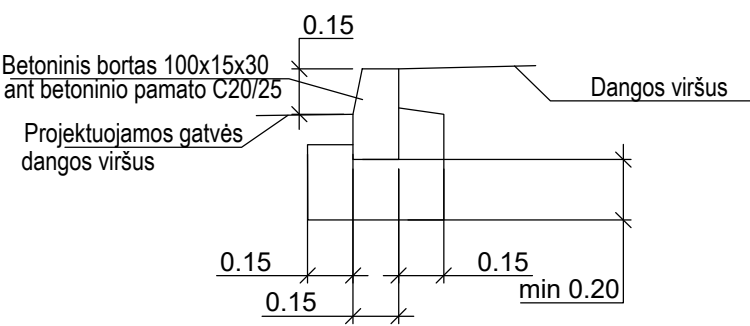
Vejos bordiūras
100x8x20

M 1:25



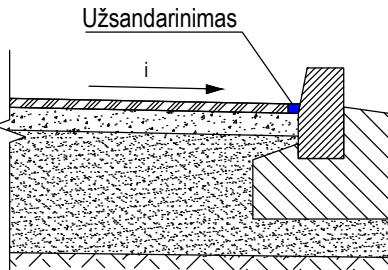
Gatvės bordiūras
100x15x30

M 1:25



Užsandinimas

M 1:50



PASTABA

1. Atstatant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
2. Visos dangos atstatomos į esamą padėtį pagal faktinę dangos ir pagrindų struktūrą.
3. Apatinis ir viršutinis asfaltbetonio sluoksnis turi persidengti 1 m.
4. Asfaltbetonio siūlės turi būti klijuojamos specialia jungiamąją juosta.

Dokumento žymuo:

ME202319-TP-SP.Br-02

Lapas	Lapų	Laida
7	7	0