

Statytojas: AB „KAUNO ENERGIJA“

INŽINERINIAI TINKLAI

**ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NUO ŠK (Š-1) VOKIEČIŲ G. Į VYTAUTO DIDŽIOJO
UNIVERSITETO KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLŲ PASTATŲ, ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR ŠANČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO PASTATŲ, ADRESU
MIGLOVAROS G. 14, KAUNAS. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

22143NVS

Kaunas, 2025

Statytojas: AB „KAUNO ENERGIJA“

Užsakovas : AB „KAUNO ENERGIJA “

Statinių grupė: INŽINERINIAI TINKLAI

Statinys ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NUO ŠK (Š-1)
VOKIEČIŲ G. Į VYTAUTO DIDŽIOJO
UNIVERSITETO KLASIKINIO UGDYMO
MOKYKLOS PASTATĄ, ADRESU VOKIEČIŲ
G.164 IR ŠANČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO
PASTATĄ, ADRESU MIGLOVAROS G. 14,
KAUNAS. REKONSTRavimo PROJEKTAS

Statinio kategorija: NEYPATINGASIS STATINYS

Statinio statybos rūšis: REKONSTRAVIMAS

Stadija TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Dalis SO-1 PASIRENGIMAS STATYBAI IR
STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Tomas: 1 TOMAS

Žymuo: 22143NVS

Pareigos	Atestato Nr.	Parašas	Pavardė
PV			
PDV			

Kaunas, 2025

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Bylos (segtuvo žymuo)	Laida	Bylos (segtuvo žymuo)	Pastabos
1.	SO-1	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	

SO-1 bylos dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.	Pastabos
22143NVS-00-SO-TDP-BDŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų žiniaraštis	3	
22143NVS-00-SO-TDP-AR	15	0	Aiškinamasis raštas	4-18	
			Brėžiniai		
22143NVS-00-SO-TDP-B-01	2	0	Šilumos tiekimo tinklų planas statybos darbų organizavimui M1:500	19-20	
			Priedai		
Priedas Nr. 1	9	0	Želdinių planas ir inventorizacija	21-29	
Priedas Nr. 2	2	0	KMS Eismo skyriaus suderinimas	30-31	
Priedas Nr. 3	1	0	UAB „Kauno autobusai“ suderinimas	32	

0	2025-05	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI), STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATVIRT. DOK. NR.	KAUNO ENERGIJA AB „KAUNO ENERGIJA“		Raudondvario pl. 84 47197, Kaunas-21 Tel. (8 37) 305650 Faks. (8 37) 305 622		
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NUO ŠK (Š-1) VOKIEČIŲ G. Į VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLOS PASTATĄ, ADRESU VOKIEČIŲ G.164 IR ŠANČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO PASTATĄ, ADRESU MIGLOVAROS G. 14, KAUNAS. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS		
			ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLOS ŽINIARAŠTIS	0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS AB „KAUNO ENERGIJA“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			22143NVS-00-SO-TDP-BDŽ	1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS	2
2. DUOMENYS PROJEKTAVIMUI	2
3. STATYBOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKOS	2
4. ESAMA PADĖTIS	3
5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	3
5.1. Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį	3
5.1.1. Statybos geodezinė kontrolė	4
5.2. Geologinės ir hidrogeologinės statyb vietės sąlygos atstumai iki greta esančių statinių ir inžinerinių tinklų	5
5.3. Klimato sąlygos, paviršinio vandens šalinimo ir grunto vandens pažeminimo būtinumas, nuolatinio drenažo projekto sprendinių trypas aprašymas	5
5.4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos	5
5.5. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai	6
5.6. Statybinių atliekų tvarkymas	6
5.7. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius	7
5.8. Techniniai reikalavimai montavimo darbams	7
5.9. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos	9
5.10. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizms įrengti galimybės	9
5.11. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais statybos metu. Priešgaisrinė sauga	10
5.12. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai	10
5.13. Bendrieji statybos darbų statyb vietėse saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos	10
5.14. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka	13
5.15. Statybos darbų eiliškumas, reikalavimai statybos darbų technologijai	14
6. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	14

0	2025-05	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI), STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATVIRT. DOK. NR.	 KAUNO ENERGIJA AB „KAUNO ENERGIJA“		Raudondvario pl. 84 47197, Kaunas-21 Tel. (8 37) 305650 Faks. (8 37) 305 622		
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI NUO ŠK (Š-1) VOKIEČIŲ G. Į VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO KLASIKINIO UGDYMO MOKYKLOS PASTATĄ, ADRESU VOKIEČIŲ G.164 IR ŠANČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO PASTATĄ, ADRESU MIGLOVAROS G. 14, KAUNAS. REKONSTRavimo PROJEKTAS				
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
			ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB „KAUNO ENERGIJA“			22143NVS-00-SO-TDP-AR	1
				LAPŲ	15

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas:

Šilumos tiekimo tinklai nuo ŠK (Š-1)
Vokiečių g. į Vytauto Didžiojo universiteto
klasikinio ugdymo mokyklos pastatą,
adresu Vokiečių g.164 ir Šančių lopšelio-
darželio pastatą, adresu
Miglovaros g. 14.

Statybos vieta:

Kauno miestas

Statytojas:

AB „Kauno energija“

Statybos rūšis:

Rekonstravimas

Rekonstruojamo statinio unikalus numeris:

4400-6544-7703

Statinio paskirtis:

Šilumos tiekimo tinklai

Statinio kategorija:

Neypatingasis statinys

Planuojama statybos pradžia:

2026 m

Planuojama eksploatacijos pradžia:

2026 m

2. DUOMENYS PROJEKTAVIMUI

Techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis Statytojo pateikta 2024 m. rugsėjo 16 d. projektavimo 22143NVS užduotimi, 2024 m. spalio 17 d. pateiktu projektavimo užsakymu, šilumos tiekimo tinklų projektavimo sąlygomis Nr. Mr22-257, išduotomis 2024m. spalio 28d. ir projektavimo užduotimi, išduota 2024 m. spalio 17 d., žemės teritorijos statybinių tyrinėjimų (topografinė nuotrauka) ir pagrindiniais norminiais projektavimo ir statybos dokumentais, bei vadovaujantis visais galiojančiais (aktualiais) teisiniais aktais, statybiniais techniniais reglamentais ir normatyvais, bet jais neapsiribojant.

Topografinį planą parengė UAB „Projektai ir Co“ 2024 m. vasario mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinačių sistema: LKS–94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1313; Nr. 1GKV-1778. Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinių duomenų viešojoje elektroninėje sistemoje (TIIS) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus Nr.: TIIS1-20240220-009393, topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinių duomenų ataskaitai suteiktas unikalus Nr.TIIS2-20240122-003748.

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

Projektavimo užduotis ir projektavimo sąlygos pateiktos projekto bendrojoje dalyje.

Projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Projekto įgyvendinimo tikslas: - prijungti naujus šilumos vartotojus adresu Vokiečių g.164 ir Miglovaros g. 14 numatant galimybę kaimyninių sklypų šilumos vartotojams prisijungti prie miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklo bei perspektyvoje galimybę esamų šilumos tiekimo tinklų sužiedinimui.

3. STATYBOS TERITORIJOS CHARAKTERISTIKOS

Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų statyba bus vykdoma nuo prijungimo prie esamų šilumos tinklų esamo vamzdynų mazgo VM 4K-24A iki sklypo ribos taško „C“ ir sklypo ribos taško „E“ vykdoma suformuotame žemės sklype, kadastrinis Nr. 1901/7001:21, kurio paskirtis - susisiekiimo ir inžinerinių tinklų koridorius. Nuo sklypo ribos taško „C“ iki projektuojamo vamzdynų mazgo VM-2 ir sklypo ribos taško „D“ - valstybinėje žemėje nesuformuotame žemės sklype. Nuo sklypo ribos taško „D“ iki šilumos punkto patalpos ŠP-1 pastate Miglovaros g.14 - suformuotame žemės sklype, kadastrinis Nr. 901/0200:256; nuo sklypo ribos taško „E“ iki šilumos punkto patalpos ŠP-2 - pastate Vokiečių g.164 suformuotame žemės sklype, kadastrinis Nr. 1901/0200:270.g.

Rekonstruojamų šilumos tinklų dalyje teritorija rara dalinai užstatyta.

Remiantis atliktais žemės teritorijos statybiniais tyrinėjimais (topografinė nuotrauka)

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje yra projektuojamų ir jau paklotų inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektros (gatvės apšvietimo), drenažo ir kt.).

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

4. ESAMA PADĖTIS

Sklypuose, kurių kadastriniai Nr. 901/0200:256 ir Nr. 1901/0200:270 yra ikimokyklinio ir mokyklinio ugdymo pastatai, adresais Miglovaros g.14 ir Vokiečių g.164, Kaunas kurie šilumą gauna iš vietinių dujinių katilinių. Minėtuose pastatuose yra suprojektuoti atskiri šilumos punktai į kuriuos numatyta atvesti CŠT šilumos tiekimo tinklų įvadus bei prie sistemos prijungti pastatus.

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1. Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

Pagal projektavimo užduotį, skirstomieji ir įvadiniai šilumos tiekimo tinklai projektuojami panaudojant iš anksto izoliuotus plieninius vamzdžius 2xØ219,9x4,5/315 ir 2xØ60,3x2,9/125. Nuo posūkio kampo PK-6 iki įvado į šilumos punkto patalpas pastate Miglovaros g.14 ir nuo PK-14 iki įvado į šilumos punkto patalpas pastate Vokiečių g.164, šilumos tinklai projektuojami esamų bešeimininkių kanalinių šilumos tinklų vietoje, esamoje ašyje. Visose kitose vietose skirstomieji ir įvadiniai šilumos tiekimo tinklai projektuojami naujoje vietoje. Projektuojami magistraliniai ir šilumos tiekimo tinklai numatomi kloti nekanaliniu būdu, panaudojant iš anksto izoliuotus plieninius vamzdžius su standartinė S1 serijos PUR izoliacija, polietileno apvalkalu ir su pažeidimų kontrolės sistema, leidžiančia laiku nustatyti į izoliaciją patekusią drėgmę ir taip apsaugoti vamzdžius nuo intensyvios korozijos.

Prie esamų nekanalinių 2xØ219,9x4,5/315 tinklų vamzdinių mazge VM 4K-24A projektuojami tinklai jungiami privirinant, toje pačioje ašyje, o vamzdinio apvalkalas sujungiamas ir užsandinamas termosusitraukiančia mova. Projektuojamų skirstomųjų 2xØ219,9x4,5/315 tinklų nuorinimui numatomas sklendžių šulinys VM-1. Projektuojamų skirstomųjų tinklų sužiedinimui numatomas sklendžių šulinys VM-2. Šulinyje projektuojamos sklendės su 2 nuor./dren. mazgais bei permetės su balansiniu ventiliu.

Šilumos tiekimo tinklų įvadas 2xØ60,3x2,9/125 į Vytauto Didžiojo universiteto klasikinio ugdymo mokyklos pastatą, adresu Vokiečių g.164, prie projektuojamų skirstomųjų šilumos tinklų 2xØ219,9x4,5/315, prijungiamas taške „A“, panaudojant gamykloje izoliuotą trišakį Ø219,9x4,5/315-Ø60,3x2,9/125. Įvado atjungimui numatomas sklendžių šulinys VM-3. Esamoje šilumos kameroje Es.ŠK sumontuojamos DN80 sklendės esamų šilumos tiekimo tinklų nuo esamos katilinės atjungimui ir DN50 sklendės projektuojamų šilumos tiekimo tinklų atjungimui. Įvade, į šilumos punkto patalpas, projektuojami nekanaliniai 2xØ60,3x2,9/125 šilumos tinklai patenka šilumos tinklai patenka per pastatą esamos katilinės sieną.

Šilumos tiekimo tinklų įvadas 2xØ60,3x2,9/125 į Šančių lopšelio-darželio pastatą, adresu Miglovaros g. 14 jungiamas prie esamų 2xØ219,9x4,5/315 skirstomųjų šilumos tinklų, taške „B“, panaudojant gamykloje izoliuotą trišakį Ø219,9x4,5/315-Ø60,3x2,9/125. Įvado atjungimui numatomas sklendžių šulinys VM-4. Projektuojami nekanaliniai 2xØ60,3x2,9/125 šilumos tinklai į šilumos punkto patalpą patenka per esamos katilinės grindis panaudojant gamykloje izoliuotą namo įvado vamzdį.

Projektuojamuose sklendžių šuliniuose VM-3 ir VM-4 numatomos atjungimo sklendės su nuor./dren mazgais.

Skirstomieji ir įvadiniai tinklai projektuojami požeminiai.

Vietose, kur PUR izoliuoti vamzdynai kerta pastato ir esamo kanalo sieną, ant vamzdžio polietileno apvalkalo užmaunama sieninio įvado įvorės, likusios angos užbetonuojamos. Ant izoliuotų vamzdžių galų, apsaugai nuo drėgmės, uždedami galiniai sandarinimo antgaliai.

Vamzdinių temperatūrinių pailgėjimų kompensacijai išnaudojama trasos konfigūracija. Ties

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

alkūnėmis turi būti suformuojama išsiplėtimo zona tarp vamzdžio ir tranšėjos sienos. Klojant bekanalinius vamzdžius alkūnių zonose suformuojant atitinkamo storio išsiplėtimo zoną, naudojant kompensacinius demblius. Ties pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių posūkių kampais ir atšakomis, ant šilumos tiekimo vamzdžio dedami kompensaciniai dembliai žr. Br.-03.

Ten, kur gali būti neišlaikomi normatyviniai atstumai iki kitų komunikacijų, šilumos tinklai klojami atviru būdu įrengtuose dėkluose.

Vietose, kur yra esami įvažiavimai, numatoma atlikti įmaučių montavimą prakalimo/pragręžimo būdu.

Prie pradedant montavimą, atlikti vietos šurfavimą.

Projektuojami šilumos tinklai bus montuojami 1,0-2,8 m gylyje.

Pagrindiniai šilumos trasos rodikliai Lentelė Nr. 1

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Klojimo būdas
INŽINERINIAI TINKLAI				
1. PROJEKTUOJAMŲ ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ ILGIAI IR SKERSMENYS				
1.1	Trasos ilgis*	m	796,0	bekanalinis
	Vamzdžių diametras	mm	Ø219,1x4,5/315	
1.2	Trasos ilgis*	m	246,0	bekanalinis
	Vamzdžių diametras	mm	Ø60,3x2,9/128	
BENDRAS SUPROJEKTUOTŲ TINKLŲ ILGIS		m	1042,0	bekanalinis
PROJEKTINĖ TEMPERATŪRA		°C	T1-120; T2 -70	
PROJEKTINIS SLĖGIS		MPa	1,60	
ŠILUMOS ŠALTINIS			CŠT	

*Tikslinama po išpildomosios nuotraukos

Suprojektuotai bekanalinei šilumos tinklų sistemai, esant normaliam darbui ir stabiliai srauto temperatūrai, ilgaamžiškumas - 30 m.

5.1.1. Statybos geodezinė kontrolė

Statybos metu statybinė organizacija privalo vykdyti SMD (statybos –montavimo darbų) geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. Geodezinis (instrumentinis) tinklų faktinės padėties plane ir pagal aukštį tikrinamas jų montavimo metu.
2. Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota tinklų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį, atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visiems tinklams. Faktinė tinklų padėtis plane ir pagal aukštį, jų nuolydis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

1. tinklų padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp tinklų charakteringų taškų, užfiksuojant koordinates.
2. tinklų aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą.

Vykdamas geodezinę darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai. Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Į statybvietę atvežtos medžiagos ir gaminiai, Rangovo patikrinami ir priimami pagal gamintojo išduotas atitikties deklaracijas. Rangovas, priimdamas patikrina ar medžiagos ir gaminiai yra tokios pat rūšies, klasės ir markės, kaip nurodyta projekte ir buvo užsakyta.

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	15	0

5.2. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos atstumai iki greta esančių statinių ir inžinerinių tinklų

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai montuojami esamoje ir naujoje vietoje. Statybos darbų zonoje yra paklotų kitų tinklų, projektuojami šilumos tinklai montuojami iš pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių, skirtų kloti grunte, todėl priimta, kad grunto savybės tinkamos ir nebūtina atlikti geologinius tyrimus. Projektas paruoštas ant inžinerinio topografinio plano.

5.3. Klimato sąlygos, paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas, nuolatinio drenažo projekto sprendinių trumpos aprašymas

Vidutinė metinė oro temperatūra	6,2 °C
Absoliutus oro temperatūros maksimumas	34,9 °C
Absoliutus oro temperatūros minimumas	-36,3 °C
Santykinis oro metinis drėgnumas	80 %
Vidutinis kritulių kiekis per metus	630 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis	83,1 mm
Vidutinis dekadinis sniego dangos storis	20 cm
Maksimalus dekadinis sniego dangos storis	33 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis:	
per 10 metų	90 cm
per 50 metų	125 cm

Duomenys paimti remiantis statybine klimatologija (RSN 156-94) pagal Kauno meteorologijos stoties stebėjimo duomenis.

Vykdam statybos darbus, Rangovas turi įsivertinti, kad po liūčių ar stipraus lietaus pasirodęs vanduo turi būti išsiurbiamas atviru būdu – siurbliu ir nuvedamas į artimiausią teritorijoje esantį lietaus nuotekų šulinį, neleidžiant išmirkti tinklų pagrindui.

5.4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Augalinis grunto sluoksnis (vietose, kur jis yra) prieš pradedant tranšėjos kasimą nuimamas 0,15 m sluoksnio storio ir išsaugomas, o paklojus šilumos tinklus, gražinamas į pradinę vietą. Dirvožemis paskleidžiamas, išlyginamas ir užsėjamas žole. Šilumos tiekimo tinklų statybos darbų vykdymo vietoje yra numatytos vietos laikyti iškastą gruntą. Esant nepakankamai vietos grunto sandėliavimui, dalis grunto yra išvežama, o paklojus šilumos tiekimo vamzdžius gražinamas į buvusią vietą.

Šalia statybos darbų vykdymo zonos yra 29 medžiai, kuriuos numatoma apsaugoti lentomis statybos darbų vykdymo metu.

Numatomas 8 medžių kirtimas, patenkančių į šilumos tinklų klojimo tranšėją.

Medžių identifikaciją žiūrėti šios dalies priede Nr. 1.

Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo ar išsaugojimo vadovautis Želdynų apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 31-1454).

Šilumos tinklų statybos metu bus ardoma esama asfalto danga. Ardamos esamos asfalto dangos laužas savivarčiais išvežamas, pagal sutartis, į atestuotą atliekų tvarkymo įmonę. Tinkamas perdirbimui asfaltas vežamas į kelių tiesimo įmonę perdirbimui. Ardomo asfalto kokybė įvertinama ardymo metu.

Išardžius dangas, ekskavatoriumi su 0,4-0,6 m³ kaušo talpa, kasamos tranšėjos. Kasant tranšėjas prie esamų inžinerinių tinklų, ypač reikia atkreipti dėmesį į elektros kabelių paklojimo vietas. Tose zonose, kur yra pavojus pažeisti esamus inžinerinius tinklus, kasimo darbus reikia atlikti

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

rankiniu būdu.

Iškastą gruntą numatyta išvežti į sandėliavimo aikštelę. Sandėliuoti iškastą gruntą pravažiuojimuose ar praėjimuose – draudžiama.

5.5. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statybos metu nenumatyta griauti esamų statinių (išskyrus esamus šilumos tinklus, kurių vietoje projektuojami nauji tinklai) bei iškelti inžinerinių tinklų.

5.6. Statybinių atliekų tvarkymas

Objekto statybos metu susidariusios atliekos pagal sutartį tarp statybinių atliekų sąvartyno ir rangovo išvežamas į sąvartyną.

Susidariusių atliekų rūšiavimas turi būti atliekamas statybvietėje, tam įrengus atskirus konteinerius.

Atliekos, atliekų tvarkymas.

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų objekte saugojimas		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis t/d	Kiekis t/m	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifik. kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Šiluminės trastos statyba	Betonas	-	-	kietas	170101	13.11	nepavojingos	Objekto statybos aikštelėje	-	Per darbus vykdančią rangovą
	Metaliniai vamzdžiai ir kitos m/k	-	-	kietas	170405	06.11	nepavojingos	Objekto statybos aikštelėje	-	Per darbus vykdančią rangovą
	Asfaltbetonis	-	-	kietas	170301	13.13	nepavojingos	Objekto statybos aikštelėje	-	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Izoliacija su asbestu	-	-	kietas	170604	13.14	pavojingos	Objekto statybos aikštelėje	-	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją

Pastaba: atlikta pagal „Atliekų tvarkymo taisykles“ 2011-05-03, Nr.D1-368

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui.

Tvarkant statybines atliekas laikytis žemiau išvardintų reikalavimų.

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse.

Prieš darbų su asbestu pradžią informuoti teritorinį valstybinės darbo inspekcijos skyrių.

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

Objekte bus demontuojama šilumos tiekimo tinklų izoliacija, turinti apsauginį asbocementinį izoliacijos sluoksnį. Statybietės vietoje vamzdžių pjaustymo vieta sudrėkinama vandeniu, nuimama izoliacija sudedama į plastikinius maišus ir kraunama į hermetiškus konteinerius. Vamzdžiai supjaustomi, sudrėkinami, pakraunami į autotransporto priemonės, uždengiami plastikine plėvele arba tentu ir vežami į asbesto tvarkymo aikštelę. Aikštelėje, sudrėkinta šiluminė izoliacija atskiriama nuo vamzdžių, sudedama į plastikinius maišus ir hermetiškuose konteineriuose vežama į pavojingų atliekų sąvartyną. Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms. Medžiagų užterštu asbestu kiekiai nurodyti atliekų tvarkymo lentelėje.

Darbuotojai dirbantys su asbesto atliekomis, turi būti susipažinę su asbesto keliamu pavojumi sveikatai, dėvėti individualias apsaugos priemones: spec. rūbus, respiratorius, storas apsaugines pirštines, apsauginius akinius arba skydelius, šalmus. Darbiniai rūbai saugojami atskirai nuo asmeninių. Darbai vykdomi atvirame ore. Dirbant su kvėpavimo apsaugų priemonėmis, darbuotojams numatomos poilsio pertraukos, kurios įskaičiuojamos į darbo laiką.

Asbesto šalinimo vieta aptverta įspėjamosiomis juostomis, pakabinti įspėjamieji užrašai. Poilsio zonos turi būti už darbo zonos ribų.

5.7. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius

Šilumos tiekimo tinklų statyba planuojama vykdyti šiltuoju metų laikotarpiu. Bėkanaliniai šilumos tiekimo tinklai montuojami esamose ir naujose vietose. Numatomi laikini šilumos tiekimo veiklos stabdymai. Apie planuojamus stabdymus informuoti tiesioginius vartotojus apie būsimus nepatogumus bei jų trukmę.

Šilumos tiekimo tinklų statybos eiga gali būti tikslinama atsižvelgiant į montuotojo ir tinklus eksploatuojančios organizacijos tarpusavio susitarimą.

5.8. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

Montuojanti organizacija turi turėti atitinkamas licencijas vamzdynų, technologinių įrenginių ir armatūros montavimo darbams.

Nauji šilumos tiekimo tinklai klojami nekanaliniu būdu. Nėkanaliniai šilumos tiekimo tinklai turi būti klojami iš anksto paruoštoje tranšėjoje, atitinkančioje reikalavimus:

- turi būti užtektinai vietos vamzdynams pakloti ir sumontuoti tinkamame gylyje;
- turi būti užtektinai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynus;
- turi būti saugu dirbti tranšėjoje.

Tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, su 0,10 – 0,15* m storio sutankinto smėlio sluoksniu. Mažiausias atstumas tarp vamzdynų apvalkalų turi būti apie 150 mm. Vamzdynai tranšėjoje užpilami ne mažesniu 0,1 m storio sutankinto smėlio sluoksniu, o taip pat tarpai tarp tranšėjos sienų ir vamzdžių. Ant šio sluoksnio turi būti uždėdama įspėjamoji juosta su užrašu „Šilumos tinklai“. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdynai turi atitikti „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Kanaluose įrengiamas smėlio pagrindas, ant jo paklojami nekanaliniai šilumos tiekimo vamzdžiai ir užplaunami smėliu.

Vamzdžiai tarpusavyje sujungiami suvirinimo būdu. Vamzdynų suvirinimas turi būti vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje patvirtintomis techninėmis sąlygomis, sudarytomis pagal galiojančius standartų techninius reikalavimus. Suvirinimo darbus atliekantis personalas turi būti atestuotas pagal LST EN ISO 9606-1:2013 (Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai (ISO 9606-1:2012, įskaitant Cor.1:2012)). Suvirinami paviršiai turi būti švarūs, nuo jų reikia nuvalyti rūdis, tepalus, nuodegas, putų likučius ir kt. Vamzdynų galai turi būti lygiai nupjauti. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų. Suvirinimo metu vamzdžiai turi būti laikomi taip, kad būtų geriausias ašinių linijų ir vidinių paviršių centravimas. Siūlėje negali būti įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdegimų, išlydyto metalo nutekėjimų. Visoms suvirinimo siūlėms turi būti sudaryti procedūrų aprašai (SPA) pagal LST EN ISO 15609-1:2005 reikalavimus. Visi tikrinimo, bandymo ir priežiūros rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamuose dokumentuose.

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Sumontuotų šilumos tiekimo vamzdynų suvirinimo siūlės patikrinamos neardančiais metodais (rentgenu arba ultragarsu), rentgenografinės nuotraukos perduodamos Užsakovui. Suvirintiems sujungimams, kuriems neatliekamas hidraulinis bandymas, numatyti 100% suvirinimo siūlių švietimą. Turi būti atlikta ne mažiau, kaip 5% suvirinimo siūlių neardoma kontrolė.

Sumontavus vamzdyną atlikti hidraulinį bandymą ir praplovimą. Kilnojamo siurblio pagalba spaudimas vamzdyne didinamas iki bandomojo. Bandomasis spaudimas palaikomas iki tol, kol bus atliktas visų sujungimų patikrinimas, bet ne mažiau 5 min. Jeigu patikrinimo metu nepastebėta įtrūkimų, vandens nutekėjimo, tinklų rasojo, manometrai nerodo spaudimo sumažėjimo, hidraulinis bandymas laikomas atliktu. Bandymo dokumentai turi būti užfiksuoti atitinkamuose aktuose. Sujungus su esamais vamzdynais visi tinklai bandomi pagal šilumos tiekimo tinklus eksploatuojančios organizacijos nurodymus.

Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų, tame tarpe paslėptų, bandymo ir plovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal techninės priežiūros taisyklių reikalavimus.

Šilumos tiekimo tinklai turi būti nužymėti piketais ties kompensatoriais, o taip pat tiesiose atkarpose kas 100 m.

Po suvirinimo siūlių sandarumo ir hidraulinio bandymo turi būti atliekamas jungčių izoliavimas ir polietileno apvalkalo sujungimas pagal EN 489 standarto reikalavimus ir gamintojo rekomendacijas. Montavimo darbus gali atlikti tik specialų apmokymą praėję asmenys. Visų jungčių surinkimas vykdomas atliekant pastovią 100 % vizualinę kontrolę.

Sumontuota gedimų kontrolės sistema turi sudaryti galimybę pasiekti ilgalaikį izoliuotos centralizuoto šildymo sistemos veikimo vientisumą. Sistema turi pastoviai stebėti vamzdyną, kad būtų galima greitai aptikti ir reaguoti į sistemos gedimus /pratekėjimus.

Turi būti atliktas 100 % signalinių laidų funkcinių charakteristikų patikrinimas montavimo metu, prieš ir po vamzdžių ir jų komponentų padengimą putomis.

Turi būti patikrinta ar nėra laidų įtrūkimų ir šuntavimo varža plieniniuose vamzdžiuose. Turi būti patikrintas signalinių laidų susidėvėjimas (sutrūkimas) naudojant uždara srovės grandinę.

Nekanalinių vamzdžių antikorozinė apsauga organizuojama pagal vamzdžio gamintojo techninius nurodymus. Nekanalinių vamzdžių prisijungimo prie kanalinių vamzdžių vietose naudojami tokios pačios ar geresnės kokybės plieniniai vamzdžiai, izoliuoti akmens vata su apsauginiu sluoksniu, atsižvelgiant į techninę specifikaciją. Prieš izoliavimą, vamzdynai, jei reikalinga, mechanškai nuvalomi iki metalinio blizgesio, padengiami rūdžių rišikliais su antikoroziniais priedais, po to nuplaunami ir nudžiūvus padengiami gruntu 2 kartus.

Iškasus tranšėją, susikirtimo su elektros ir ryšių kabelių vietose, telefonine kanalizacija, įrengti šių komunikacijų tvirtinimo mazgus.

Elektros, ryšio ir interneto kabelių, telefoninių komunikacijų, dujotiekio, vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonose žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovui.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Vykdamas statybos – remonto darbus vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ reikalavimais.

Kadangi projektuojama šilumos trasa yra greta veikiančių įstaigų, prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Atliekant klojimo darbus informuoti statyb vietės zonoje veikiančių įstaigų vadovai.

Taip pat turi būti pastatyti įspėjamieji kelio ženklai, informuojantys apie atliekamus darbus. Jeigu iškasus tranšėją uždaromi įvažiavimai ir praėjimai į kiemus, turi būti įrengti laikini tilteliai pėstiesiems ir laikini tilteliai transportui iki 2t.

Tuo atveju, kai rangovas atlikdamas požeminius darbus susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių vietos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statyb vietės turi būti aptvertos, kad į

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statyviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančių nuo konkrečių daiktų. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemonės.

Degunies ir dujų balionai numatomi laikyti specialiuose tam reikalui pritaikytuose konteineriuose. Statybos metu bus stengiamasi įmanomai mažiau teršti orą, todėl tuo tikslu bus vengiama atviros ugnies, kaitinant bitumą, bus dirbama su gerai sureguliuotais mechanizmo varikliais.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų apsaugos zonose, rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti, nustatyta tvarka, iškviesti minėtų objektų naudojančių subjektų atstovus.

Rangovinė organizacija iki darbų pradžios privalo išnagrinėti derinusių institucijų, valdų savininkų pastabas ir pageidavimus ir statybos organizavimo projekto pagrindu gali parengti darbų vykdymo projektą, kuriame gali koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai neturės įtakos darbų kokybei, o taip pat nauji sprendiniai turi nepažeisti saugumo technikos reikalavimų bei trečiųjų asmenų interesų.

Prieš darbų vykdymo pradžią būtina patikslinti darbų vykdymo zonos matmenis, vamzdyno montavimo aukštį ir kitas technologines ypatybes.

5.9. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Statybos metu turi būti nepažeisti trečiųjų asmenų interesai, užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems. Praėjimai pėstiesiems paliekami tarp darbų zonos aptvaro ir pastatų. Praėjimo plotis ne mažiau kaip 0,6 m. Turi būti užtikrinta, kad praėjimų vietose nebus kliūčių, trukdančių pravažiuoti su neįgaliojo vežimėliu.

Nesant galimybių įrengti laikinų praėjimų, įrengti kelio ženklus pėstiesiems su nuorodomis į apylankas.

Prieš pradėdamas statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, projekte numatyta įrengti tiltelius pėstiesiems.

Vykdamas statybos darbus Vokiečių g. ir J. Katelės g. ribose numatomas pirmos eismo juostos uždarymas. Rangovas turės sustatyti kelio ženklus, informuojančius apie vykstančius statybos darbus, apie eismo juostų sumažėjimą, apie pirmumo teisę.

Gatvių ribose statybos darbai privalo būti taip organizuojami, kad nebūtų sutrikdytas viešojo transporto eismas (troleibusų, autobusų).

Vykdamas statybos darbus, numatyta laikinai perkelti „A. Juozapavičiaus pr.“ autobusų stotelę.

Važiuojamosios dalies konstrukcijos viršutinį a/b sluoksnį įrengti vadovaujantis ST9306149.03:2003 Miesto gatvių a/b dangų tiesimo darbai.

Miesto gatvių asfaltbetonio dangų apatinių ir pagrindo sluoksnių įrengimo darbai atliekami pagal ST 193061491.04:2007.

Važiuojamosios dalies dangos ir šaligatvių konstrukcijas įrengti pagal KTR 1.01:2008 rekomendacijas. Dangų ardymą ir atstatymą, statybos darbų organizavimą projektuoti vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Prieš statybos pradžią gauti leidimą kasinėjimo darbams.

5.10. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti galimybės

Statybos produktų, statybinių įrenginių ir mechanizmų sandėliavimui rangovas turi įsirengti aikštelę neužstatytame valstybinės žemės plote, prieš tai gavus visus reikiamus suderinimus. Sandėliavimo aikštelė turi būti 1-3^o nuolydžio. Augalinis sluoksnis turi būti pašalintas, o supiltas

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

gruntas gerai suplūktas.

Izoliuoti vamzdžiai gali būti gabenami atviromis ir uždromis transporto priemonėmis. Izoliuotų vamzdžių pakrovimas ir iškrovimas turi būti vykdomas perrišant juostomis, atstumas tarp kurių turi būti ne mažesnis kaip trečdalis vamzdžio ilgio. Draudžiama vamzdžius kelti perrišant juos plieniniais lynais. Izoliuoti vamzdžiai guldomi ant lygaus pagrindo arba ant lygiai sudėtų atramų, tarp kurių atstumas turi būti ne mažesnis kaip 4 metrai, o atramos atstumas nuo vamzdžio galo turi būti ne didesnis kaip 1 metras.

Vamzdžių sukrautų horizontalioje padėtyje rietuvės aukštis negali viršyti 2 m.

Konstrukcijos ir medžiagos sandėliuojamos remiantis valstybiniais standartais bei saugumo reikalavimais.

5.11. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais statybos metu. Priešgaisrinė sauga

Šilumos tinklų statybos darbuose dirbs vidutiniškai apie 12 darbininkų. Darbininkų buitiniams patalpoms rekomenduojama naudoti kilnojamąs buitines patalpas – konteinerius.

Statybos aprūpinimui elektros energija siūloma naudoti kilnojamąs elektros generatorius arba laikiną elektros įvadą, pajungtą pagal AB „ESO“ laikinąsias pasijungimo sąlygas.

Vanduo statybai ir buitiniams poreikiams turės būti atvežamas ir laikomas buitinių patalpų aikštelėse.

Vanduo priešgaisriniais reikalams gali būti imamas iš priešgaisrinių hidrantų. Statybos aikštelėje naudojamas nešiojamas priešgaisrinis inventorių ir gesintuvai. Gaisrams gesinti reikalingas vandentiekio našumas 10 l/sek.

Statyboje gali būti naudojami mechanizmai ir transporto priemonės:

- 0,24 – 0,65 m³ kaušo ekskavatorius, maksimalus kasimo gylis 5,5 m;
- Strėlinis kranas su automobiline važiuokle, 16 t keliamosios galios, 15,0 m strėlės ilgio, 10,0 m kėlimo aukščiu;
- Buldozeris su 3,1–4,1 m³ verstuvo darbinio tūriu;
- Rankinis plūktuvas;
- Vibrotankintuvas;
- Kompresorius ;
- Savivartis 10 ton. ;
- Bortinis automobilis;
- Specialus automobilis.

5.12. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Projekto sprendiniai turi nepažeisti trečiųjų asmenų interesų įvertinant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas. Projektuojami šilumos tinklai klojami naujoje vietoje. Klojami šilumos tiekimo tinklai nepablogins esamų statinių techninės būklės. Turi būti užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems. Statybos metu, ten kur tiesiamos šilumos tiekimo trasos kerta gatves, įvažiavimus į kiemus, turi būti pastatyti įspėjamieji kelio ženklai pagal suderintą su kelių policija schemą. Neturi būti apribota galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Turi būti užtikrintas patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas. Vanduo priešgaisriniais reikalams gali būti imamas iš priešgaisrinių hidrantų. Statybos aikštelėje bus įrengtas priešgaisrinis postas. Vykdamas statybos darbus keliamas triukšmas, vibracijos, elektros trikdymų ir spinduliuotės lygis turi neviršyti leistinų dydžių.

Mechanizmai ir mašinos, naudojami šilumos tiekimo tinklų klojimui, turi būti techniškai tvarkingi, kad tepalai ir degalai neterštų grunto ir gruntinio vandens. Užbaigus darbus visos šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos ir išvežtos į sąvartyną. Vykdamas statybos darbus turi būti išsaugoti hidrotechnikos statiniai ir melioracijos įrenginiai, kad nebūtų pažeistas hidrogeodinaminis režimas.

5.13. Bendrieji statybos darbų statybvietėse saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos

Statinių statybos teritorija ir statyviečių darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	0

sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Darbuotojų centrinės pasitarimų, poilsio, persirengimo ir prausyklų patalpos įrengiamos šalia statybvietės.

Elektros energijos tiekimui siūloma naudoti kilnojamus elektros generatorius arba laikiną elektros įvadą, pajungtą pagal AB „ESO“ laikinąsias pasijungimo sąlygas. Vandens tiekimas, pagal galimybes, numatomas iš esamų sistemų arba tiekiamas geriamo vandens talpomis. Numatant, kad vienu metu didžiausią darbo pamainą sudarys iki 12 žmonių, priimame šiuos patalpų plotus ir higieninių, sanitarinių įrenginių skaičių pagal 2003 m. balandžio 24 d. nutarimo Nr.501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“:

- poilsio patalpos – 12 m²;
- valgymo patalpos – 12 m²;
- drabužių persirengimo, asmeninių apsaugos priemonių išdavimo, darbo drabužių džiovinimo – 8 m²;
- numatomos ne mažiau kaip 2 praustuvės;
- numatomi ne mažiau kaip 3 dušai;
- numatoma ne mažiau kaip vienas unitazas ir vienas pisuaras (jei bus moterų numatyti atskirą higieninio dušo kabiną).

Patalpose numatyti pirmosios medicinos pagalbos reikmenis ir geriamojo vandens įrenginius, pakankamus fiziologinėms reikmėms tenkinti (ne mažiau kaip 20 ltr. tūrio).

Tiesioginiam darbui „trasoje“ numatyti mobilias sanitarines/higienines patalpas t.y. tualetus bei vagonėlius, kuriuose būtų pirmosios medicinos pagalbos priemonės, geriamojo vandens įrenginiai, pakankami fiziologinėms reikmėms tenkinti. Statybos metu būtina vadovautis DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Statybos darbų vadovas vykdydamas statinio statybos darbus turi laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimų. Laikantis reikalavimų turi būti atsižvelgiama ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus:

- keliantys darbuotojams užgriuvimo, nugrimzdimo arba kritimo pavojų, kurių rizika didėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje;
- darbai arti aukštos įtampos tinklų;
- šulinių ir tunelių statyba, požeminiai žemės darbai; surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas;
- darbai, kurie dėl cheminių ir biologinių medžiagų kelia darbuotojų saugai ir sveikatai darbe ypatingą pavojų.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Statinio statybos ir saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

- koordinuoja reikalavimų, nustatytų statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte įgyvendinimą statybvietėje; statinio statybos metu sprendžia techninius ir organizacinius klausimus atliekant skirtingus darbus vienu metu arba vieną po kito statybvietėje;
- atsižvelgiant į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones;
- kontroliuoja statybvietėse nustatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;
- imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę;
- įvertina darbų atlikimo trukmę, kad nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.
- Statybiečių darbo vietų įrengimui lauke keliami reikalavimai:
- Stabilumas ir tvirtumas. Kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios.

- Elektros įrenginiai ir jų instaliacija. Jie turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami.
- Krentantys daiktai. Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių, slistančių, virstančių medžiagų ir įrenginių.
- Kėlimo mechanizmai. Jie turi būti teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi ir kontroliuojami, vadovaujantis norminiais teisės aktais. Kėlimo mechanizmai turi būti aptarnaujami kvalifikuotų, atitinkamai apmokytų ir atestuoatų darbuotojų. Ant visų kėlimo mechanizmų turi būti nurodyta didžiausias leidžiamas apkrovos dydis. Kėlimo mechanizmai turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias kranu perkeliama krovinio nuolėkio atstumas, m
Iki 10	4
Iki 20	7
iki 70	10

- Žemės darbų mašinos bei įrenginiai. Jie turi būti techniškai tvarkingi., tinkamai ir teisingai naudojami. Transporto priemonių ir įrenginių vairuotojai turi būti specialiai apmokyti.

Iškasos gylis, m	Atstumas nuo šlaito krašto iki mašinos, m	Atstumas nuo šlaito krašto iki mašinos, m	Atstumas nuo šlaito krašto iki mašinos, m	Atstumas nuo šlaito krašto iki mašinos, m
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
1	1,5	1,25	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50
3	4,0	3,60	3,25	1,75
4	5,0	4,40	4,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50

- Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai. Reikia imtis saugos priemonių, kurios užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą. Pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų. Užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai. Leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui. Iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų), o kai reikia pastatyti tinkami aptvarai. Tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos, pažymėtos gerai matomais ženklais ir pakloti laikini perėjimo tilteliai. Kasamų tranšėjų šlaitų nuolydžiai turi atitikti normatyvinius reikalavimus. Kasant tranšėjas vertikaliai be šlaitų tranšėjų sienutės turi būti išramstomos. Kategoriskai draudžiama būti tranšėjose be išramstymo su vertikaliomis sienutėmis. Tokios pavojingos zonos turi būti su įspėjamaisiais ženklais.

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip 1,5m	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip 3,0m	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip 5,0m
---------	--	--	--

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

Piltiniai, nesutankinti	1:0,67	1:1	1:1,25
Smėlio ir žvyro	1:0,5	1:1	1:1
Priesmėliai	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Priemoliai	1:0	1:0,5	1:0,75
Moliai	1:0	1:0,25	1:0,5

- Darbas prie elektros orinių linijų. Elektros oro linijos pagal galimybę turi būti iškeltos už statyb vietės ribų, o jei to padaryti negalima, turi būti elektros srovė išjungta arba ją reikia atitverti ir pažymėti ženklu, kad į šią teritoriją nepatektų transporto priemonės ir įrenginiai. Jeigu statyb vietėje po oro linija reikia važiuoti transporto priemonėms, turi būti įrengti įspėjantieji ženklai ir aptvarai.

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
Iki 1	1,5
Nuo 1 iki 20	2,0
Nuo 35 iki 110	4,0
Nuo 150 iki 220	5,0
330	6,0
Nuo 500 iki 750	9,0

- Plieno, betono konstrukcijos, klojiniai, surenkami statybiniai elementai. Būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas ar nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Ardymo, montavimo darbai vykdomi prižiūrint kompetentingam asmeniui.
- Darbų vykdymui pavojingose zonose turi būti išduota paskyra-leidimas. Paskyra leidimas vykdyti darbus komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint inžinerinių komunikacijų savininkų raštišką leidimą. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos išsaugojimo priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje leidime.
- Darbuotojų gamybinės buitinės patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų.
- Kai naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka transporto keliai arba šaligatviai, statybos darbų technologijos projekte turi būti numatytas transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingos zonos ribų.

5.14. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statytojas statinio statybos techninės priežiūros organizavimą ir vykdymą turi atlikti vadovaujantis LR Statybos įstatymu, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Šilumos tiekimo tinklų statybos techninės priežiūros grupė turi būti atestuota statiniams inžineriniai tinklai (šilumos tiekimo tinklai).

Statybos techninis prižiūrėtojas statyb vietėje turi lankytis nerečiau kaip 2 kartus per savaitę ir pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą, jei techninės priežiūros sutartyje

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

nenustatyta dažniau.

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas atliekamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedą:

STR 1.01.03:2017 punktas	Statinių grupės pagal naudojimo paskirtį atitinkančią STR 1.01.03:2017			
9	Inžinerinių tinklų statybos techninė priežiūra			
	Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Pastabos
	1	Projekto nagrinėjimas (1,042 km šilumos trastos ilgis)	19	
	2	Inžinerinis tinklas (1,042 km šilumos trastos ilgis)	42	
	3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
	4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	60	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1,042 km šilumos trastos ilgis)	13	
	6	Užbaigimo komisija	24	

5.15. Statybos darbų eiliškumas, reikalavimai statybos darbų technologijai

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai.

Darbai vykdomi pagal grafiką, suderintą su Statytoju.

Rangovas iki statybos darbų pradžios turi parengti statybos darbų technologijos projektą.

Atsižvelgiant į šilumos tinklų statybos specifiką, statybos darbų technologijos projektui ekspertizės atlikti nereikia.

6. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Ruošiant projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalį vadovautasi pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.06.01.2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- 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;
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės įsakymas Nr. D1-193 (2010-03-15);
- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. 2003m. liepos 1d. Nr. IX-1672;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008m. sausio 15d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34;
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymas Nr. 346;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2006.12.29 D1-637;
- Darbo su asbestu nuostatai. Lietuvos respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas 2004m. liepos 16d. Nr. A1-

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

184/V-546;

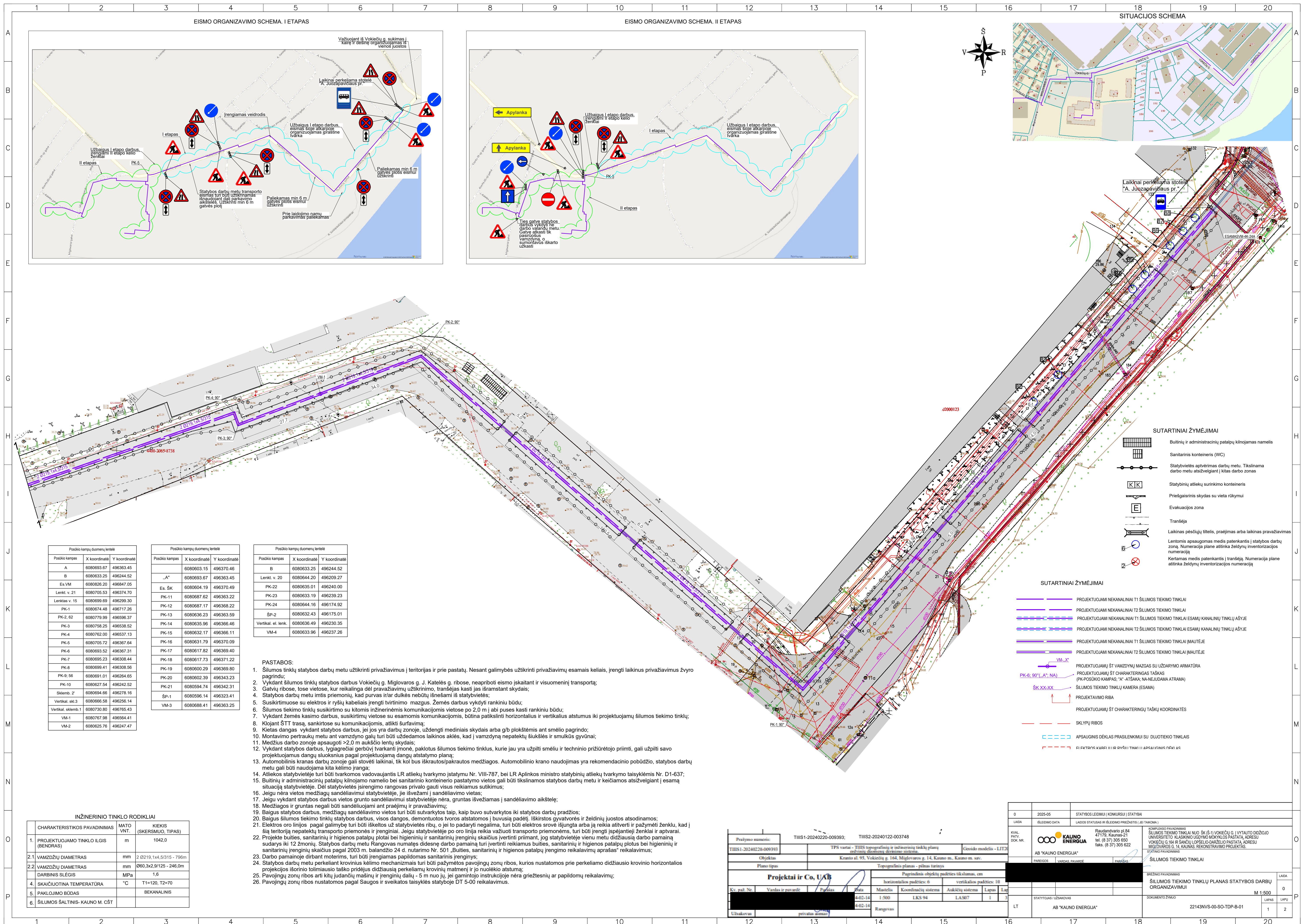
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. A1-425;
- Žemkasių saugos ir sveikatos instrukcija;
- Vikšrinių, ratinių automobilių ir automobilio tipo su specialia važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija;
- Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija;
- Inžinerinis topografinis planas;
- Projekto brėžiniai.

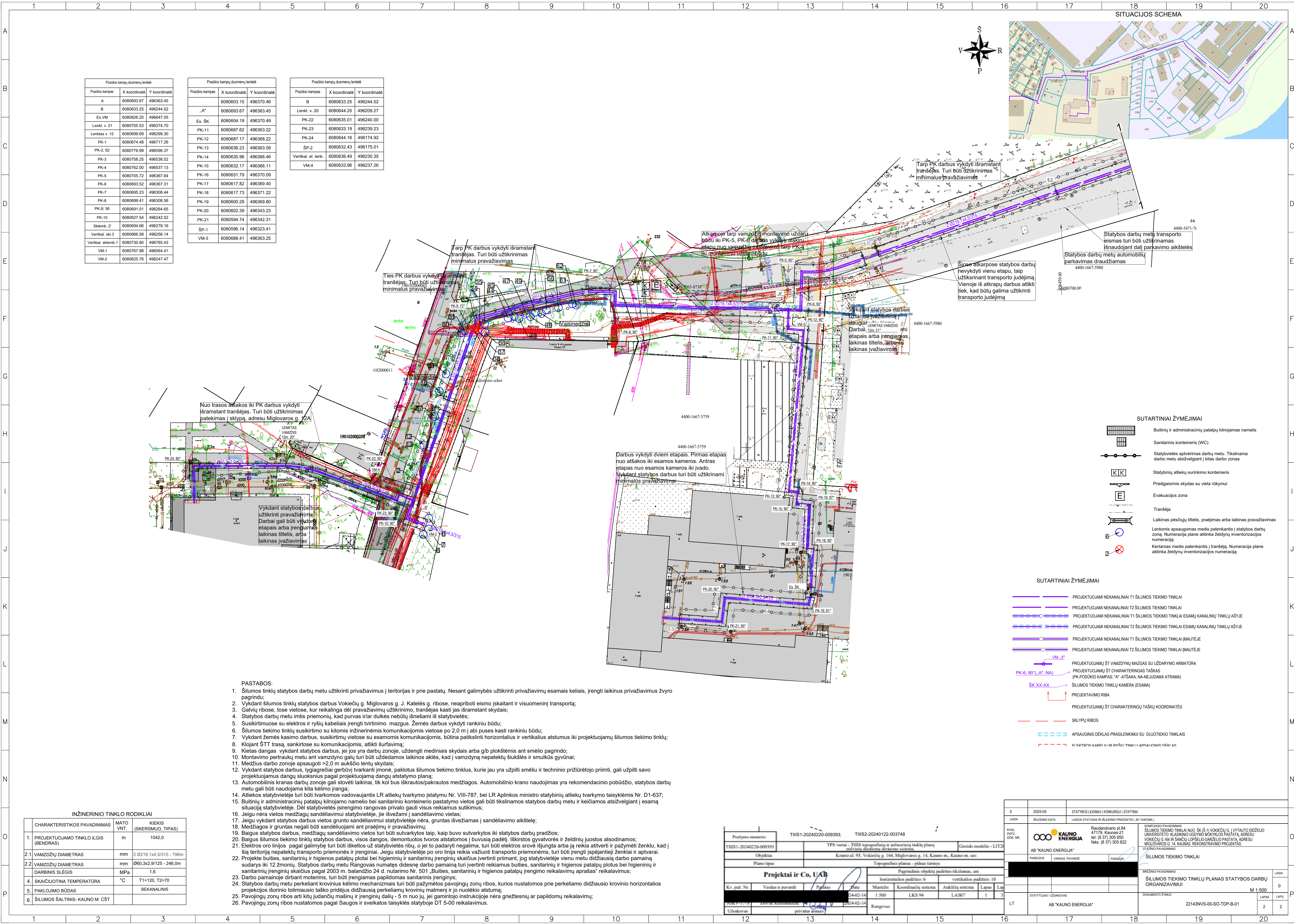
Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytą tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- statybos leidimą;
- nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- statyb vietės perdavimo ir priėmimo aktą su nustatytais priedais;
- statybos darbų žurnalą.

DOKUMENTO ŽYMUO AIŠKINAMASIS RAŠTAS 22143NVS-00-SO-TDP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0





UAB „Želdynų vizija“

Juridinių asmenų registras. Kodas 302657040. Kaštonų g. 7, LT-71228, Lekėčiai, Šakių r.
Mob. tel. 8 680 39 222. El. p. zeldiniai1@gmail.com

[AB „Kauno energija“]

2025 - 05 – 07 Nr. 25-31K-01

MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU VOKIEČIŲ G. 164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M., INVENTORIZACIJA

Nr.	Rūšis	H, m	D, cm	Bū- klė	Pastabos	Ūkinė priemonė	Sau- gotin.	Atkur. vertė, €
1	Ažuolas paprastasis	16	45	1			S	1260,00
2	Pušis paprastoji	7	20	1			S	360,00
3	Riešutmedis mandžiūrinis	9	43	2	yra drevių		S	903,00
4	Tuja vakarinė	4	18	1			N	
5	Tuja vakarinė	7	15	1			N	
6	Tuja vakarinė	7	13	1			N	
7	Tuja vakarinė	7	18	1			N	
8	Tuja vakarinė	6	21	2	skurdus(-i)		N	
9	Pušis paprastoji	11	29	1			S	522,00
10	Pušis paprastoji	8	11	2	stelbimas		N	
11	Pušis paprastoji	7	13	1			S	234,00
12	Eglė dygioji f. glauca	10	21	1			S	588,00
13	Liepa mažalapė	7	14	1	5 kamienai		S	252,00
	Liepa mažalapė	7	14	1			S	252,00
	Liepa mažalapė	6	8	1			N	
	Liepa mažalapė	7	12	1			S	216,00
	Liepa mažalapė	7	15	1			S	270,00
14	Eglė paprastoji	2	2	1			N	
15	Pušis paprastoji	9	29	1			S	522,00
16	Pušis paprastoji	8	16	1			S	288,00
17	Pušis paprastoji	7	17	1			S	306,00
18	Pušis paprastoji	2,5	5	4	sausas viršūnė, stelbimas	kirsti 1 eilėje	N	
19	Pušis paprastoji	9	21	1	2 kamienai		S	378,00
	Pušis paprastoji	9	19	1			S	342,00
20	Pušis paprastoji	12	40	1			S	720,00
21	Tuja vakarinė	4,5	9	2	3 kamienai, stelbimas		N	
	Tuja vakarinė	4,5	8	1			N	
	Tuja vakarinė	4,5	5	1			N	
22	Eglė paprastoji	10	19	1			S	342,00
23	Pušis paprastoji	10	29	1			S	522,00
24	Pušis paprastoji	11	27	1			S	486,00
25	Pušis paprastoji	10	26	1			S	468,00
26	Pušis paprastoji	7	12	2	kamieno žaizda (-os), stelbimas		S	162,00
27	Pušis paprastoji	8	17	1			S	306,00
28	Pušis paprastoji	9	21	1			S	378,00
29	Pušis paprastoji	8	14	1			S	252,00
30	Pušis paprastoji	11	24	1			S	432,00
31	Pušis paprastoji	10	18	1			S	324,00
32	Pušis paprastoji	6	12	4	stelbimas	kirsti 1	S	54,00

						eilėje		
33	Pušis paprastoji	11	17	1			S	306,00
34	Pušis paprastoji	8	10	3	stelbimas		N	
35	Pušis paprastoji	11	24	1			S	432,00
36	Pušis paprastoji	11	23	1			S	414,00
37	Pušis paprastoji	9	19	1			S	342,00
38	Pušis paprastoji	12	22	1			S	396,00
39	Pušis paprastoji	10	20	1			S	360,00
40	Pušis paprastoji	11	18	1			S	324,00
41	Pušis paprastoji	11	15	2	stelbimas		S	202,50
42	Pušis paprastoji	13	30	1			S	540,00
43	Pušis paprastoji	13	25	1			S	450,00
44	Pušis paprastoji	8	13	1			S	234,00
45	Pušis paprastoji	10	16	1			S	288,00
46	Pušis paprastoji	11	24	1			S	432,00
47	Pušis paprastoji	8	16	1			S	288,00
48	Pušis paprastoji	8	14	1			S	252,00
49	Pušis paprastoji	5,5	10	3	stelbimas		N	
50	Pušis paprastoji	10	16	1			S	288,00
51	Pušis paprastoji	10	13	1			S	234,00
52	Pušis paprastoji	10	17	1			S	306,00
53	Pušis paprastoji	9	20	2	kamieno žaizda (-os)		S	270,00
54	Pušis paprastoji	10	16	1			S	288,00
55	Pušis paprastoji	10	17	1			S	306,00
56	Pušis paprastoji	8	17	1			S	306,00
57	Pušis paprastoji	8	15	1			S	270,00
58	Pušis paprastoji	11	20	1			S	360,00
59	Pušis paprastoji	9	11	1			N	
60	Pušis paprastoji	8	19	1			S	342,00
61	Pušis paprastoji	8	16	2	yra sausų šakų		S	216,00
62	Pušis paprastoji	9	22	1			S	396,00
63	Klevas paprastasis	10	28	1			S	784,00
64	Klevas paprastasis	8	12	2	stelbimas		S	252,00
65	Uosis pensilvaninis	8	12	1			S	336,00
66	Uosis pensilvaninis	9	14	2	kamieno žaizda (-os)		S	294,00
67	Klevas uosialapis	7	26	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys	kirsti proj. tikslais	N	
68	Klevas paprastasis	8	16	1			S	448,00
69	Uosis amerikinis	9	15	1			S	420,00
70	Klevas paprastasis	6,5	8	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		N	
71	Klevas ginalinis	8	22	3	3 kamieniai, kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	308,00
	Klevas ginalinis	7	20	2	kamieno žaizda (-os)		S	420,00
	Klevas ginalinis	7	12	2	kamieno žaizda (-os)		S	252,00
72	Klevas ginalinis	7	14	2	yra drevių		S	294,00
73	Klevas ginalinis	6	16	2	amalas		S	336,00
74	Klevas platanalapis	10	39	1			S	1092,00
75	Robinija baltažiedė	17	58	2	yra sausų šakų		N	
76	Liepa mažalapė	17	56	1			S	1008,00
77	Liepa mažalapė	14	42	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	567,00
78	Robinija baltažiedė	16	43	1	3 kamieniai		N	
	Robinija baltažiedė	16	44	1			N	
	Robinija baltažiedė	5	23	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys,		N	

					stelbimas			
79	Liepa mažalapė	15	43	1			S	774,00
80	Klevas platanalapis	11	31	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	434,00
81	Klevas platanalapis	15	43	2	netinkamas genėjimas, medienos puvinys		S	903,00
82	Liepa mažalapė	8	24	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, skurdus(-i)		S	216,00
83	Liepa mažalapė	8	23	2	skurdus(-i), pasviręs 15°		S	310,50
84	Liepa mažalapė	13	30	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	405,00
85	Klevas platanalapis	11	30	1			S	840,00
86	Klevas platanalapis	9	24	2	yra drevių		S	504,00
87	Klevas platanalapis	9	19	2	žaizdos stambiose šakose, auga po el. laidais	genėti	S	399,00
88	Klevas paprastasis	9	32	2	žaizdos stambiose šakose, žiemospirgis		S	672,00
	Viso:							32.250,00

Pastaba: 1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga, 5 – žuvęs. N – nesaugomas, S – saugomas medis.

** Nustatant medžių saugotinumą - neatsižvelgta į antžemines ir požemines komunikacijas bei jų apsaugos zonas*

1) Įvertinus 88 medžius (99 kamienus), patenkančių į projektuojamą ŠTT apsaugos zoną (projektas ŠTT į pastatą adresu Vokiečių g. 164 ir Miglovaros g. 14, Kauno m., galima konstatuoti, kad vadovaujantis „Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams“ 2 punktu bei Kriterijų 1 priedo 5 ir 11 punktais, saugotini 78 medžių kamienai, o jų preliminarai atkuriamoji vertė 32 250 eurų;

2) Nr. 71, 80 ir 82 saugotinių medžių, pasižyminčių bloga ar nepatenkinama būkle, kirtimų atveju atkuriamoji vertė turėtų būti neskaičiuotina vadovaujantis LR Želdynų įstatymo 13 str. 3 p. 3 pp.

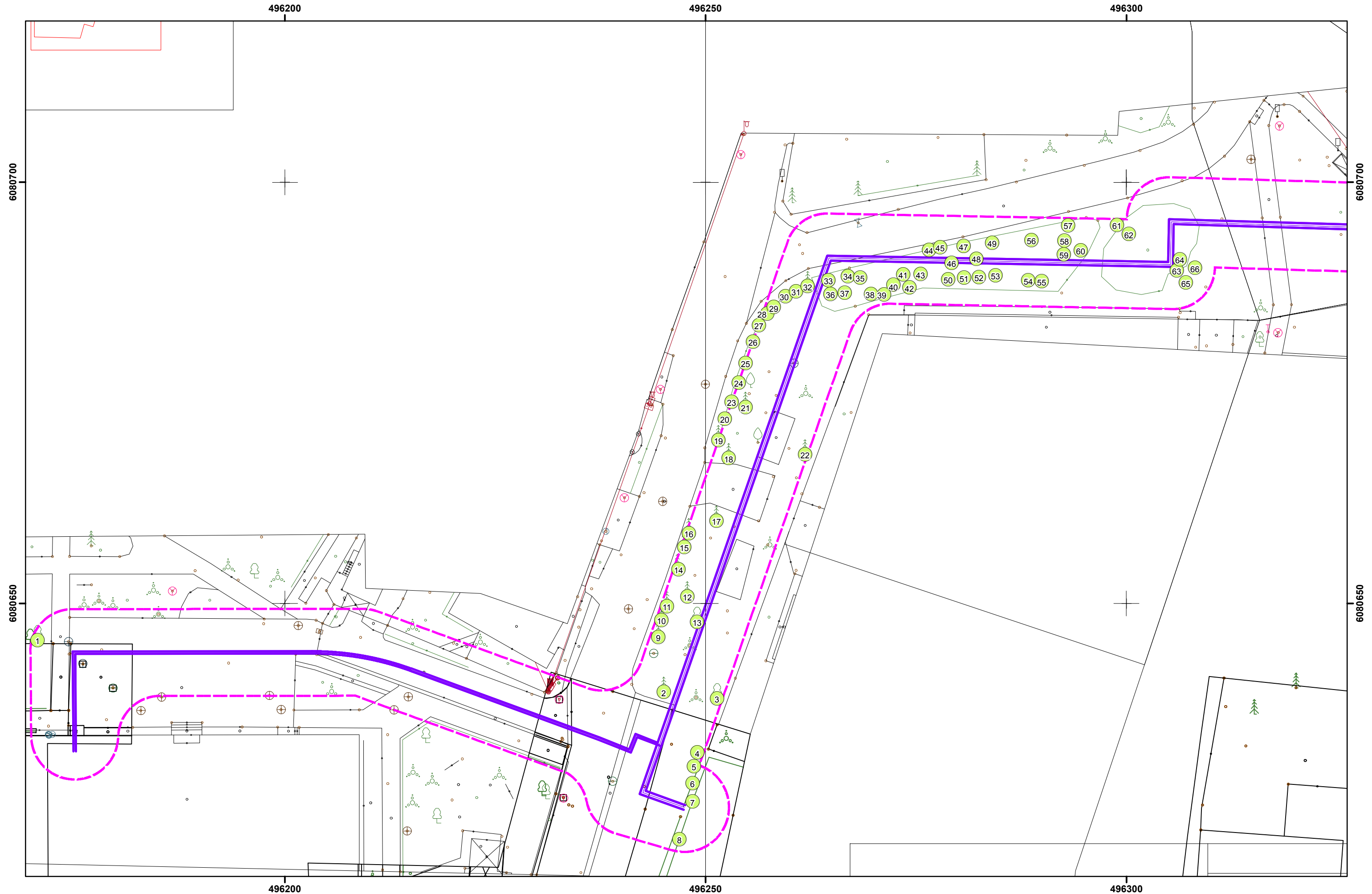
3) Želdinių preliminarai atkuriamoji vertė paskaičiuota pagal „Želdinių atkuriamosios vertės įkainius“.

Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspertas



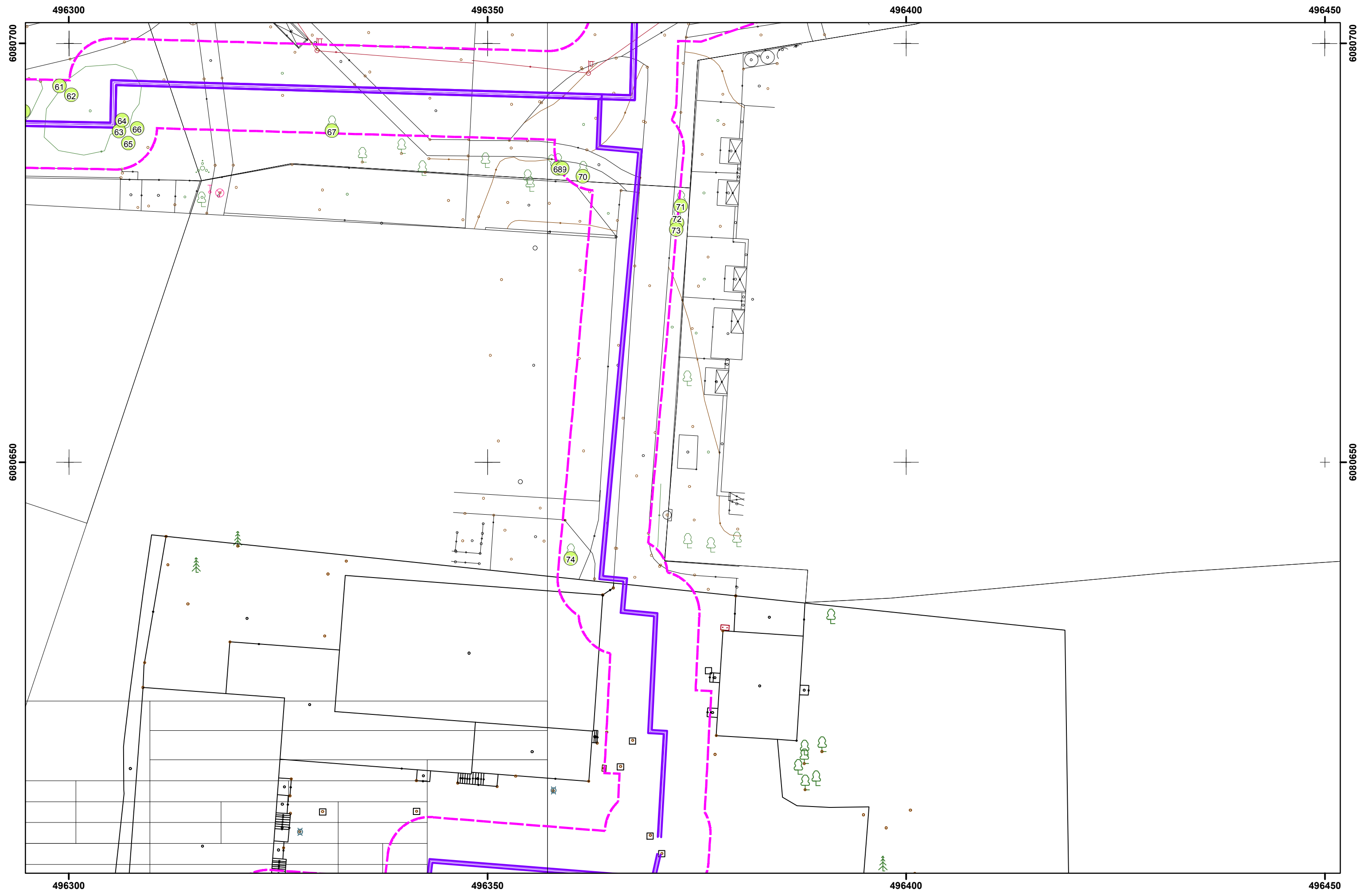
MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (1)

M 1:400



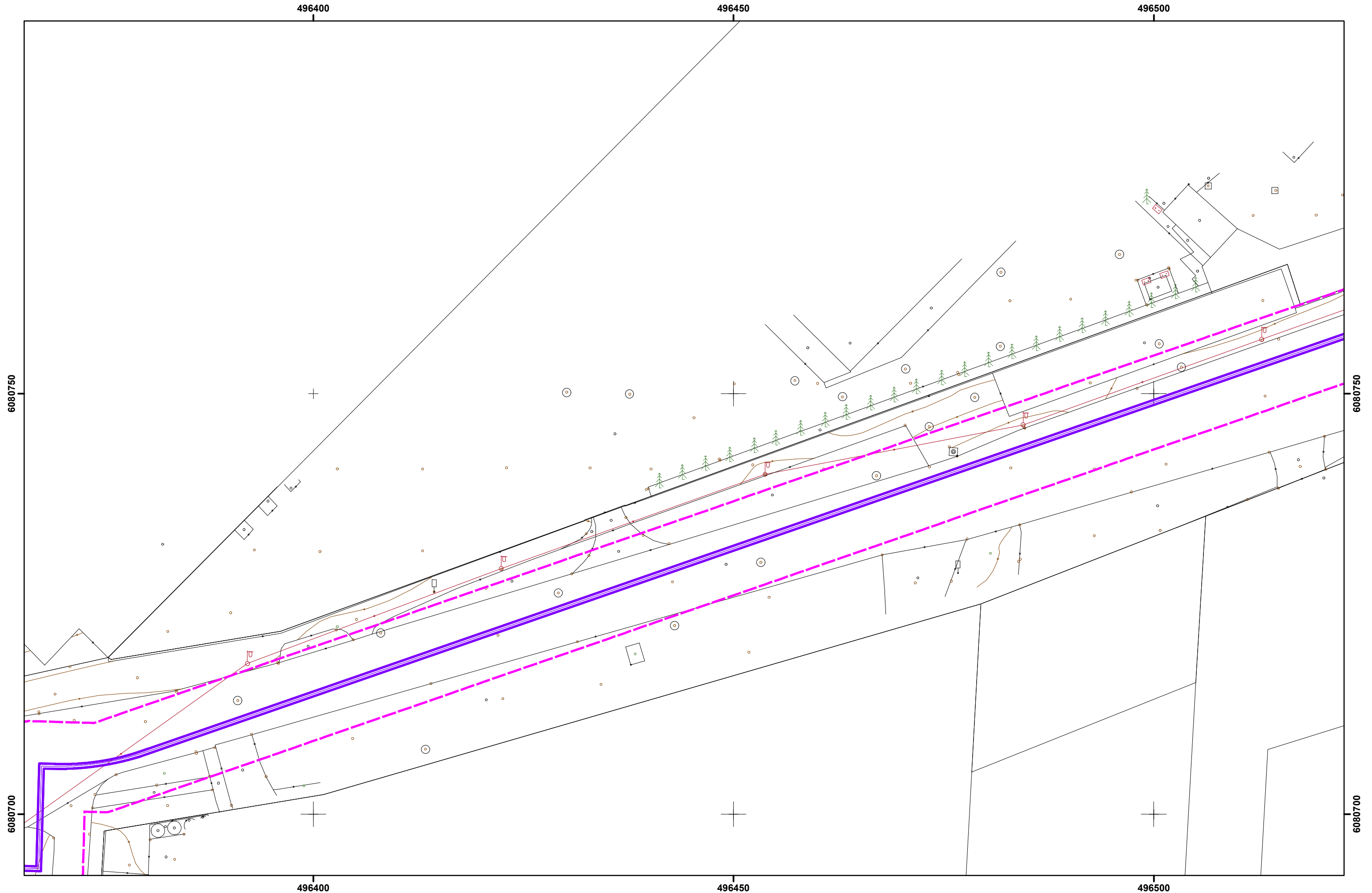
MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (2)

M 1:400



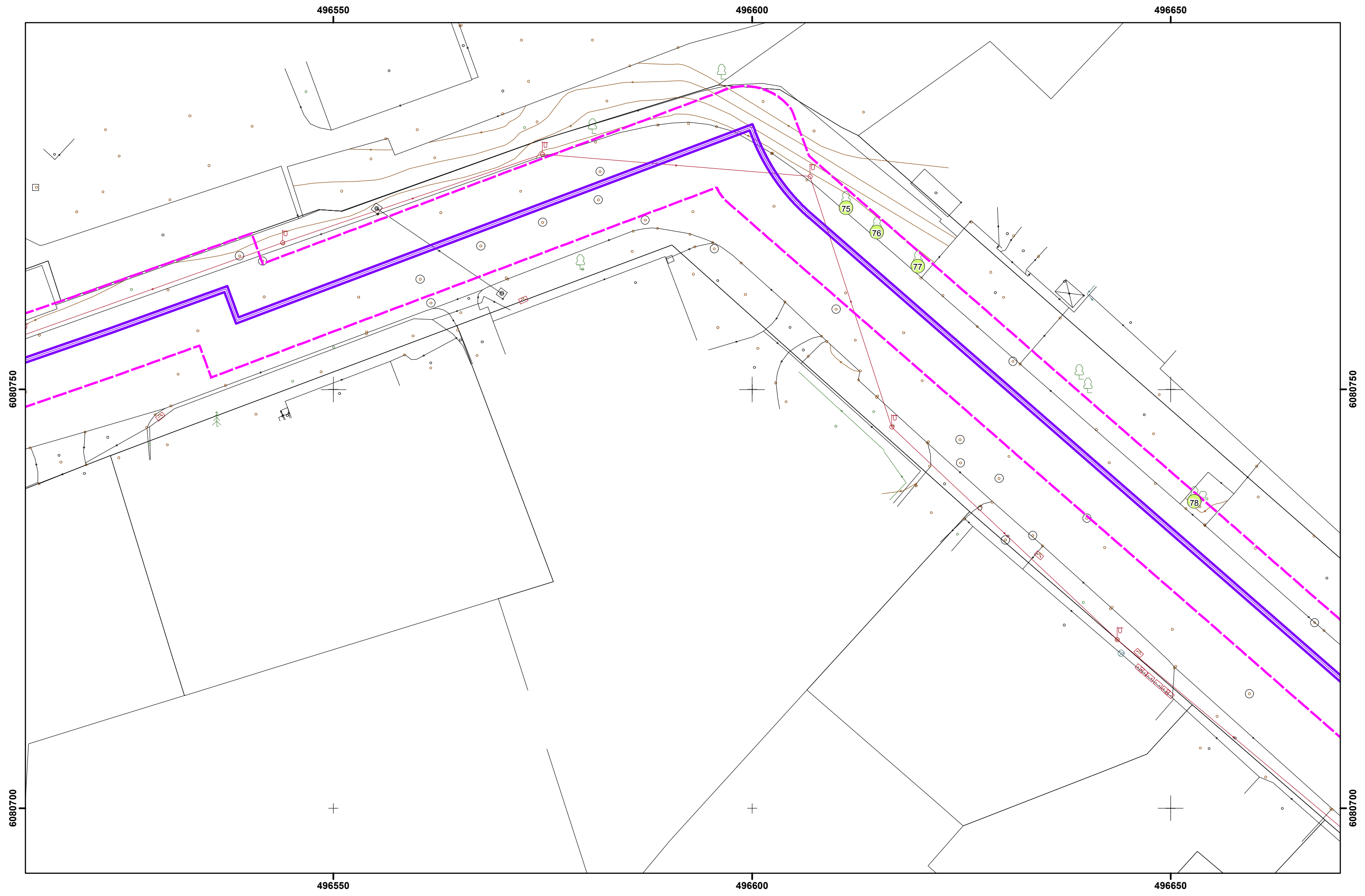
MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (3)

M 1:400

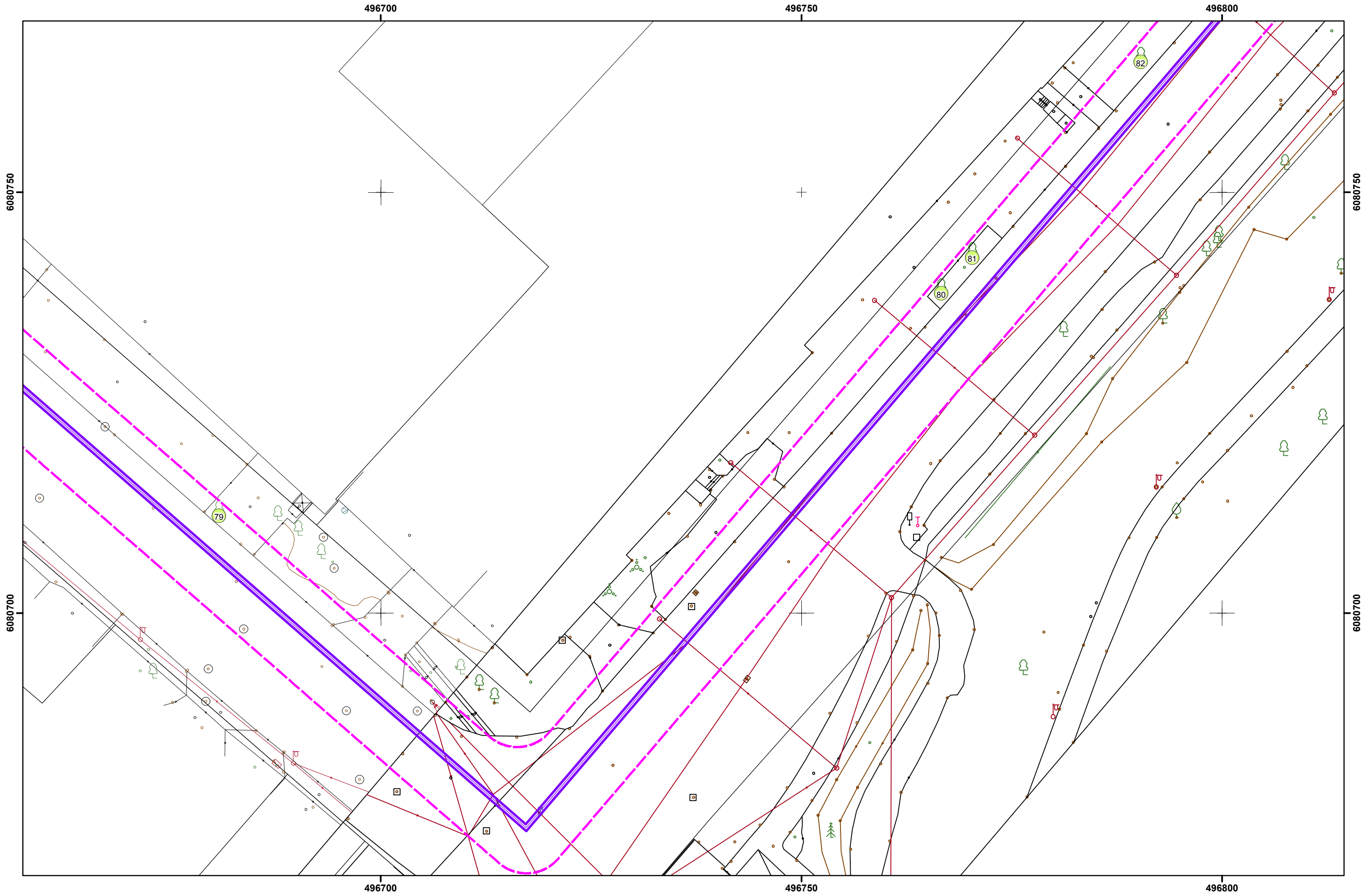


MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (4)

M 1:400



MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (5)
M 1:400



MEDŽIŲ, PATENKANČIŲ Į PROJEKTUOJAMŲ ŠTT APSAUGOS ZONĄ (PROJEKTAS ŠTT Į PASTATĄ ADRESU
VOKIEČIŲ G.164 IR MIGLOVAROS G. 14, KAUNO M.), AUGANČIŲ ŽELDINIŲ PLANAS (6)

M 1:400

