

PROJEKTO NR.: **20210701**

STATYTOJAS: **AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“**

PROJEKTO PAVADINIMAS: **ŠILUMOS TINKLŲ NUO ŠK08369/1-32 UKMERGĖS G. IKI MYKOLO-LIETUVIO G. 14 IR SIURBLINĖS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS**

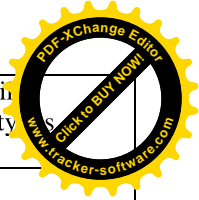
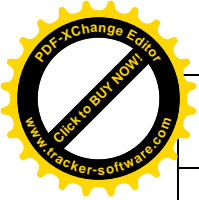
STATINYS: **ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI, NEYPATINGASIS STATINYS**

STADIJA: **TECHNINIS PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO DALIS: **PASIRUOŠIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO**

BYLA: **TP** BYLOS LAIDA: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2022**

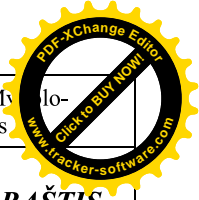
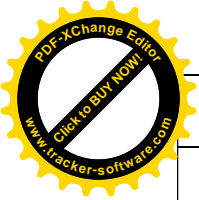


Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki
Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblynės, Vilniuje, statybos
projektas

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas
1.	20210701-TP-BD	0	Bendroji dalis
2.	20210701-00-TP-ŠT-01	0	Šilumos tiekimo dalis. Šilumos tiekimo tinklai
3.	20210701-00-TP-ŠT-02	0	Šilumos tiekimo dalis. Siurblynė
4.	20210701-00-TP-E	0	Siurblynės elektrotechnikos dalis
5.	20210701-00-TP-PVA	0	Siurblynės procesų valdymas ir automatizacija
6.	20210701-00-TP-AS	0	Siurblynės apsauginės signalizacijos dalis
7.	20210701-00-TP-GSS	0	Siurblynės gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis
8.	20210701-00-TP-ER	0	Siurblynės elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis
9.	20210701-00-TP-ŠVOK	0	Siurblynės šildymo vėdinimo oro kondicionavimo dalis
10.	20210701-00-TP-S	0	Susisiekimo dalis
11.	20210701-00-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis
12.	20210701-00-TP-LN	0	Lauko nuotekų šalinimo dalis
13.	20210701-00-TP-GE	0	Elektrotechnikos (gatvių apšvietimo) dalis
14.	20210701-00-TP-LER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis
15.	20210701-00-TP-PSO	0	Pasiruošimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
16.	20210701-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

0	2022-04	Statybos leidimui				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Atestato Nr.				Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblynės, Vilniuje, statybos projektas		
		.		PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
						Laida
						0
LT	Statytojas AB Vilniaus šilumos tinklai			20210701-TP-BD_PDŽ	Lapas	Lapų
					1	1



Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki M
Lietuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos projektas

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	20210701-TP-SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	

PSO BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

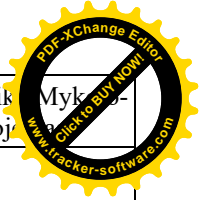
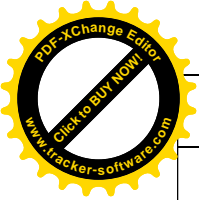
**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLOS
20210701-TP-SOTEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
20210701-TP-SO_BDŽ	1	0	PSO bylos dokumentų žiniaraštis	
20210701-TP-SO_AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
-	1	-	Kvalifikacijos atestatas	

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
20210701-TP-SO_1	1	3	0	Statybvietės planas M1:500	

0	2022-06	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
ATESTATO				Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos projektas	
	SPV			DOKUMENTO PAVADINIMAS PSO dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA
	PDV				0
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB Vilniaus šilumos tinklai				LAPŲ
				20210701-TP-SO_BDŽ	1
					1



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. Įvadas.

Statybos vieta.

Ukmergės ir Mykolo-Lietuvio gatvės, Vilniuje.

Statytojas.

AB „Vilniaus šilumos tinklai“ į. k.: 124135580, Elektrinės g. 2, Vilnius.

Projekto pavadinimas.

Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblynės, Vilniuje, statybos projektas

Statybos rūšis

Šilumos tiekimo tinklai. Nauja statyba. Neypatingasis statinys.

Statinių svarba.

Visuomenei svarbus statinys, neypatingasis statinys.

Projekto tikslai:

- artimiausių metų planai centralizuotai šiluma aprūpinti Mykolo-Lietuvio g. 14 ir Vienažindžio g. 20 sklypuose naujai statomus objektus.
- perspektyvoje centralizuotai šiluma aprūpinti Bajorų kvartalo šilumos vartotojus.

1.2. Ardymo darbai ir iškeliami tinklai.

Išardomos dangos: asfalto, žvyro, bordiūrai. Baigus darbus dangos turi būti atstatytos.

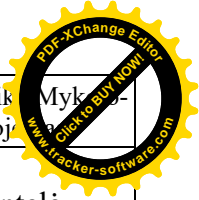
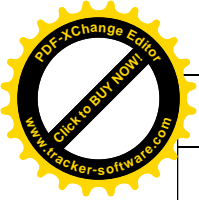
1.3. Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai (tonomis).

Į statybų darbų aikštelę atvežami ir pastatomi į numatytą vietą atliekų konteineriai. Laikinam atliekų saugojimui naudoti konteinerius, nekeliančius pavojaus žmonėms bei aplinkai. Šiuos konteinerius paženklinėti pagal LR Aplinkos ministro patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimus. Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles (2014m. rugpjūčio 28d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-698). Numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

Pagal darbų apimtį ir poreikį susikaupęs statybinis laužas pašalinamas iš aikštelės, kad netrukdytų darbuotojams saugiai dirbti.

Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai tonomis pateikti 1 lentelėje:

0	2022-06	Statybos leidimui		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato Nr.		Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblynės, Vilniuje, statybos projektas		
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
				0
LT	AB Vilniaus šilumos tinklai		20210701-TP-SO_AR	Lapas Lapų
				1 14



1 lentelė

Pastatų griovimas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas,	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojinguma s	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
		Kg / para	t						
	Betonas		15,48	K	17 01 01	Nepavojingos	Sandėliuojama konteineryje		Gelžbetonis išvežamas utilizavimui
	Metalas		46,14	K	17 04 05	Nepavojingos	Sandėliuojama konteineryje		Pristatomos į antrinių žaliavų surinkimo įmonę
	Asfaltas		10,29	K	17 03 02	Nepavojingos	Sandėliuojama konteineryje		Frezuojamas vietoje ir išvežamas perdirbimui

Pastaba. 1. Atliekų kiekiai tikslinami demontavimo darbų metu.

Į statybų darbų aikštelę atvežami ir pastatomi į numatytą vietą atliekų konteineriai. Laikinam atliekų saugojimui naudoti konteinerius, nekeliančius pavojaus žmonėms bei aplinkai. Šiuos konteinerius paženklinėti pagal LR Aplinkos ministro patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimus. Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles (2014m. rugpjūčio 28d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-698). Numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

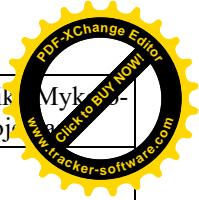
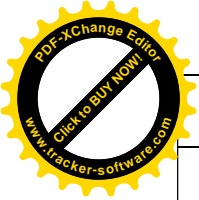
Pagal darbų apimtį ir poreikį susikaupęs statybinis laužas pašalinamas iš aikštelės, kad netrukdytų darbuotojams saugiai dirbti.

1.4. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita UAB „Fugro Baltic“ 2022m. balandžio mėn. Projektuojamo statinio pagrindo gruntai pagal gręžinius Nr. Gr.SZ-1 ir Gr.SZ-2:

GRUNTAS	γ (Mg/m^3)	E_0 (MPa)	q_{char} (MPa)
IGS 7: Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, stiprus (saCIL-SiL)	2,23	41,4	3,45
IGS 8: Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, labai stiprus (saCIL-SiL)	2,26	93,0	7,75

Iki 3,0-8,0 m gylio požeminis vanduo nesutiktas. Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu, virš molingo grunto laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio aukščiausias prognozuojamas lygis 1,3-1,6m



1.5. Atliekami darbai.

Šilumos tinklų plėtrai Bajorų rajone numatoma pastatyti aukštų parametrų (T1 115C ir T2 60C) magistralinius šilumos tinklus, požeminę siurblinę, kurioje bus pažeminama šilumnešio temperatūra iki T1 65C ir T2 45C bei pakeliamas slėgis ir žemų parametrų šilumos tinklus nuo siurblinės iki vartotojų.

Šiuo projektu bus sumontuoti šilumos tinklai iki Mykolo Lietuvio g. 14 ir Vienažindžio g. 20 sklypų, paliekant galimybę pajungti perspektyvinius vartotojus.

Požeminė siurblinė

Pirmuoju etapu numatoma siurblinėje sumontuoti įrenginius, kurie užtikrintų iki 5 MW šiluminės galios tiekimą vartotojams žema temperatūriniu grafiku. Vėliau, pagal poreikį, priklausomai nuo naujų vartotojų prijungimo, siurblinėje esantys įrenginiai (siurbliai, regulatoriai) bus keičiami galingesniais, iki kol bus pasiekta maksimali – 24 MW galios šilumos kiekio tiekimo riba. Šilumos tinklų pralaidumas numatytas galimai plėtrai. Tiekiamo termofikacinio vandens temperatūros pažeminimui projektuojama požeminė siurblinė (matmenys plane 16,6 m x 10,6 m), kurioje numatoma žeminti šilumnešio temperatūras ir pakelti slėgį.

Siurblinės vieta parenkama Ukmergės gatvės (B kategorija) ir Vakarinio aplinkkelio (A kategorija) dviejų lygių mazge, gatvių raudonųjų linijų ribose, sankryžos žalioji sala. Privažiavimas prie siurblinės, remiantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduotomis prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis Nr. 21/1964, numatytas iš pietrytinėje pusėje esančios jungties-nuvažiavimo (B kategorija) į Vakarinį aplinkkėlį.

Bus montuojama siurblinė 16,0x10,0x5,3(h)m, įgilinta ~0,4m nuo žemės paviršiaus, įlipimo landa 3,0x1,3m, uždengta rakinamu, hermetiniu, hidrauline pavara pakeliamu dangčiu.

Siurblinės dugnas t=300mm (dugno pastorinimai t=600mm po g/b kolonomis), sienos t=300mm, kolonos 500x500mm, denginys t=300mm (denginio sijos h=300/500mm), technologinės įrangos pamatai 1,8x0,8x0,15(h)m iš monolitinio gelžbetonio: betonas C30/37 W6 F100 XC4, armuota S500 klasės armatūra.

Sienų išorinė hidroizoliacija 2sl. teptinė, denginio – 2sl prilydoma ruloninė. Denginio ir sienų apšiltinimas 100mm storio ekstruziniu polistireniniu putplasčiu (XPS300).

Bus sumontuota dvitėjinio profilio (IPE 270) metalinė sija grandininės talės vežimėliui, keliamoji galia 2 ton.

Bus sumontuoti laiptai ir aptarnavimo aikštelės, metalinės laikančios konstrukcijos iš lovinio profilio sijų ir uždaro profilio kvadratinų vamzdžių, laiptų pakopos ir aikštelių paklotas iš cinkuotų presuotų grotelių. Aptvėrimai h=1,1m iš stačiakampio profilio vamzdžių.

Numatyta montažinė anga denginyje 2,5x1,5m, uždengiama nuimama, apšiltinta g/b plokšte.

Ventiliacijos ortakio šachtos 0,9x0,9x2,0(h)m mūrinės t=250mm iš silikatinių plytų, stogelis iš monolitinio g/b su 2sl. prilydoma rulonine hidroizoliacija.

Suformuojamas grindų nuolydis iš cem. skiedinio į drenazinę prieduobę 800x800x500(h).

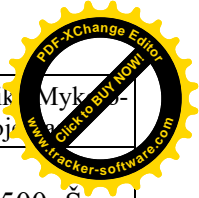
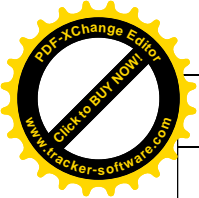
Metalinų konstrukcijų antikorozinė apsauga pagal LST EN ISO 12944-2 lent.1 C3 aplinkos agresyvumo klasę.

Šilumos tiekimo tinklai

24MW šilumos galiai bus montuojami magistraliniai šilumos tiekimo tinklai iki siurblinės ir siurblinė. Žemų temperatūrų šilumnešio šilumos tinklai nuo siurblinės suprojektuoti įvertinant galimą perspektyvinį šilumos poreikį.

Nuo pasijungimo taško ŠK 08369/1-32 iki Ukmergės g. 326 sklypo pasijungimo mazgo magistraliniai šilumos tinklai 2d323,9/450 projektuojami kitu projektu kartu su Ukmergės g. 326 inžineriniais tinklais.

Nuo Ukmergės g. 326 sklypo pasijungimo mazgo šiuo projektu bus montuojama prie Ukmergės g. 2d323,9/450 magistralinė šilumos tiekimo trasa iki siurblinės.



Už siurblinės numatomos dvi atšakos žemų temperatūrų šilumos tinklų po 2d355,6/500. Šiuo projektu bus montuojama viena iš jų t. y. šilumos trasa 2d355,6/500 Mykolo-Lietuvio gatvėje iki Vienažindžio g. 20 sklypo. Salomėjos Neries gatvėje bus montuojama žemų temperatūrų šilumos trasa 2d219,1/315 iki Mykolo Lietuvio g. 14 sklypo.

Bus montuojami pramoniniu būdu izoliuoti, su gedimo kontrolės laidais vamzdžiai. Įmontuoti laidai leis laiku nustatyti į izoliaciją patekusią drėgmę ir taip apsaugoti vamzdžius nuo intensyvios korozijos. Iš anksto izoliuoti vamzdynai klojami ant 10 cm smėlio pagrindo ir užpilami smėliu. Smėlio sluoksnis virš vamzdžio izoliacijos viršaus turi būti ne mažesnis nei 10 cm likusi dalis tranšėjos užpilama gruntu.

Esamų želdinių persodinimas

Nagrinėjamas sankryžos plotas, kuriame suprojektuota siurblinė, užsodintas medžiais ir krūmais - beržais ir gudobelėmis. Projekte numatomas esamų augalų iškėlimas iš projektuojamos šilumos tinklų siurblinės įrengimo zonos persodinant juos tame pačiame sankryžos žaliosios salos plote.

Nuotekų šalinimo tinklai

Dėl aukšto gruntinio vandens lygio požeminei siurblinei bus montuojamas drenažas, taip pat paviršinių nuotekų surinkimas nuo siurblinės aplinkos teritorijos ir jų nuvedimas į miesto lietaus nuotekų tinklus pagal UAB „Grinda“ pateiktas prisijungimo sąlygas Nr. 21/521.

Nuotekų šalinimo tinklai, drenažo tinklai siurblinės iškasoje numatomi pakloti atviru būdu. Nuo projektuojamo šulinio L1-2 iki pasijungimo šulinio E-203 betranšėjiniu būdu.

LER tinklai

Numatoma iki projektuojamos šilumos tinklų siurblinės įrengti ryšių kabelių kanalų sistemą (toliau - RKKS) panaudojant HDPE vamzdžius d40 mm ir ryšių kabelių kanalų sistemos šulinius (toliau – RKŠ) RKŠ-1 tipo, prisijungiant nuo esamo artimiausio RKŠ Nr. 216 (x578737; y6068028).

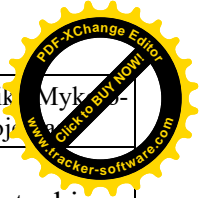
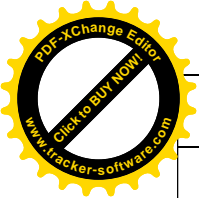
Nuo esamo šulinio Nr. 216 iki projektuojamo šulinio Nr. 1 yra anksčiau bus sumontuota LER trasa projektu "Paslaugų paskirties pastato (autoplovkylos) Ukmergės g. 326, Vilniuje, statybos projektas" Nr.: 2L-2020-20.

Esant įrengtai šiai trasei, prijungimas bus vykdomas nuo projektuojamo šulinio Nr. 1.

Atlikus montavimo darbus dangos bus atstatomos iki buvusio lygio.

Šilumos tiekimo vamzdyno trasuotė šalia Ukmergės g. parinkta pagal 2008 m. projektu „Susisiektimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai, Ukmergės g. 374, Vilnius“ suprojektuotą 2d323,9/450 šilumos tiekimo trasą, pakoreguojant trasuotę pagal suformuotų sklypų prie Ukmergės g. ribas, gatvės raudonąsias linijas. Statant Vilniaus vakarinio aplinkelio III etapą, pastatytas 2008 metais suprojektuotas kolektorius. Saugant esamas asfalto dangas projektuojamas šilumos tinklų praėjimas esamame kolektoriuje.

Tranšėjoje pagrindą po vamzdžiais paruošti pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ p.165 ir p.167 reikalavimus. Pagal šių punktų nuostatas tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, o ant jo turi būti 0,10 m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Vamzdynai tranšėjoje užpilami smėliu, o paskui iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami 0,10 m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“ arba tinklelis. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdynai, turi atitikti šiuos reikalavimus: stambiausios dalelės turi būti ≤ 16 mm; dalelės, kurių dydis $\leq 0,075$ mm gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; dalelės, kurių dydis $\leq 0,020$ mm gali sudaryti iki 3% svorio viso užpilamo smėlio kiekio; rūšingumo (vienodumo) koeficientas $d_{60}/d_{10} < 1,8\%$; turi būti švarus, be žalingų priemaišų (taip pat ir augalinių), humuso, molio luitų; neturi būti aštriabriaunių akmenukų, kurie galėtų



pažeisti vamzdžius ir jų sandūras; sudėtis turi būti tokia, kad trinties koeficientas, rūpestingai sutankinus smėlį, atitiktų projekcinį; trinties koeficientas yra nustatytas, esant 97-98% sutankinimui, kuris negali būti mažesnis už 94-95 %, išskyrus specialius atvejus, kai vamzdynas juda statmenai savo ašiai. Tada gali būti nurodytos kitos sutankinimo reikšmės.

Montuojant bekanalius šilumos tiekimo tinklus reikia vadovautis vamzdžių firmų gamintojų parengtomis Vamzdynų ir jų dalių projektavimo ir montavimo taisyklėmis bei rekomendacijomis.

Šilumos tinklų ženklavimui, ties posūkiais projektuojami požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai (piketai).

Sumontavus naujus šilumos tiekimo tinklus, vamzdynus išplauti.

Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projekcinė dokumentacija, gautas statybos leidimas ir techninio prižiūrėtojo spaudu bei parašu patvirtinti brėžiniai ir techninės specifikacijos. Prieš darbų pradžią turi būti parengtas statybos darbų technologijos projektas.

Techniniam ar techniniam darbo projektui atliekama ekspertizė.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus: statybos darbų technologijos projektą (t.y. konstrukcijų demontavimas/montavimas, žemės darbai ir t.t.), parengia statinio statybos Rangovas (Subrangovas). Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų statybos darbai turi būti vykdomi ne šildymo periodo metu. Šilumos vartotojų aprūpinimas šiluma statybos metu bus sprendžiamas darbo projekte, numatant laikiną vartotojų šilumos poreikių tenkinimą.

Rekonstravimo metu numatoma, kad nebus pažeisti trečiųjų asmenų interesai, bus užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems.

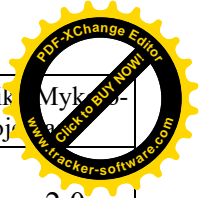
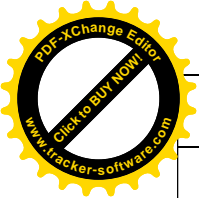
Rekonstruojant šilumos tiekimo vamzdynus bus vykdomi žemės darbai. Darbo zonoje nėra augančių medžių, želdinių.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybavietėje medžiai ir želdiniai, būtina išpurenti ir patręšti žemę po medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią. Taip pat aptverti medžius ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2,0 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių ir 1,0 m nuo krūmų.

Šilumos tiekimo tinklų statybos metu tranšėjas, pavojingas zonas, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, būtina aptverti apsauginiais aptvarais ir įrengti įspėjamuosius ženklus. Prieš pradėdant šilumos tiekimo tinklų statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems. Ten, kur klojama šilumos trasa kerta įvažiavimus, reikia pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus apie atliekamus kelio darbus.

Prieš pradėdant šilumos tiekimo tinklų tranšėjų kasimo darbus turi būti iškviesti toje vietoje esančių požeminių inžinerinių tinklų bei statinių atstovai, kuriems apie iškvietimą turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš 5 dienas. Taip pat su veikiančių tinklų savininkais turi būti suderintos saugos priemonės vykdant darbus elektros, ir kitų inžinerinių komunikacijų apsaugos zonose.

Šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo metu laikytis „Elektros tinklų apsaugos taisyklės“ (2010 m. kovo 29 d. LR Energetikos ministro įsakymas Nr.1-93) reikalavimų. Šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo metu elektros ir ryšių kabeliai išramstomi. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų ruožuose, klojamuose atviru būdu, patikslinama susikirtimo su elektros kabeliais vieta, įgilinimas ir paklojimo būdas (su dėklu ar be jo). Tie



elektros kabeliai, kurie neturi dėklo dedami į PE DN110 skersmens sugaubiamus dėklus po 2,0 m susikirtimo vietose į abi puses. Atstumą nuo šilumos tiekimo vamzdžio iki elektros ir apšvietimo kabelio galima sumažinti iki 0,25 m. Radus elektros kabelių movas, dėjimą į dėklus spręsti vietoje.

Naujai montuojamų šilumos tiekimo tinklų prasilenkimo vietose su vandentiekio ir nuotekų tinklais, jei iškasus tranšėją, jie randami pakloti virš šilumos tiekimo tinklų ir be dėklų, vandentiekio ir nuotekų vamzdžiai dedami į dėklus, kurių ilgis į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų konstrukcijos turi būti ne mažesnis kaip 2,0 m.

Paklojus požeminius tinklus (iki jų užpylimo gruntu) būtina atlikti geodezinę (išpildomąją) nuotrauką.

Atkastieji požeminiai inžineriniai tinklai ir statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams ar atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių tinklų ar statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą.

Darbo zonoje nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1,0 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3,0 m nuo kamieno ir 2,0 m nuo krūmų.

Mechanizmai ir mašinos, naudojami šilumos tiekimo tinklų klojimui, dangų ardymui ir atstatymui turi būti techniškai tvarkingi, kad tepalai ir degalai neterštų grunto ir gruntinio vandens. Betono skiedinio laikymui įrengti kilnojamą aikštelę su lentų paklotu ir bortais.

Atlikus montavimo darbus dangos atstatomos iki buvusio lygio. Betono plytelių danga atstatoma tik tvarkingomis plytelėmis. Netinkamos keičiamos į tokių pat matmenų naujas.

Nukastas augalinis žemės sluoksnis saugomas tam tikslui skirtose vietose, apsaugojant jį nuo išplovimo, išpustymo, kad būtų galima jį panaudoti sutvarkymo ir vejės atsodinimo darbams. Iškastas gruntas išvežamas laikinai sandėliuoti, į užsakovo nurodytas ir suderintas vietas.

1.6. Montavimo darbų eiliškumas.

Rangovinė organizacija, darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

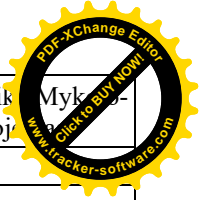
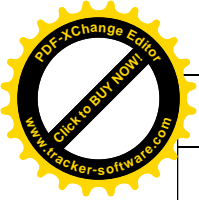
Darbų eiliškumas:

1. Statybų aikštelės laikinas aptvėrimas.
2. Ardymo darbai.
3. Tranšėjų kasimas / prieduobių uždaram prastūmimui kasimas.
4. Vamzdžių ir komplektuojančių elementų montavimas (atviru ir uždaru būdu).
5. Suvirinimo darbai.
6. Sandarumo ir hidraulinis bandymas.
7. Gedimų kontrolės sistemos montavimas.
8. Jungčių montavimas.
9. Atliktų darbų topografinė nuotrauka.
10. Tranšėjos užpylimas.
11. Siurblynės statyba.
12. Dangų atstatymas.
13. Paleidimas į eksploataciją.
14. Laikino aptvėrimo išardymas ir išvežimas.
15. Gerbūvio sutvarkymo darbai.

1.7. Statybos pagrindiniai mechanizmai.

2 lentelė

20210701-TP-SO_AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	16	0



Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Kiekis, vnt.	Atliekamų darbų aprašymas
1.	Ekskavatorius	1	Duobių ir griovių iškasimas
2.	Buldozeris	1	Planiravimo darbai
3.	Vibro plokštė	1	Tankinimo darbai
4.	Suvirinimo transformatorius	1	Suvirinimo darbai
5.	Savaeigis vibro volas	1	Grunto sutankinimo darbai
6.	Savaeigis plentvolis	1	Grunto sutankinimo darbai
7.	10 t keliamosios galios autosavivartis	1	Atvežimo/išvežimo darbai
8.	Dyzelinis tankintojas	1	Grunto sutankinimo darbai
9.	Automobilinis kranas	1	Vamzdynų montavimui, siurblinės statybai

Visi įrengimai turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus, turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties vertinimo dokumentą. Visa technika turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Rangovas mechanizmus gali pakeisti analogiškais pagal savo turimą autoparką. Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

- reikiamai pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;
- teisingai sumontuoti ir naudojami;
- tvarkingai prižiūrimi;
- tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami;
- aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų;
- ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;
- kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

- techniškai tvarkingi;
- tinkamai ir teisingai naudojami;
- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai negriūtų į iškasas arba vandenį;
- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

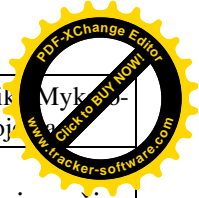
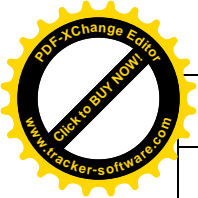
- techniškai tvarkingi;
- paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
- aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų.

1.8. Statybos resursai.

Bus naudojamosi kilnojama elektros stotele. Rangovas taip pat gali prasivesti laikiną elektros įvadą nuo artimiausio taško.

Darbininkams atsigerti vanduo į statybos aikštelę atvežamas 10 litrų specialioje taroje pagal poreikį ir laikomas laikinose buitinėse patalpose.

Deguonis ir dujos į statybą metalo pjaustymui atvežami pamainos apimtyje 40 litrų talpos plieniniuose balionuose.



Statybininkai ryšį su savo bendrove ir gamybinėmis bazėmis palaikys mobiliais ryšio telefonais.

1.9. Statybos laikini statiniai.

Laikinių buitinių patalpų pareikalavimas skaičiuojamas pagal formulę:

$$\Sigma S_{TP} = S_H \times N,$$

kur S_H – normatyvinis patalpos ploto dydis,

N – maksimalus darbininkų skaičius pamainoje.

Laikinosose buitinėse patalpose turi būti: rūbinė, apšilimo patalpa, valgio priėmimo patalpa, rūbų džiovykla.

Vienam darbininkui skiriama patalpų:

- rūbinei $S_R = 1,13 \text{ m}^2$,
- apšilimo patalpai $S_{AP} = 0,1 \text{ m}^2$,
- valgio priėmimo patalpai $S_V = 1 \text{ m}^2$,
- rūbų džiovyklai $S_D = 0,2 \text{ m}^2$

$$S_H = S_R + S_{AP} + S_V + S_D = 1,13 \text{ m}^2 + 0,1 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2 + 0,2 \text{ m}^2 = 2,43 \text{ m}^2$$

$$\Sigma S_{TP} = 2,43 \times N \text{ (m}^2\text{)}.$$

Pagal priimtą maksimalų darbininkų skaičių pamainoje lengvai apskaičiuojamas buitinių patalpų plotas.

Statybos vadovui ir darbų vadovų patalpos vienam asmeniui (vykdytojui, meistrui) skiriamos 5 m^2 .

Laikinoms buitinėms patalpoms į statybos aikštelę atvežami konteinerinio tipo vagonėliai ir biotualetai.

Laikinių buitinių vagonėlių apšilimui skirtoje patalpoje matomoje vietoje laikoma pirmosios medicininės pagalbos rinkinys (sukomplektuotas pagal reikalavimus), kuris turi būti pažymėtas. Taip pat, buitinėse patalpose, turi būti matomoje vietoje nurodyti gelbėjimo tarnybų telefono numeriai. Prasidėjus gaisrui statybų aikštelėje, būtina tuoj pat išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linijas. Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu **112** iškviečiama gaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Vieno laikino buitinio vagonėlio gale įrengiamas priešgaisrinis stendas su smėlio dėže, o prie kito buitinių patalpų vagonėlio galo įrengiama laikina rūkykla. Statybos aikštelėje bet kur rūkyti griežtai draudžiama.

1.10. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos.

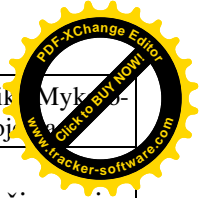
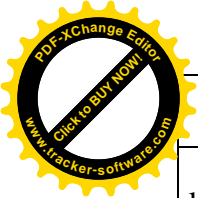
Gamybinė ir ūkinė veikla nebus sustabdyta.

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

Šilumos trasų klojimo metu keliuose ir gatvėse bus trumpam ribojamas autotransporto eismas. Šių darbų metu pėsčiųjų eismas nebus ribojamas.

Rangovas, prieš pradėdami tinklų klojimo darbus atitinkamame gatvės ruože, privalo laikino eismo apribojimo sprendinius suderinti su atitinkamomis institucijomis, pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, išspėjantys apie uždarytą automobilių kelio ruožą bei ženklai, nukreipiantys automobilių eismą kitomis gatvėmis, taip suformuojant apylankas ir pastatant jų (apylankų) schemas (jei bus priimtas sprendimas laikinai riboti transporto eismą tam tikrame gatvės ruože).

Jei bus uždaroma tik viena automobilių eismo juosta būtina pastatyti automobilių eismą nukreipiančias gaireles bei kelio ženklus nurodančius ir išspėjančius apie uždarytą vieną eismo juostą su



kelio susiaurėjimu, pastatyti laikinus informacinius ir eismo reguliavimo ženklus informuojančius apie eismo ypatybes darbų vykdymo metu.

Esamus ženklus, prieštaraujančius laikinam eismo organizavimui uždengti, prieš tai susiderinus su atitinkamomis institucijomis.

Apie numatomų darbų pradžios laiką bei jų trukmę atitinkamame gatvės ruože taip pat informuoti esamus gyventojus bei veikiančias įmones, susijusias su laikinai apribojamu eismu gatvėje.

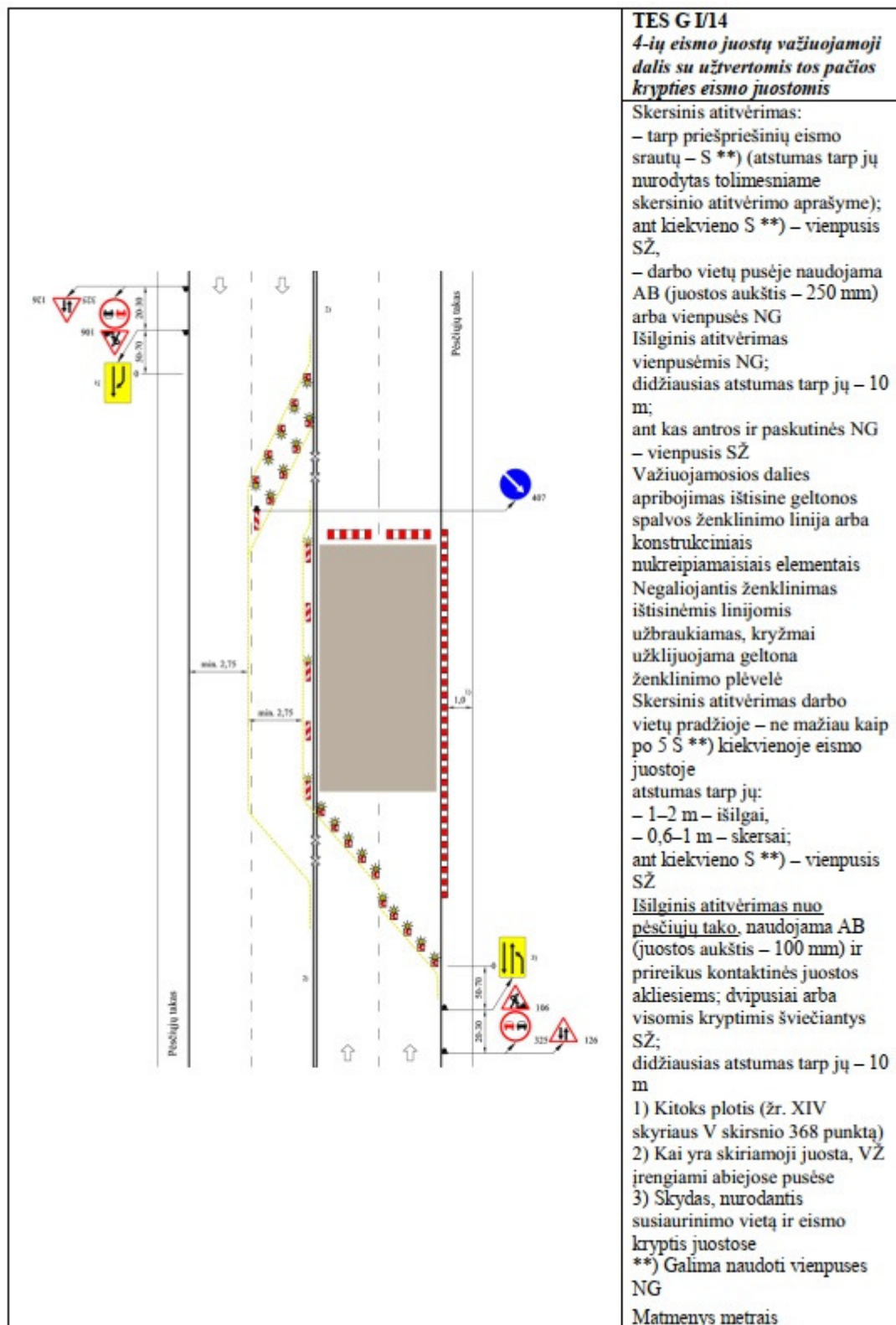
Vykdant statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas bei priėjimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu. Tuo tikslu siūloma inžinerinius lauko tinklus kloti nuo šulinio iki šulinio, pilnai užbaigiant darbus viename ruože ir tik po to pradėdant darbus kitame.

Siūlomos eismo uždarymo schema pateikta 1 pav.

Pastabos:

galutinį sprendimą priima rangovas suderinęs su atitinkamomis tarnybomis;

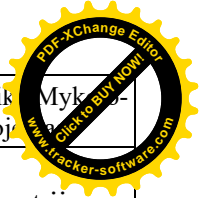
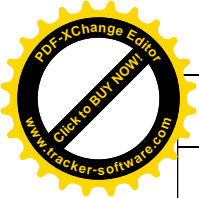
vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3 priedo (privalomojo) nuostatomis laikinas eismo apribojimo sprendimas turi būti pateiktas Rangovo parengtame Statybos technologijos projekte.



1 pav. Eismo schema

1.12. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo salygos.

20210701-TP-SO_AR	Lapas	Lapu	Laida
	10	16	0



Nukastas augalinis žemės sluoksnis saugomas tam tikslui skirtose vietose, apsaugojant jį nuo išplovimo, išpustymo, kad būtų galima jį panaudoti sutvarkymo ir vejų atsodinimo darbams. Laikinam grunto sandėliavimui numatoma gruntą išvežti į su užsakovu suderintą vietą. Nagrinėjamas sankryžos plotas, kuriame suprojektuota siurblinė, užsodintas medžiais ir krūmais - beržais ir gudobelėmis. Projekte numatomas esamų augalų iškėlimas iš projektuojamos šilumos tinklų siurblinės įrengimo zonos persodinant juos tame pačiame sankryžos žaliosios salos plote.

1.13. Statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos.

Rangovas turi vadovautis šiais dokumentais:

1. „Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas“, 2010 12 02 Nr. IX-1672.
2. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, 2008 01 15 A1-22/D1-34, (Žin. Nr. 10-362).
3. Įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“, 1999 11 24 Nr. 95, Žin. 1999 Nr. 104-3014.
4. Įsakymas „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“, 2005 12 23 Nr. 1-404, Žin. 2006, Nr. 16.
5. Įsakymas „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ 1999 12 22 Nr. 102, Žin. 2000, Nr. 76-2303.
6. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, Įsakymas Nr. 1-223 (Žin.2010, Nr. 99-5167).

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

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

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

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

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

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

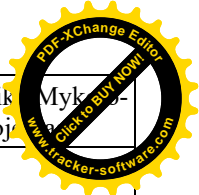
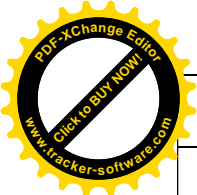
Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiektimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti STR1.08.02:2002 nustatyta tvarka, raštu (faksu, telefonograma,) iškviesti minėtus objektus naudojančių subjektų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Minėti atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos poryčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Grioviai, duobės bei kitos pavojingos zonos turi būti aptverti, sudėti įspėjamieji/draudžiamieji ženklai.

Statybos - montavimo darbai vykdomi pagal saugos reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

20210701-TP-SO_AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	16	0



1. pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę,
2. duobės, grioviai, angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1 m aukščio tvorelėmis,
3. žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams,
4. statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas,
5. visi dirbantieji turi būti praėję darbų saugos instruktažą darbo vietoje,
6. visi dirbantieji turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, aprūpinti specialiais rūbais ir kitomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (ausinėmis, pirštinėmis, apsaugos akiniais ir t.),
7. darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai,
8. medžiagos ir įrenginiai turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti,
9. žemės darbų vykdymo metu, nulypti į pamatų duobes ar griovius leidžiama ne siauresnėmis kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais arba atremiamomis kopėčiomis. Iš pamatų duobės ar griovio išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Visi darbuotojai turi būti ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus, specialiai pasiruošę, turintys profesinių įgūdžių, mediciniškai patikrinę asmenys.

Būtina nedelsiant sustabdyti darbus, jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti inžineriniai tinklai ar kiti inžineriniai statiniai.

Ekskavatoriaus naudojimo instrukcija turi būti laikoma kabinoje, lengvai prieinamoje vietoje. Minimalus ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybos aikštelėje esančių objektų -0,5 m.

Darbo pertraukos metu ekskavatorių reikia atitraukti nuo tranšėjos krašto 2 m atstumu ir kaušą nuleisti ant žemės.

Ne tik ekskavatoriais, bet ir kranais bei kitais mechanizmais leidžiama dirbti asmenims ne jaunesniems kaip 18 metų amžiaus, praėjusiems medicininį patikrinimą, apmokytiems saugių darbo metodų turintiems pažymėjimą, leidžiantį valdyti atitinkamą mechanizmą.

Kolektyvinės ir asmeninės saugos bei sveikatos priemonės

Statybininkai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Valstybinio standarto LST EN 397 reikalavimus. Šalmas yra neremontuotina apsaugos priemonė. Maksimali apsauginio šalmo naudojimo arba saugojimo trukmė - 5 metai. Dirbant lauke, šalną reikia keisti kas 4 metai.

Visiems dirbantiems statybvietyje turi būti išduoti darbo rūbai ir asmeninės apsauginės priemonės pagal atliekamą darbų pobūdį.

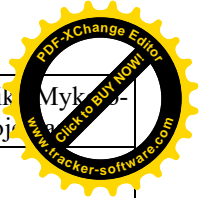
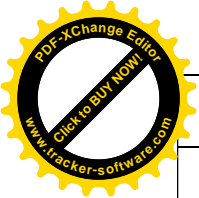
Pavojingos darbo vietos aptveriamos signaliniais aptvarais iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų, sujungtų plastikine išpėjama geltonos ir raudonos spalvų 0,8 x 130 mm juosta su užrašais STOP.

Pavojingų darbo vietų statybvietyje sąrašas

1. Darbas mechanizmų darbo zonose.
2. Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42V.
3. Gaisrų gesinimas, avarinių padarinių likvidavimas.

Pavojingos vietos statybvietyje

1. Pravažiavimo keliai.
2. Mechanizmų (ekskavatoriai, buldozeriai, automobilinis kranas ir t.t.) darbo zonos.
3. Laikinos elektros linijos ir įrenginiai.
4. Vykstant žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai.



Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimas

1. Nuolatiniai ženklai - draudimams, įspėjimams ir įpareigojimams bei pirmosios pagalbos priemonių ženklinimui ir jų buvimo vietai nurodyti.
2. Gaisrinės saugos priemonėms ženklinėti ir jų vietai nurodyti turi būti naudojami vaizdiniai ženklai ir (arba) saugos spalvos.
3. Susidūrimo su kliūtimis ir kritimo pavojaus vietoms ženklinėti turi būti naudojamos saugos spalvos ir (arba) vaizdiniai ženklai.
4. Judėjimo keliams ženklinėti reikia naudoti patvarias saugos spalvos linijas.
5. Laikinieji ženklai - asmenų įspėjimas apie pavojų, nurodymas atlikti tam tikrus veiksmus, atliekant manevravimo veiksmus, susijusius su rizika arba pavojumi, nurodymai duodami rankų ženklais ir (arba) žodiniu pranešimu.

Naudojimo sąlygos:

1. Vaizdiniai ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, prireikus atsižvelgiant į bet kurias kliūtis, prie įėjimo į pavojingą zoną, kur yra rizika arba kur kyla rizika, arba šalia pavojų keliančio objekto, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje.
2. Nepažeidžiant Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų ir esant nepakankamai natūraliai apšvietai, naudoti fosforescencines, atspindinčias medžiagas arba dirbtinę apšvietą;
3. Vaizdiniai ženklai turi būti pašalinti, kai pasikeitusi situacija nebekelia pavojaus.

1.14. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Šiame objekte bus montuojami šilumos tiekimo tinklai, todėl bus reikalinga specialioji statybos techninė priežiūra.

Specialiosios statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas).

Techninę priežiūrą vykdydantys techniniai priežiūrėtojai privalo turėti ne žemesnį kaip aukštesnįjį inžinerinį techninį, jeigu kituose teisės aktuose nenustatyta kitaip (jeigu tai numatyta kituose teisės aktuose, – ir reikiamos statybos techninės veiklos pagrindinės srities vadovo atestatą).

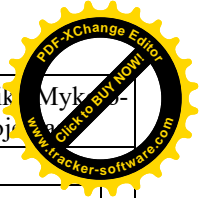
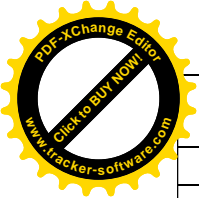
Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą atliks vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas.

Šiame objekte vykdomų darbų stebėjimai bus atliekami ne rečiau kaip du kartus per savaitę.

Specialiosios statinio statybos techninis priežiūrėtojas savo veiklos rezultatus įformina, įrašydamas reikalavimus Statybos darbų žurnale.

Techninės priežiūros darbo apimtis valandomis

INŽINERINIAI TINKLAI	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA		
	Pavadinimas	Min. val. skaičius	Projekte
	Projekto nagrinėjimas	18	18 val
	1 km ilgio inžinerinių tinklų statybos techninė priežiūra	20	0,72x20=14,4 val.~14 val.
	Inžinerinio tinklo bandymai	8	8 val
20210701-TP-SO_AR			Lapas
			Lapų
			Laida
			13
			16
			0



		Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Lietuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos proj.	
	Mėnesinės dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos darbų žurnalų tvarkymas, aktavimai)	12	12 val.
	Geodezinės (išpildomosios) topografinės nuotraukos tikrinimas	12	12 val
	Užbaigimo komisija	24	24val.
	Viso:		88 val.

1.15. Poveikis aplinkai, gyventojams, kaimyniniams teritorijoms

Analizuojamo projekto įgyvendinimas neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai, visuomenės sveikatos rodikliams. Priešingai, po projekto įgyvendinimo dėl sutvarkytos aplinkos, pagerėjus saugumui, išaugs psichologinis komfortas.

Atliekant darbus, technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Vykiant žemės darbus želdiniai nepažeidžiami.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, klojimo, žemės bei kt. darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Atlikus statybos - montavimo darbus, pažeistos dangos, aplinka turi būti sutvarkomos.

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Tvarkoma gatvė nepatenka į kultūros paveldo teritorijų sąrašą.

Dėl tokio išsidėstymo ir dėl atliekamų tvarkomųjų statybos darbų sudėties, poveikis saugomoms teritorijoms ir objektams nenumatomas.

1.16. Saugomos teritorijos, tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Saugomų teritorijų nėra.

1.17. Poveikis saugomoms gamtinėms teritorijoms

Nagrinėjama gatvė nepatenka į jokios saugomos gamtinės teritorijos, įskaitant ekotinklo „Natura 2000“ buveines, ribas.

1.18. Aplinkos apsaugos reikalavimai (poveikis paviršiniam vandeniui)

Nagrinėjamoje gatvėje nėra paviršinių vandens telkinių.

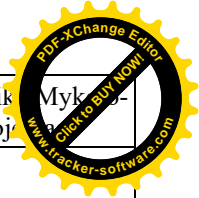
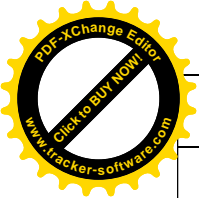
Statybos darbų metu didelis nuotekų kiekis nelaukiamas. Neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip tepalų iš mechanizmų išbėgimas ir dažų atliekų išpylimas. Bet kokių atveju, galimam neigiamam poveikiui sumažinti, darbus vykdanči organizacija turi numatyti teršiančių skysčių surinkimo sistemą bei laikyti darbų zonoje absorbuojančias medžiagas. Žemiausioje statybos darbų vietoje įrengiami šuliniai-sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

Gatvės eksploatavimo metu poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas.

1.19. Aplinkos apsaugos reikalavimai (poveikis orui)

Remonto darbų metų gali susidaryti didesnis, nei įprasta, dulkių kiekis nuo ardomų konstrukcijų, grunto kasimo, naujų medžiagų ir konstrukcijų transportavimo bei skleidimo sandėliavimo metu. Didesnė oro tarša išmetamosiomis dujomis galima tik dėl mechanizmų, turinčių vidaus degimo variklius, degimo liekanų.

20210701-TP-SO_AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	0



Pasibaigus remonto darbams poveikis orui sumažės ir neviršys leistinų ribų.

1.20. Aplinkos apsaugos reikalavimai (poveikis dirvožemiui)

Prieš vykdant darbus naujosiose vietose, viršutinis dirvožemio sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas specialioje vietoje. Pasibaigus darbams, pažeisti plotai rekultivuojami bei atstatomas viršutinis dirvožemio sluoksnis. Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, reikia laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

Atsižvelgiant į remonto darbų pobūdį, tikėtina kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas.

Laikina statybos aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų darbų zonoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio.

1.21. Aplinkos apsaugos reikalavimai (poveikis bioįvairovei ir kraštovaizdžiui)

Želdiniai yra itin svarbi žmogaus veiklos pasekmės mieste kompensuojančioji priemonė, padedanti išsaugoti ekologinį teritorijos stabilumą, siekiant užtikrinti visuomenės rekreacinius, kultūrinius, sanitarinius-higieninius ir kitus poreikius bei rūpinantis želdinių apsauga ir plėtra.

Visoje statybų teritorijoje po remonto darbų numatoma sutvarkyti pažeistus vejos plotus. Laikinas ir minimalus poveikis bioįvairovei galimas tik statybos darbų metu nuo triukšmo ir oro taršos. Bent kokie šalinimo darbai numatomi vykdyti tik suderinus su visomis suinteresuotomis, atitinkančiomis institucijomis

1.22. Aplinkos apsaugos reikalavimai (poveikis žmogui)

Neigiamas poveikis žmogui numatomas, kaip galimas, tik darbų vykdymo metu, dėl triukšmo, vibracijos, keliamų dulkių:

- rekomenduojama atitinkamai planuoti triukšmingą veiklą dienos metu, t. y. nuo 6.00 iki 22.00 val., nedirbti naktimis bei švenčių dienomis. Jei triukšmo lygis viso darbo metu viršija ar gali viršyti 80 dB(A), darbdaviai privalo aprūpinti darbuotojus ausų apsauginėmis priemonėmis (LR socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005. Balandžio 15 d. įsakymas Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“);
 - dulkių poveikis gali būti sumažintas naudojant kvėpavimo apsaugos priemones;
 - akių apsaugai turi būti naudojami apsauginiai akiniai;
- apsaugai nuo dažų būtina naudoti kvėpavimo apsaugos priemonės ir spec. aprangą.

1.23. Statybos normatyviniai dokumentai.

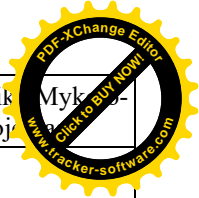
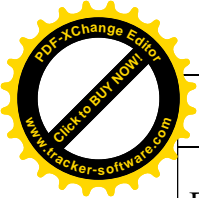
Nuorodos į normatyvinius dokumentus:

Įsakymas 2010.07.27, Nr.1-223 (Žin. 2010, Nr. 99-5167) „Dėl Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo ir kai kurių Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymų pripažinimo netekusiais galios „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“

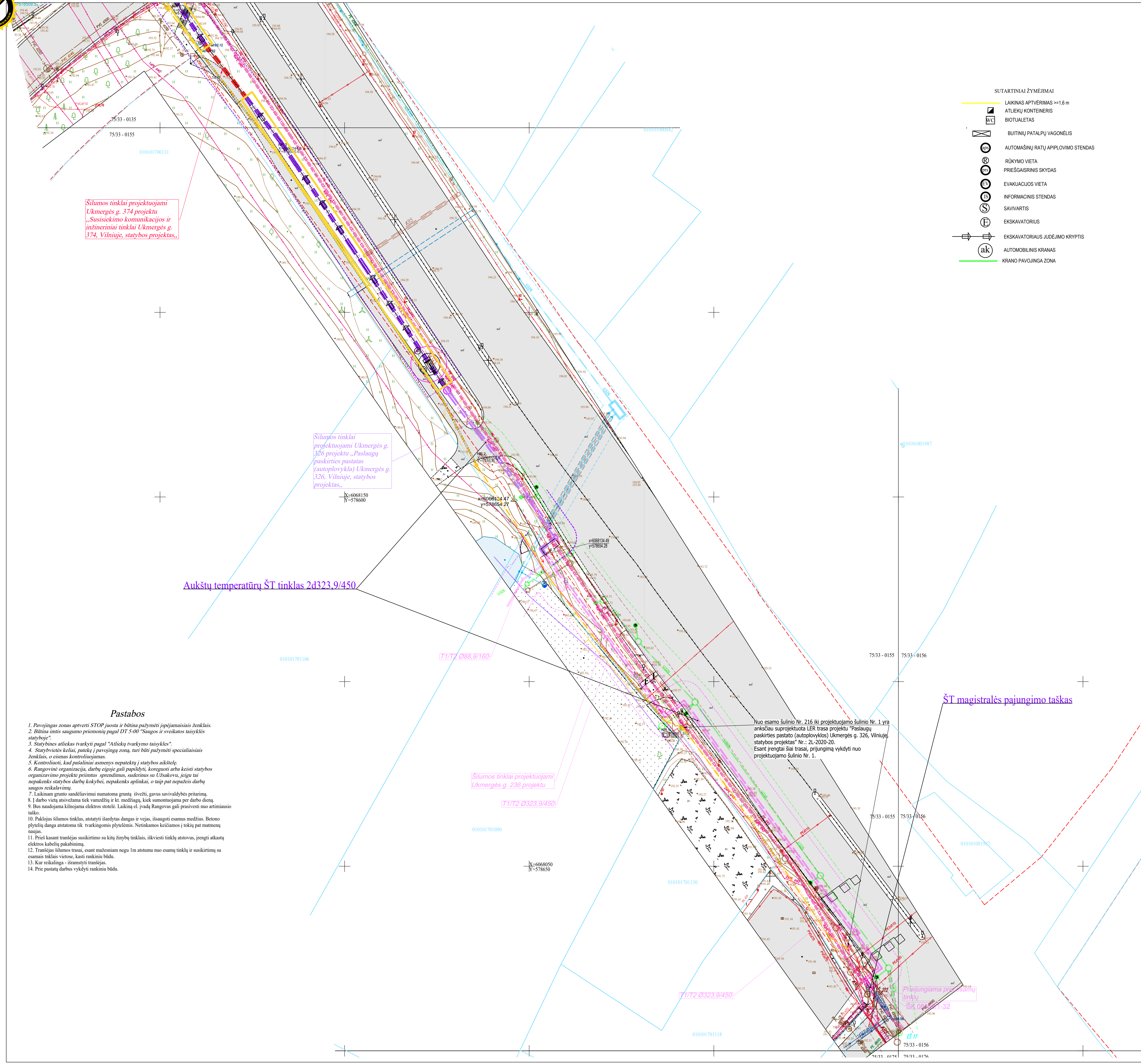
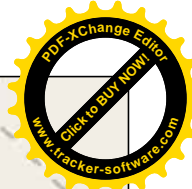
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, statinio ekspertizė

Įsakymas 2010-09-17 Nr. A1-425 (Žin. 2010, Nr. 112-5717) “Dėl kėlimo kranų naudojimo taisyklių patvirtinimo”



DT 5-00 (Žin. 2001, Nr. 45-1596) Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
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“
„Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, 2008 01 15 A1-22/D1-34, (Žin.2008, Nr. 10-362)
Įsakymas 2006.12.29, Nr. D1-637 (Žin. 2007.01.25, Nr. 10-403) Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
Įsakymas 2012.02.03, Nr. 1-22 (Žin. 2012, Nr. 18-816) “Dėl elektros įrenginių įrengimo bendrųjų
taisyklių patvirtinimo”
Įsakymas 2010.03.29, Nr.1-93 (Žin. 2010, Nr. 39-1877) “Dėl elektros tinklų apsaugos taisyklių
patvirtinimo”
Įsakymas 2010.03.30, Nr.1-100 (Žin. 2010, Nr. 39-1878) “Dėl saugos eksploatuojant elektros
įrenginius taisyklių patvirtinimo”
LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003.07.01, Nr. IX-1672 (žin. 2003, Nr. 70-3170)
Įsakymas „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ 1999 12 22 Nr. 102, (Žin.
2000, Nr. 76-2303)
LR statybos įstatymas (2010-10-01)
Pavojingi darbai (žin. 2010-04-08, Nr. 40-1911)
Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (žin. 2007-11-29, Nr. 123-5055)
Įsakymas 2011.06.17, Nr. A1287/V-611 (Žin. 2011, Nr. 76-3683) “Dėl mokymo ir atestavimo
darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrųjų nuostatų patvirtinimo”
Įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“, 1999 11 24 Nr.
95, (Žin. 1999 Nr. 104-3014)
Įsakymas „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų
patvirtinimo“, 2005 12 23 Nr. 1-404, (Žin. 2006, Nr. 16)
Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis (žin. 2006-10-31, Nr. 116-
4417)
LR potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (žin. 2000-10-25, Nr. 89-2742)



Šilumos tinklai projektuojami
Ukmergės g. 374 projekte
„Susisiekimo komunikacijos ir
inžineriniai tinklai Ukmergės g.
374, Vilniuje, statybos projektas“.

Šilumos tinklai
projektuojami Ukmergės g.
326 projekte „Paslaugų
paskirties pastatas
(autoplovykla) Ukmergės g.
326, Vilniuje, statybos
projektas“.

Aukštų temperatūrų ŠT tinklas 2d323,9/450

T1/T2 Ø88,9/160

Šilumos tinklai projektuojami
Ukmergės g. 236 projekte

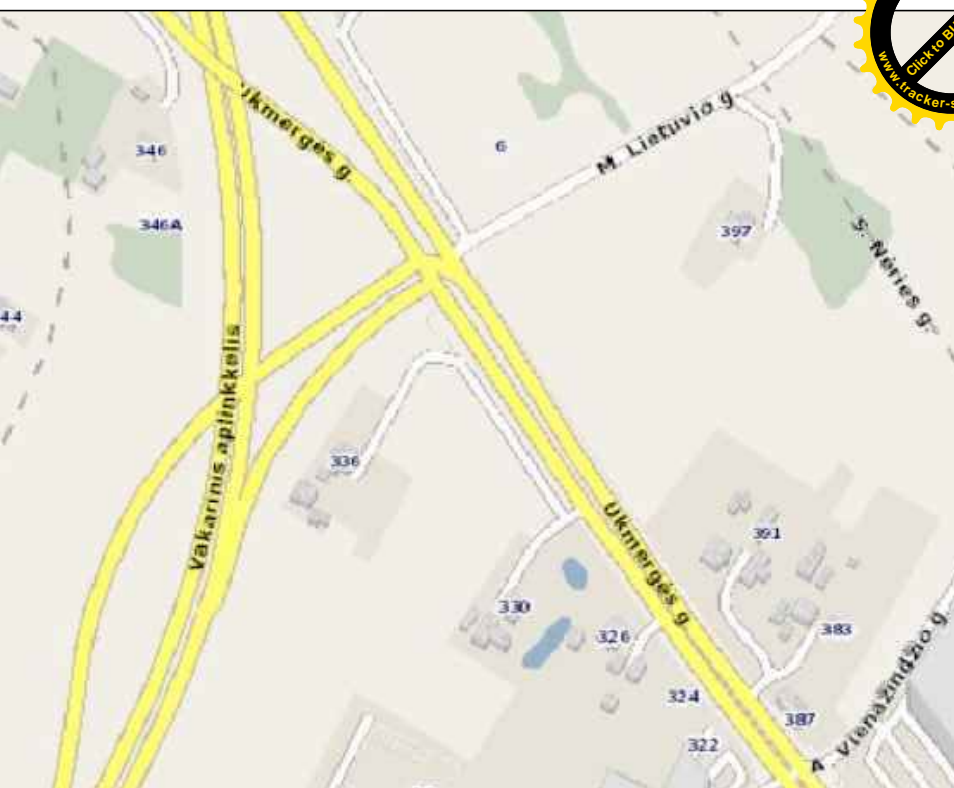
T1/T2 Ø323,9/450

T1/T2 Ø323,9/450

ŠT magistralės pajungimo taškas

Nuo esamo šulinio Nr. 216 iki projektuojamo šulinio Nr. 1 yra
anksčiau suprojektuota LER trasa projektu „Paslaugų
paskirties pastato (autoplovyklos) Ukmergės g. 326, Vilniuje,
statybos projektas“ Nr.: 2L-2020-20.
Esant įrengtai šiai trasei, prijungimą vykdyti nuo
projektuojamo šulinio Nr. 1.

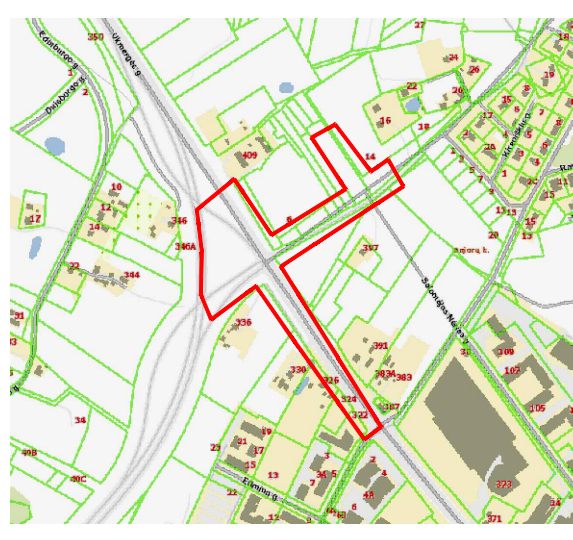
Prijungiamas projektuojamų
tinklų
ŠT Ø88,9/160-1-32



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- žemės sklypų ribos
- žemės sklypų suformuotų projektavimo metu ribos
- gatvių raudonosios linijos
- projektuojama požeminė šilumos tinklų siurbinė
- persodinami medžiai /persodinimo vieta
- projektuojami bekanaliai šilumos tiekimo tinklai
- projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos riba
- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami drenazės tinklai
- Projektuojami ryšio tinklai
- Projektuojamas gatvių apšvietimo tinklas, atramos perkėlimas
- Ukmergės g. 326 projekte projektuojami bekanaliai šilumos tinklai
- Ukmergės g. 326 projekte projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Ukmergės g. 326 projekte projektuojami buitinę nuotekų tinklai
- Ukmergės g. 326 projekte projektuojami vandentiekio tinklai
- Ukmergės g. 326 projekte projektuojami ryšio tinklai
- Mykolo Liutuvio g. 14 projekte projektuojami buitinę nuotekų tinklai

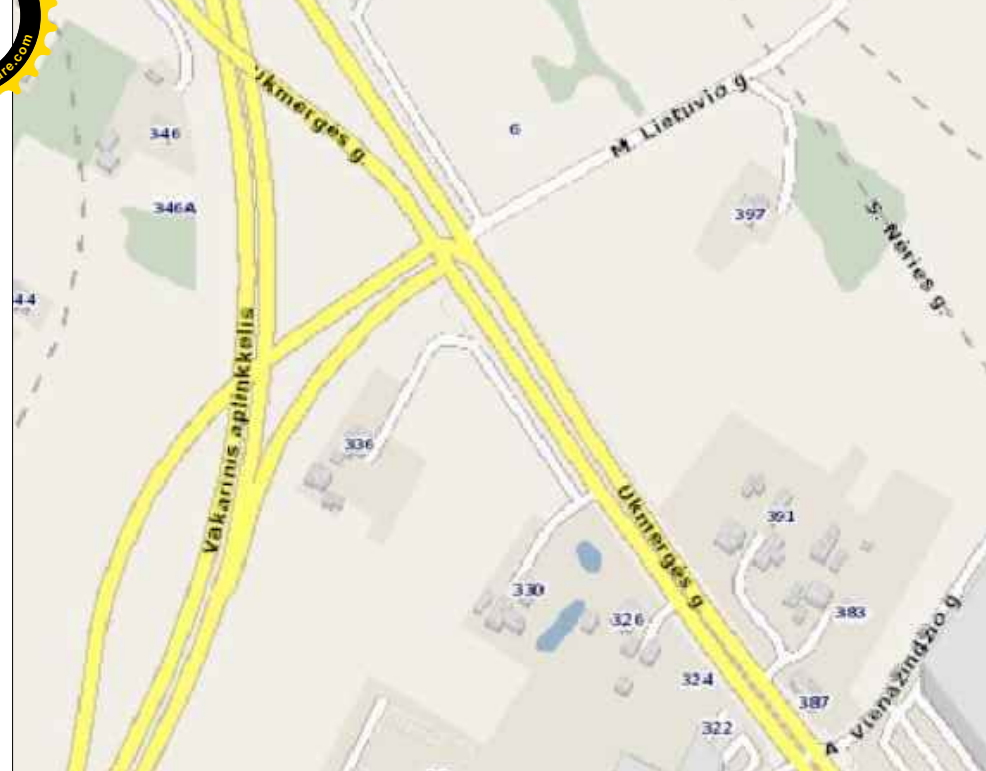
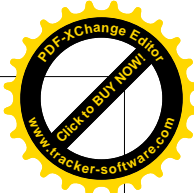
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



UŽDARŲŲ AKCINĖ BENDROVĖ "GEO PLANUM"	
Vilnius, Konstitucijos pr. 23C-406, tel.+370 65617001, tomas.planum@gmail.com	
Koordinatės: sistema: LKS-94, Aukštis: sistema: LAS07	
Pareigos	Parašas
	2021.11.22
	2021.11.22
	Vilniaus m. Ukmergės g. Mykolo Liutuvio g.
	Pasiekimas geodeziškai matuojant: tikslumas yra 0,08m
Lap. sk.	horizontalaus ir 0,08m vertikalus
	6
	Projektas Nr. – TMS-2021208-050272



0	2022-12	Statybos leidimai
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priešatstys)
Atestato Nr.	Projektuotojas:	Objektas: Šilumos tinklų nuo SK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Liutuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos projektas
	PV	Brežinys: Statybvietės planas
Etapas	Statytojas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"	Objekto Nr.: 20210701-TP-SO-1
LT		



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- LAIKINAS APTVĖRIMAS $\geq 1,6$ m
 - ATLIEKŲ KONTEINERIS
 - BIOTUALETAS
 - BUTINIŲ PATALPŲ VAGONĖLIS
 - AUTOMAŠINIŲ RATŲ APIPOVIMO STENDAS
 - RŪKIMO VIETA
 - PRIEŠGAISINIS SKYDAS
 - EVAKUACIJOS VIETA
 - INFORMACINIS STENDAS
 - SAVIVARTIS
 - EKSKAVATORIUS
 - EKSKAVATORIAUS JUDEJIMO KRYPTIS
 - AUTOMOBILINIS KRANAS
 - KRANO PAVOJINGA ZONA

Pastabos

- Pavojingas zonas aptverti STOP juosta ir būtina pažymėti įspėjamaisiais ženklais.
- Būtina imtis saugumo priemonių pagal DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje".
- Statybines atliekas tvarkyti pagal "Atliekų tvarkymo taisyklės".
- Statybinių kelių, patekusių į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiais ženklais, o esamas kontroliuojamas.
- Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę.
- Rangovinė organizacija, darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, suderinus su Užsakovu, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.
- Laikinam grunto sandėliavimui numatoma gruntu išvežti, gavus savivaldybės pritarimą.
- Į darbo vieta atsivežama tiek vamzdžių ir kt. medžiagų, kiek sumontuojama per darbo dieną.
- Bus naudojama kilmojama elektros stotelė. Laikina el. įvadų Rangovas gali prasižvelgti artimiausio taško.
- Pakojus šilumos tinklus, atstatyti išardytas dangas ir vejas, išsaugoti esamus medžius. Betonų plytelių dangą atstatoma tik tvarkingomis plytelėmis. Netinkamos keičiamos į tokių pat matmenų naujas.
- Prieš kasant tranšėjas susikirtimo su kitų žinybų tinklais, įskaiti esamus atstovus, įregistruoti atkaskų elektros kabelių pakabinimą.
- Tranšėjas šilumos trasa, esant mažesniai negu 1m atstumui nuo esamų tinklų ir susikirtimų su esamais tinklais vietose, kasd rankiniu būdu.
- Kur reikalinga - išramstyti tranšėjas.
- Prie pastatų darbus vykdyti rankiniu būdu.

PRIVAŽIAVIMO PRIE SIURBLINĖS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMAS PAKELIAMAS KELIO UŽTVARAS
- APSAUGINIŲ BARIERŲ PRADINIO ELEMENTO PERKĖLIMAS
- PROJEKTIŠNĖS HORIZONTALĖS (HORIZONTALIŲ LAIPTAS KAS 0.10 m)
- STOVĖJIMO-APSISUKIMO AIKŠTELĖS SU PRIVAŽIAVIMU BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
- PĖŠČIŲJŲ TAKŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
- ŽOLĖ APSĖJAMI PLOTAI
- ATSTATOMA ASFALTO DANGA

ŠT perspektyvai
2d219.1/315

ŠT įvadas į Mykolo Lietuvos g. 14
2d219.1/315

ŠT perspektyvai
2d355.6/500

2d219.1/315

Žemų temperatūrų tinklas T1T2 2d355.6/500

Mykolo Lietuvos g. 6 projektu anksčiau
suprojektuoti inžineriniai tinklai

Žemų temperatūrų tinklas T1T2 2d355.6/500

Žemų temperatūrų tinklas T1T2 2d355.6/500

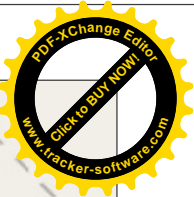
PASTABOS

- INŽINERINIAI TINKLAI SUPROJEKTUOTI PAGAL:
AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLŲ PROJEKTOVIMO SALYGAS NR. 21202
VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SALYGOS 2021-11-10 NR.21/ 1964
UAB "GRINDA" TECHNINĖS SALYGOS NR. 21/ 521
AB "TELIA LIETUVA" PRISIJUNGIMO SALYGAS NR.14-0331/21
UAB "SKAIDULA" PROJEKTOVIMO SALYGOS 2021-12-06 NR. 2021-885-38
UAB "VILNIAUS APSIVĖTAS" PRISIJUNGIMO PRIE VILNIAUS APSIVĖTIMO SALYGAS NR. 147-21
- PAGAL AB ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS PRISIJUNGIMO SALYGAS NR. TS21-95946 RENGIAMAS ATSKIRAS ELEKTROS TIEKIMO ŠIUO PROJEKTU PROJEKTUOJAMAI ŠILUMOS SIURBLINĖ PROJEKTAS.
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ ĮSISIKIRTIMO SU KITOMIS INŽINERINĖS KOMUNIKACIJOS VIETOSE PO 2,0 M) ABI PUSĖS KASTI RANKINIŲ BŪDU ĮSARDYTOS ESAMOS DANGOS ATSTATOMOS PILNAI, ATSDINAMA VEJA. ŠIO PROJEKTO SUDĖTYJE PARENGTŲ PROJEKTŲ NAUJŲ DANGŲ SPRENDINIŲ NĖRA. ŠILUMOS TINKLŲ KLOIMO VIETOS, KUR NUMATYTAS NAUJŲ DANGŲ ĮRENGIMAS ANKSČIAU PARENGTUOSE PROJEKTUOSE, BAIGUS VYKDYTI ŠILUMOS TINKLŲ STATYBĄ, SUTVARKOMOS IŠLYGINANT ESAMĄ GRUNTĄ.
- DARBO PROKITE BŪTINA PATIKSLINTI DANGAS PAGAL FAKTINĘ PADETI ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU. ESAMŲ DANGŲ ATSTATYMO IR ŽELDINIŲ TVARKYMO SPRENDIMUS ŽODIŲ BŪDU PARENGTI TPŠT. B4.
- ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU UŽTIKINTI PRIVAŽIAVIMUS PRIE PASTATŲ, PĖŠČIŲJŲ TERITORIJOE PER TRANŠEJĄ ĮRENGTI LAIKINUS TILTULIS PESTIESIMS.
- ELEKTROS, APSIVĖTIMO, RYŠIŲ KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIMS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU, APSAUGOMI JUOS ĮSRAMISTANT
- ELEKTROS, APSIVĖTIMO KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIMS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), DEDAMI Į SUGAUBIAMUS DEKLUS. PRIEŠ DARBU VYKDYMO PRADŽIĄ ĮSKVIESTI AB "ESO" ATSTOVA.
- PROJEKTUOJAMŲ PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBĄ NUO ESAMO ŠULINO E-203 IKI LI-2 TURI BŪTI VYKDOMA BETRANŠĖJINIŲ BŪDU.

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės sklypų ribos
- Žemės sklypų suformuotų projektavimo metu ribos
- gatvių raudonosios linijos
- projektuojama požeminė šilumos tinklų siurbinė
- persodinami medžiai (persodinimo vieta)
- projektuojami bekanaliai šilumos tiekimo tinklai
- projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos riba
- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami drenazų tinklai
- Projektuojami ryšio tinklai
- Projektuojamas gatvių apšvietimo tinklas, atramos perkėlimas
- Ukmergės g. 326 projektu projektuojami bekanaliai šilumos tinklai
- Ukmergės g. 326 projektu projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Ukmergės g. 326 projektu projektuojami butinių nuotekų tinklai
- Ukmergės g. 326 projektu projektuojami vandentiekio tinklai
- Ukmergės g. 326 projektu projektuojami ryšio tinklai
- Mykolo Lietuvos g. 14 projektu projektuojami butinių nuotekų tinklai
- Mykolo Lietuvos g. 14 projektu projektuojami vandentiekio tinklai
- Mykolo Lietuvos g. 14 projektu projektuojami elektros tinklai
- Mykolo Lietuvos g. 6 projektu anksčiau suprojektuota asfalto danga
- Mykolo Lietuvos g. 6 projektu anksčiau suprojektuota dirvų ir žolės danga
- Mykolo Lietuvos g. 6 projektu anksčiau suprojektuoti šaligatvių betoninių plytelių danga
- Mykolo Lietuvos g. 6 projektu anksčiau suprojektuota veja

0	2022-06	Statybos leidimui				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priešastys)				
Atestato Nr.	Projektuotojas	Objektas: Šilumos tinklų nuo SK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos projektas				
	PV	Brėžinys:		Laida		
	PDV			0		
Etapas	Statytojas:	Objekto Nr.:		M1:500		
LT	AB "Vilniaus šilumos tinklai"	20210701-00-TP-SO-1		Lapas	Lapų	
				2	2	

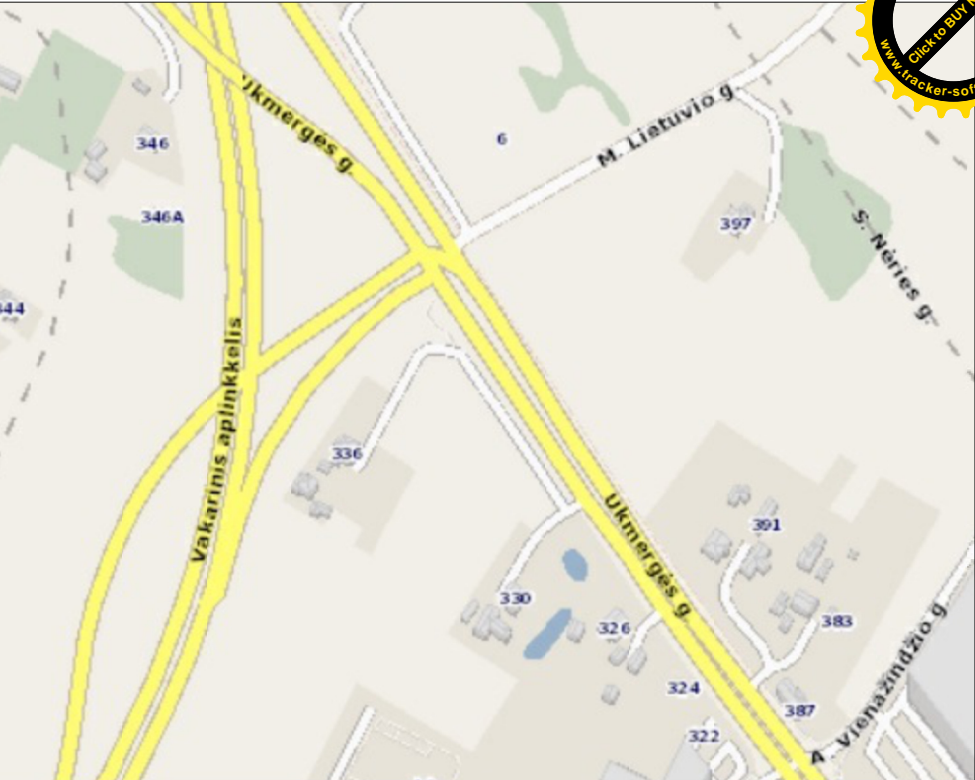


Pastabos

1. Pavoingas zonas aptverti STOP juosta ir būtina pažymėti įspėjamaisiais ženklais.
2. Būtina imtis saugumo priemonių pagal DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje".
3. Statybines atliekas tvarkyti pagal "Atliekų tvarkymo taisyklės".
4. Statybvietės keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiaisiais ženklais, o eismas kontroliuojamas.
5. Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę.
6. Rangovinė organizacija, darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, suderinus su Užsakovu, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.
7. Laikinam grunto sandėliavimui numatoma grunta išvežti, gavus savivaldybės pritarimą.
8. Į darbo vietą atsivežama tiek vamzdžių ir kt. medžiagų, kiek sumontuojama per darbo dieną.
9. Bus naudojama kilnojama elektros stotelė. Laikina el. įvadą Rangovas gali prasivesti nuo artimiausio taško.
10. Paklojus šilumos tinklus, atstatyti išardytas dangas ir vejas, išsaugoti esamus medžius. Betono plytelių danga aistatoma tik tvarkingomis plytelėmis. Netinkamos keičiamos į tokių pat matmenų naujas.
11. Prieš kasant tranšėjas susikirtimo su kitų žinybų tinklais, iškviesti tinklų savininkus, rengti atkastų elektros kabelių pakabinimą.
12. Tranšėjas šilumos trasa, esant medžiams negu 1m atstumu nuo esamų tinklų ir susikirtimų su esamais tinklais vietose, kasti rankiniu būdu.
13. Kur reikalinga - išramstyti tranšėjas.
14. Prie pastatų darbus vykdyti rankiniu būdu.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- LAIKINAS APTVĖRIMAS >=1,6 m
 - ATLIEKŲ KONTEINERIS
 - BIOTUALETAS
 - BUITINIŲ PATALPŲ VAGONĖLIS
 - AUTOMAŠINIŲ RATŲ APIPOVIMO STENDAS
 - RŪKymo VIETA
 - PRIEŠGAISRIŠNIS SKYDAS
 - EVAKUACIJOS VIETA
 - INFORMACINIS STENDAS
 - SAVIVARTIS
 - EKSKAVATORIUS
 - EKSKAVATORIAUS JUDĖJIMO KRYPTIS
 - AUTOMOBILINIS KRANAS
 - KRANO PAVOJINGA ZONA

- žemės sklypų ribos
- žemės sklypų suformuotų projektavimo metu ribos
- gatvių raudonosios linijos
- projektuojama požeminė šilumos tinklų siurblinė
- persodinami medžiai /persodinimo vieta
- projektuojami bekanaliai šilumos tiekimo tinklai
- projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos riba
- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami drenazo tinklai
- Projektuojami ryšio tinklai
- Projektuojamas gatvių apšvietimo tinklas, atramos perkėlimas
- Mykolo Lietuvio g. 6 projektu anksčiau suprojektuota asfalto danga
- Mykolo Lietuvio g. 6 projektu anksčiau suprojektuotų dviračių takų danga
- Mykolo Lietuvio g. 6 projektu anksčiau suprojektuotų šaligatvių betoninių plytelių danga
- Mykolo Lietuvio g. 6 projektu anksčiau suprojektuota veja



PRIVAŽIAVIMO PRIE SIURBLINĖS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMAS PAKELIAMAS KELIO UŽTVARAS
- APSAUGINIŲ BARJERŲ PRADINIO ELEMENTO PERKĖLIMAS
- PROJEKTIŠNĖS HORIZONTALĖS (HORIZONTALIŲ LAIPTAS KAS 0.10 m)
- STOVĖJIMO-APSISUKIMO AIKŠTELĖS SU PRIVAŽIAVIMU BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
- PĖSČIŲJŲ TAKŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
- ŽOLE APSĖJAMI PLOTAI
- ATSTATOMA ASFALTO DANGA

PASTABOS

1. INŽINERINIAI TINKLAI SUPROJEKTUOTI PAGAL:
AB "VILNIAUS ŠILUMOS" TINKLAI PROJEKTAVIMO SĄLYGAS NR. 21202
VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PRISIUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS 2021-11-10 NR.21/ 1964
UAB "GRINDA" TECHNINĖS SĄLYGOS NR. 21/ 521
AB "TELIA LIETUVA" PRISIUNGIMO SĄLYGOS NR.1-I-0331/21
UAB "SKAIDULA" PROJEKTAVIMO SĄLYGOS 2021-12-06 NR. 2021-885-38
UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" PRISIUNGIMO PRIE VILNIAUS APŠVIETIMO SĄLYGOS NR. 147-21
AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" PRISIUNGIMO SĄLYGAS NR. TS21-95946 RENGIAMAS ATSKIRAS ELEKTROS TIEKIMO ŠIO PROJEKTO PROJEKTUOJAMAI ŠILUMOS SIURBLINEI PROJEKTAS.
2. PAGAL AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" PRISIUNGIMO SĄLYGAS NR. TS21-95946 RENGIAMAS ATSKIRAS ELEKTROS TIEKIMO ŠIO PROJEKTO PROJEKTUOJAMAI ŠILUMOS SIURBLINEI PROJEKTAS.
3. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ SUSIKIRTIMO SU KITOMIS INŽINERINĖMS KOMUNIKACIJOMS VIETOSE PO 2,0 M Į ABI PUSES KASTI RANKINIŲ BŪDU.
4. IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS ATSTATOMOS PILNAI, ATSDINAMA VEJA. ŠIO PROJEKTO SUDETYJE ANKSČIAU PARENGTŲ PROJEKTŲ NAUJŲ DANGŲ SPRENDINIŲ NĖRA. ŠILUMOS TINKLŲ KLOJIMO VIETOS, KUR NUMATYTAS NAUJŲ DANGŲ ĮRENGIMAS ANKSČIAU PARENGTUOSE PROJEKTUOSE, BAIGUS VYKDYTI ŠILUMOS TINKLŲ STATYBĄ, SUTVARKOMOS IŠLYGINANT ESAMĄ GRUNTĄ.
5. DARBO PROJEKTE BŪTINA PATIKSLINTI DANGAS PAGAL FAKTINĘ PADĖTĮ ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU. ESAMŲ DANGŲ ATSTATYMO IR ŽELDINIŲ TVARKYMO SPRENDINIUS ŽIŪRĖTI BRĖŽINYJE TP-ŠT_B4.
6. ŠILUMOS TINKLŲ STATYBOS METU UŽTIKRINTI PRIVAŽIAVIMUS PRIE PASTATŲ, PĖSČIŲJŲ TERITORIJOE PER TRANŠĖJĄ ĮRENGTI LAIKINUS TILTĖLIUS PĖSTIESIEMS.
7. ELEKTROS, APŠVIETIMO, RYŠIŲ KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), APSAUGOMI JUOS IŠRAMSTANT.
8. ELEKTROS, APŠVIETIMO KABELIAI SUSIKIRTIMO SU PROJEKTUOJAMAIS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAIS VIETOSE (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI STATOMI ATVIRU BŪDU), DEDAMI Į SUGAUBIAMUS DĖKLUS. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMO PRADŽIĄ IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVA.
9. PROJEKTUOJAMŲ PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBA NUO ESAMO ŠULINIO E-203 IKI L1-2 TURI BŪTI VYKDOMA BETRANŠĖJINIŲ BŪDU.

0	2022-06	Statybos leidimui			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastys)			
			Objektas: Šilumos tinklų nuo ŠK08369/1-32 Ukmergės g. iki Mykolo-Lietuvio g. 14 ir siurblinės, Vilniuje, statybos projektas		
			Brėžinys: STATYBVIETĖS PLANAS	Laida	
			M1:500		0
Etapas	Statytojas:	Objekto Nr.:	Lapas	Lapų	
LT	AB "Vilniaus šilumos tinklai"	20210701-00-TP-SO-1	2	2	