

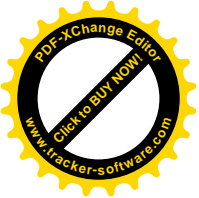
Statytojas/Užsakovas	AB „Vilniaus šilumos tinklai“
Statinio adresas	Gerovės g., Genių g. Vilnius
Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statinio projekto etapas	Techninis projektas
Projekto Nr.	05-24-TP
Bylos žymuo	SO
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2024-10

**Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g.
21 rekonstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas**

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ
ORGANIZAVIMO DALIS**

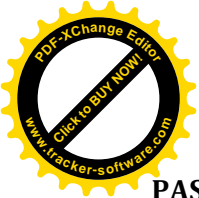
Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			

Vilnius, 2024



TURINYS

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



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

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo (-ų) Nr.	Pastabos
Tekstinių dokumentų žiniaraštis					
05-24-TP-SO.BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	3	
05-24-TP-SO.AR	22	0	Aiškinamasis raštas	4-25	
Grafinių dokumentų žiniaraštis					
05-24-TP-SO.VS	1	0	Vietovės schema	27	
05-24-TP-SO.Br-01	1	0	Statybvietės planas M1:500	28	
05-24-TP-SO.Br-02	1	0	Kabelių tvirtinimas virš tranšėjos	29	
05-24-TP-SO.Br-03	1	0	Šilumos tiekimo tinklų pjūvis statybos darbų organizavimui	30	
05-24-TP-SO.Br-04	1	0	Vamzdžio prastūmimo esamame kanale schema	31	

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok.		Statinio projekto pavadinimas: Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. 21 rekonstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas
Šilumos tiekimo tinklai		
Statinio pavadinimas:		Laida
Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“	Dokumento žymuo: 05-24-TP-SO.BSŽ
		Lapas
		Lapų
		1
		1



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Šilumos tiekimo dalis parengta vadovaujantis Statytojo pateikta projektavimo užduotimi, išduotomis projektavimo sąlygomis ir žemiau nurodytais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1.		LR Statybos įstatymas
2.		LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
3.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
4.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
7.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
8.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
9.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
10.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
11.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
12.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
13.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok.		Statinio projekto pavadinimas: Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės α 21 rekonstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas rys: Šilumos tiekimo tinklai mento pavadinimas:		
		Aiškinamasis raštas		Laida
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas
	AB „Vilniaus šilumos tinklai“		05-24-TP-SO.AR	Lapų
				1
				22



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
15.	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.
16.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
17.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
18.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
19.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr.1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės
20.	LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės
21.	DT-12-02	Slėginių indų naudojimo taisyklės
22.	LR ūkio ministro 2000.10.06 įsakymas Nr. 349 (LR ūkio ministro 2016.01.25 įsakymo Nr. 4-51 redakcija)	Slėginės įrangos techninis reglamentas
23.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės
24.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
25.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
26.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
27.	ES Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos reglamentas
28.	LST EN ISO 9606-1:2017	Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai
29.	LST EN ISO 9692-1:2013	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytuoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas (ISO 9692-1:2013)
30.	LST EN ISO 14731:2019	Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė (ISO 14731:2019)

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	2	22	0



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
31.	LST EN ISO 15607:2020	Metalinių medžiagų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės (ISO 15607:2019)
32.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdanč statybos darbus, taisyklės
33.	LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1 87	Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas
34.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
35.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45	Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės
36.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
37.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-983	Sodmenų kokybės reikalavimai
38.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. 1- 111	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės
39.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1- 184/V-546	Darbo su asbestu nuostatai
40.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1- 425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės
41.	Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
42.		Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus
43.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie	Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	3	22	0



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
	Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223	
44.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

2. NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Autodesk AutoCAD Civil 3D
- Microsoft Office Home & Business 2016
- Microsoft Windows 11

3. BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas:	Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. 21 rekonstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas
Statybos vieta	Gerovės g., Genių g. Vilnius
Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai: šilumos tinklai.
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statybos darbų rūšis	Rekonstravimas
Pagrindas projektavimui	Projektavimo užduotis
Statytojas/Užsakovas	AB „Vilniaus šilumos tinklai“
Projektuotojas	
Statinio projekto vadovas	

Projekto apimtyje numatoma rekonstruoti šilumos tiekimo tinklus nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. 21 su atšakomis, Vilniuje.

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

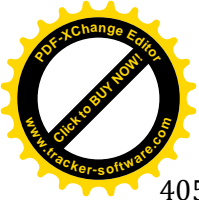
Projektavimo užduotis yra atviro konkurso priedas prie sutarties.

Projekto apimtyje numatomų rekonstruoti statinių unikalūs Nr.:

- 1399-7006-6014
- 1399-7020-0010
- 4400-0348-4657
- 1396-6000-5023

Inžinerinius topografinius – geodezinius tyrinėjimus atliko UAB „Geodezinis standartas“, 2024 m. sausio mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinačių sistema: LKS-94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	4	22	0



405 ir 1GKV-441. Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimo derinti ir tvarkyti ataskaitų Nr. TIHS1-20240119-003638, TIHS1-20240122-003881, TIHS1-20240123-004158, TIHS1-20240124-004358.

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

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

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

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

4. STATYBOS VIETA IR JOS APIBŪDINIMAS

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai yra Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, Naujosios Vilnios mikrorajone Gerovės ir Genių gatvės kvartale. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų teritorija yra užstatyta, šalia rekonstruojamų tinklų stovi daugiabučiai, visuomeninės paskirties pastatai. Rekonstruojami šilumos tinklai ir/arba jų apsaugos zona patenka į suformuotus žemės sklypus adresu:

- Gerovės g. 29, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0064-0053);
- Gerovės g. 43A, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-0369-6971).

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

Vadovaujantis LR energetikos įstatymo 18 str. apsaugos zonoje esančių nekilnojamųjų daiktų savininkai, patikėtiniai ir jų naudotojai turi leisti energetikos įmonėms patekti prie joms priklausančių ar jų eksploatuojamų energetikos objektų ir atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, rekonstravimo ar modernizavimo darbus.

Nurodytų žemės sklypų (teritorijos) savininkai, valdytojai ar naudotojai yra informuoti apie numatomus šilumos tinklų rekonstravimo darbus, gauti sutikimai bus pateikiami projekto prieduose.

Nurodytų besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų rašytiniai sutikimai privalomi statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiekimo komunikacijas, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, o statinio rekonstravimo atveju rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai) neprivalomi, jei nemažinamas esamas atstumas nuo rekonstruojamo statinio esamų konstrukcijų (neįskaičiuojant apšiltinamojo sluoksnio storio) iki besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) ribų ir (ar) naujos konstrukcijos įrengiamos teisės aktų nustatytais atstumais iki besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) ribų. Taip pat, rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai) neprivalomi statybos darbams atliekamiems valstybinės reikšmės kelio juostoje, miesto ar kaimo gyvenamosios vietovės teritorijoje esančių ir turinčių pavadinimą gatvių raudonosiose linijose statant ar rekonstruojant inžinerinius tinklus ir (ar) susisiekimo komunikacijas arba šiose gatvėse statant ar rekonstruojant statinius mažesniais už norminius atstumais nuo šių gatvių raudonųjų linijų.

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	5	22	0



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

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

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

5. PASIRENGIMAS STATYBAI

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

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

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

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

Prieš statybos pradžią statybos aikštelėje atliekami šie pasirengimo statybai darbai:

- medžių kirtimas, jei nėra galimybės išsaugoti;
- ardamos dangos;
- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;
- laikinų pastatų įrengimas (pagal poreikį);
- pažymėti darbų vykdymo zonos ribas pradinėje stadijoje gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);
- pastatyti atitinkamuose gatvės ruožuose laikinus kelio ženklus remiantis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12, suderinus juos su Vilniaus m. PK Kelių policijos valdyba;
- ypatingą dėmesį reikia kreipti į tai, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę, duobės, tranšėjos, angos būtų aptvertos, pavojingos zonos būtų pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais, aikštelėje ir darbų vykdymo zonose būtų pažymėti praėjimai ir pravažiavimai.
- Rangovas turi parengti vietinę darbų saugos instrukciją, kurioje turi būti numatyti eismo, darbų, aplinkos, priešgaisrinės ir civilinės saugos reikalavimai dirbant kelio zonoje.

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

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

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

Darbų vykdymo metu neturi būti pažeisti trečiųjų asmenų interesai be jų raštiško sutikimo.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	6	22	0



6. PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO PANAUDOJIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Papildomų žemės sklypų naudoti statybos reikmėms nenumatoma.

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

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

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

7. ESAMA ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ BŪKLĖ

Esami šilumos tiekimo tinklai pakloti 1978-1989 metais, kurių vidutinis amžius apie 40 metai. Vamzdynai yra paveikti korozijos, susilpnėję prie nejudamų atramų, vamzdynų izoliacijos būklė prasta, dėl ko patiriami šilumos nuostoliai. Kasmet atsiranda defektų dėl vamzdynų veikiančių gruntinių vandenų kurie prasiskverbia pro laikui bėgant pablogėjusią kanalų hidroizoliaciją.

8. GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS

Projekto sprendiniuose nėra numatomi / projektuojami jokie konstrukciniai statinio elementai, projekto sprendiniuose nėra keičiamos pamatų konstrukcijos arba pamatų apkrovos, projekto sprendiniuose numatomas senų vamzdynų pakeitimais naujais nesukelia jokio papildomo apkrovų poveikio ar apkrovų į pagrindą ar gretimiesiems statiniams ir aplinkai. Projekto sprendiniams parengti nėra reikalingos aktualios esamų pagrindų ir grunto savybės bei duomenys, kurie būtų naudojami sprendinių parengimui ir tinkamam sprendinių apskaičiavimui ir patikrinimui, todėl nei projekto sprendinių parengimui, nei numatomų darbų vykdymui, žemės sklypo inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai nėra reikalingi ir nėra numatomi atlikti šio projekto apimtyje.

9. GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS

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

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	7	22	0



10. KLIMATO SĄLYGOS

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

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

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

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

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

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

Pagal galimybes tranšėjos kasamos paliekant apvažiavimus, praėjimus.

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

Grunto ir išardytų dangų išvežimo ir sandėliavimo vietas derinti su Vilniaus m. savivaldybe.

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

Šiuo projektu medžių kirtimas nenumatomas. Darbų metu nustačius, jog šilumos tinklo statyba nepašalinus medžio yra neįmanoma bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas.

Medžiai ir krūmai kertami ir atsodinami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų taisyklės“ aktualia redakcija. Medžiai, kurie nekertami turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0 – 2,5m ilgio lentomis.

12. GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	8	22	0

Lentelė 1

Pavadinimas	Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, m ³ ; t	Numatomi atliekų tvarkymo darbai
Mišrios statybinės atliekos (gelžbetonis):	K	17 09 04	12.13	Nepavo- jingos	Konteineriuose / Išvežama	268,23 m ³ ; 732,55 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Asfaltbetonis	K	17 04 05	12.12	Nepavo- jingos	Konteineriuose / Išvežama	1071,00 m ³ ; 235,62 t	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Metalas	K	17 04 05	07.53	Nepavo- jingos	Konteineriuose / Išvežama	21,00 t	Perdavimas Statytojui
Izoliacinės medžiagos*	K	17 06 04	-	Pavo- jingos	Konteineriuose / Išvežama	2812,20 m	Per atestuotą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Humusingas dirvožemis	K	17 05	-	Nepavo- jingos	Sankasose	381,30 m ³	Panaudojimas vietoje
Iškasamas vietinis gruntas	K	17 05	-	Nepavo- jingos	Sankasose	7030,00 m ³	Panaudojimas vietoje

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

Pastaba. Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų projekte. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie gali skirtis nuo faktinių. Rangovas vertindamas projektą, turi savo riziką pagal pateiktą projekcinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybinės atliekas pašalina subrangovinė statybinė organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Vamzdžius, alkūnes, nepažeistą uždaramąją armatūrą ir kitas metalines konstrukcijas pristatyti į AB Vilniaus šilumos tinklai nurodytą vietą.

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

Vietinis iškastas gruntas panaudojamas užpilant šilumos tiekimo tinklus.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	9	22	0



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

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

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

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

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

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

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

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

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

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

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	10	22	0



Esant būtinybei apriboti eismą, kai vamzdynai klojami atviru būdu šalia ar per važiuojamąją dalį. Atskirai atitverti mechanizmus dirbančius važiuojamojoje dalyje. Eismo organizavimą ir aptvėrimą važiuojamojoje dalyje spręsti rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte, sprendimus priimti atsižvelgiant į „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12“ ir suderinti juos su Vilniaus m. PK Kelių policijos valdyba.

Tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklai rekonstruojami važiuojamojoje dalyje (gatvėje) darbus vykdyti etapais, užtvėriant gatvę iki gatvės ašies. Darbų etapavimas ir zonavimas nurodomas Rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte.

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

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

Statybos darbų eigoje, remiantis projekto dalyje pateiktais reikalavimais, bei būsimo Rangovo darbams naudojama technika, Rangovas privalės užtikrinti reikiamus praėjimus ir pravažiuojamus suinteresuotiems asmenims, o esant poreikiui laikinai įrengti tako praplėtimą (kietos dangos).

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

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

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

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

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

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

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

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

17. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

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

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

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	11	22	0



vietos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Be to, turi būti nurodytos:

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

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

- konteineriai ir tara, naudojami vienietinėms ir birioms medžiagoms bei betonui ir skiediniui perkelti;

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	12	22	0



- krovinių kėlimo reikmenys (stropai, traversai ir montavimo griebtuvai);
- kabinimo būdai, užtikrinantys sandėliuojamų ir montuojamų elementų perkėlimą į nurodytą vietą;
- įrenginiai (piramidės, kasetės), užtikrinantys sandėliuojamų konstrukcinių elementų stabilumą;
- gaminių, medžiagų, įrenginių sandėliavimo būdai ir vietos;
- montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų laikino ir pastovaus tvirtinimo būdai;
- surenkamų elementų laikino tvirtinimo būdai, vykdant pastatų ir statinių konstrukcijų demontavimo darbus;
- statybinių medžiagų atliekų ir šiukšlių pašalinimo būdai;
- apsauginių perdengimų (paklotų) arba stogelių įrengimo vietos ir konstrukcija.

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

- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą, jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
- priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems žmonėms;
- priemones, ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas žemės nuogriuvų ribose, ant supilto grunto, nuokalnėje ar panašiai.

Darbus atliekant iškasose ar tranšėjose turi būti nurodytas:

- saugus iškasų šlaitų nuolydis arba iškasų šlaitų sutvirtinimo būdas ir įrengimo technologija;
- įėjimo ir išėjimo į iškasas ar tranšėjas būdas;
- esant reikalui, vandens šalinimo būdai.

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

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	13	22	0



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

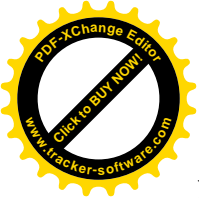
Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	14	22	0



Lentelė 2

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

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

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

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

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

1,25 m - priesmėlio gruntuose;

1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

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

Lentelė 3

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,50	3,00	5,00
Piltiniai nesutankinti	1:0,67	1:1	1:1,25
Smėlio ir žvyro	1:0,5	1:1	1:1
Priesmėliai	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Priemoliai	1:0	1:0,5	1:0,75
Moliai	1:0	1:0,25	1:0,5
Liosiniai	1:0	1:0,5	1:0,5

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

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

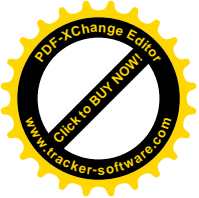
Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	15	22	0



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

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

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

18. GAMYBINĖS SANITARIJOS PRIEMONĖS STATYBOS AIKŠTELĖJE

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

Projekto sprendiniai turi atitikti „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“ ir „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“.

Priemonėse būtina atkreipti dėmesį:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos, žmonių judėjimo vietose turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais;
- per tranšėjas turi būti įrengti laikini tilteliai;
- pavojingos zonos, vykdant darbus, turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, darbo vietos apšviestos tamsiu paros metu;
- kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų DT 5-00 nurodymus ir reikalavimus;
- kėlimo mechanizmai turi būti neperkrauti;
- krovinių priėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais;
- pakabintos konstrukcijos negali būti paliktos darbo pertraukų metu; elektriniai ir statybos mechanizmai, įrankiai turi turėti įžeminimą;
- žemės darbai prie esamų inž. tinklų turėtų būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų tarnybų atstovams;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- aikštelėje turi būti paskirtas atsakingas darbuotojas už visų darbo saugos reikalavimų vykdymą.

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	16	22	0



19. PAGRINDINIAI MECHANIZMAI IR ĮRANKIAI STATYBOS DARBAMS

Pagrindiniai statybiniai mechanizmai naudojami šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbams:

Lentelė 4

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

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

20. STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS

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

21. APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	17	22	0



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

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

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

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

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

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

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

22. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

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

Paruošiamieji darbai:

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

Inžinerinių tinklų įrengimas:

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	18	22	0



- išardytų asfalto ir kitų dangų atstatymas;
- eksploatacijos pradžia.

Darbus reikia vykdyti dalimis, suskirstant juos ruožais, nes ne šildymo sezono metu, šilumos tiekimo tinklais vartotojams taip pat tiekama šiluma karštam vandeniui ruošti. Rekonstravimo darbų vykdymo metu užtikrinti nepertraukiamą šilumos energijos tiekimą vartotojams (sąlyga turi būti užtikrinta optimaliai ir racionaliai išnaudojant esamų ir rekonstruotų vamzdynų atkarpas, laikinai įrengiamais šilumos tiekimo vamzdynais ir pan.). Leistini šilumos energijos nutraukimai vartotojui, derinamas su AB Vilniaus šilumos tinklais. Esant reikalui būtina įspėti gretimų sklypų savininkus, gyventojus apie apribotą automobilių parkavimą statybos darbų vykdymo laikotarpiu ne mažiau kaip prieš 14 dienų iki statybos darbų vykdymo pradžios. Darbai vykdomi viena pamaina. Darbo laiką nustato Rangovas.

Prieš užkasant gruntu sumontuotą vamzdino konstrukciją, privalomi vamzdino mechaninio stiprio ir sandarumo hidrauliniai išbandymai pagal LST EN 13941-2: 2019 standarto reikalavimus ir atliekamas hidropneumatinis šilumos tiekimo trasos plovimas naudojant vandenį ir suspaustą orą pagal Rangovo paruoštą, suderintą bei patvirtintą AB Vilniaus šilumos tinklai vadovo, programą.

Bandymus ir plovimą organizuoja ir atlieka rekonstravimo darbus atlikęs Rangovas, dalyvaujant Užsakovo (AB Vilniaus šilumos tinklai) įgaliotiems atstovams. Paskutinis plaunamo vamzdžio užpildymas atliekamas termofikaciniu vandeniu.

Sandarumo išbandymas vandeniui (vamzdino darbo terpe) tuo pačiu metu gali atitikti ir hidraulinį mechaninio stiprio išbandymą. Hidraulinio išbandymo vandeniui slėgis turi būti 1,30 karto didesnis už darbo slėgį, tačiau ne mažesnis kaip 16 bar. Bandomasis slėgis – 20,80 bar.

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

Šilumos tiekimo tinklų privalomieji bandymai pateikti ŠT dalyje.

Rastos nejudamos atramos demontuojamos išpjaustant jų metalines atramas ar/ir išdaužant jų monolitą.

Technologinės pertraukos nėra reikalingos.

Specifinių statybos darbų technologinio projekto ekspertizės atlikti nereikia.

23. PRELIMINARŲ DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI

Darbų pradžia:

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

Darbų pabaiga:

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

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

Šilumos tinklų rekonstravimo darbus planuoti etapais. Etapus planuoti taip:

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	19	22	0



24. DANGŲ ATSTATYMAS

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

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

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

Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: prieš tai nuimtas dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi, tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5- 7cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. Vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

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

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

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

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

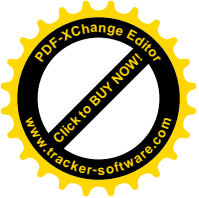
Granitiniai bordiūrai privalo atitikti LST EN 1343:2012 reikalavimus.

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

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

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	20	22	0



Asfalto dangos konstrukcija parenkama standartinės dangos konstrukcijos klasės asfalto dangą. Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi būti vykdomas pagal KPT SDK 19, IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Plytelių, trinkelų ir plokščių dangų reikalavimai išdėstyti Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklėse IT TRINKELES 14 bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniuose nurodymuose MN TRINKELES 14.

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

Išardytų dangų išilginis ir skersinis pjūvis atstatomos pagal esamą situaciją.

25. STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ

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

Rangovas privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguotos, o duomenis Rangovas turi pateikti šių tinklų savininkui.

26. STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

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

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

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

Reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai:

Statinio statybos techninė priežiūra, vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiųjų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai. Vadovų kvalifikacija turi apimti teisę vykdyti statinio statybos techninę priežiūrą neprastesniam nei neypatingųjų statinių kategorijos, sritis: šilumos tiekimas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka. Minimalus techninių priežiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose. Techninės priežiūros vykdymo periodiškumas - privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę, jei statinio statybos techninės priežiūros sutartyje nenurodyta kitaip.

Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir minimali darbo apimtis:

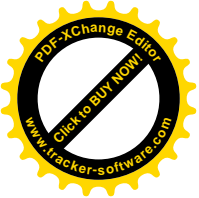
Bendras rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų ilgis 1452,80 m.

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

Projekto nagrinėjimas – 27 val.

Inžinerinio tinklo statybos techninė priežiūra – 59 val.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	21	22	0



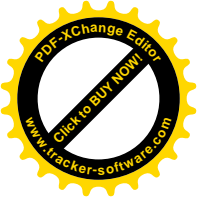
Inžinerinio tinklo bandymai – 8 val.

Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) – 68 val.

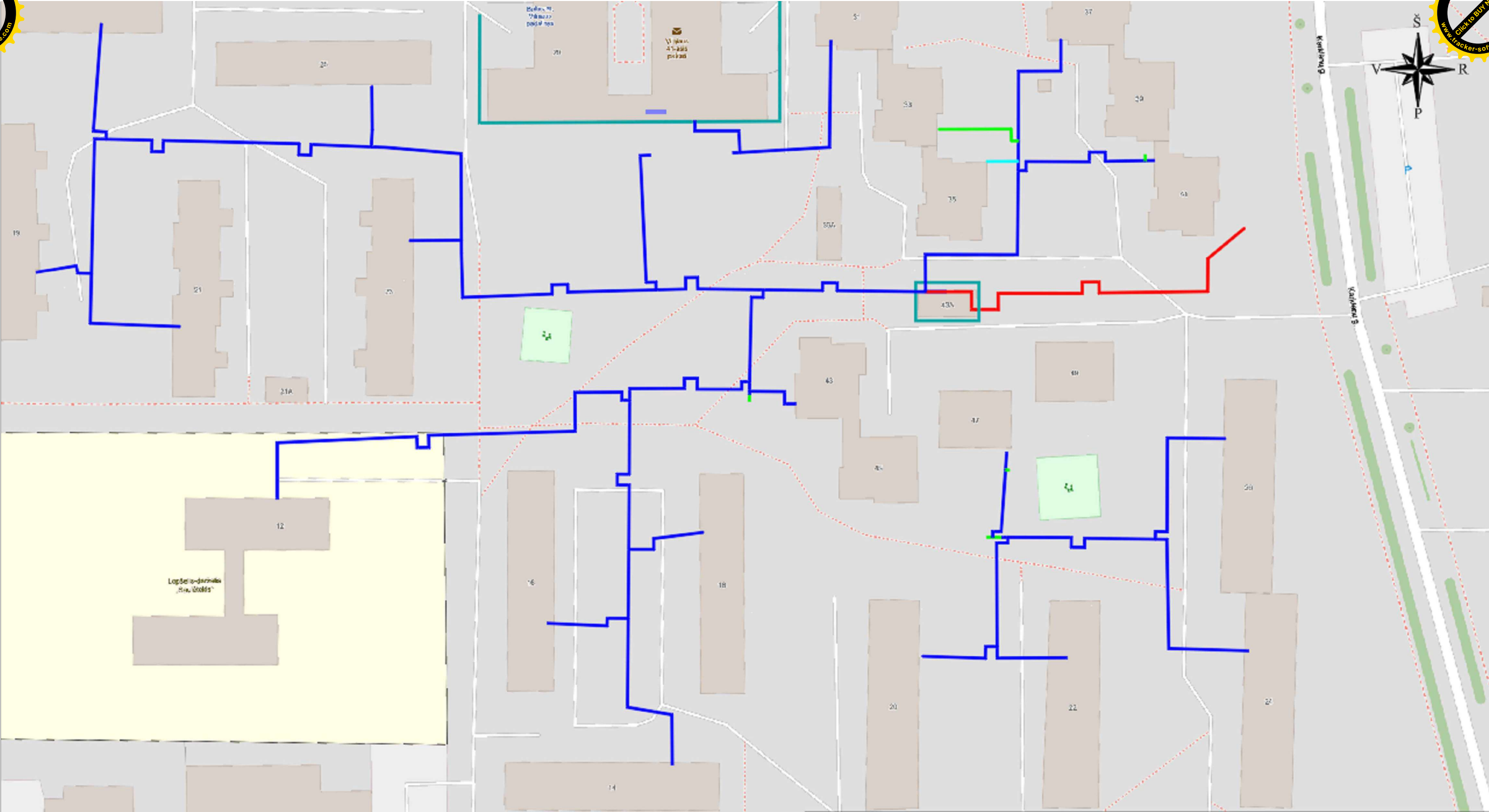
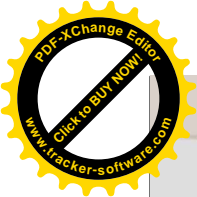
Geodezinės nuotraukos tikrinimas – 12 val.

Užbaigimo komisija – 24 val.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
05-24-TP-SO.AR	22	22	0



GRAFINIAI DOKUMENTAI

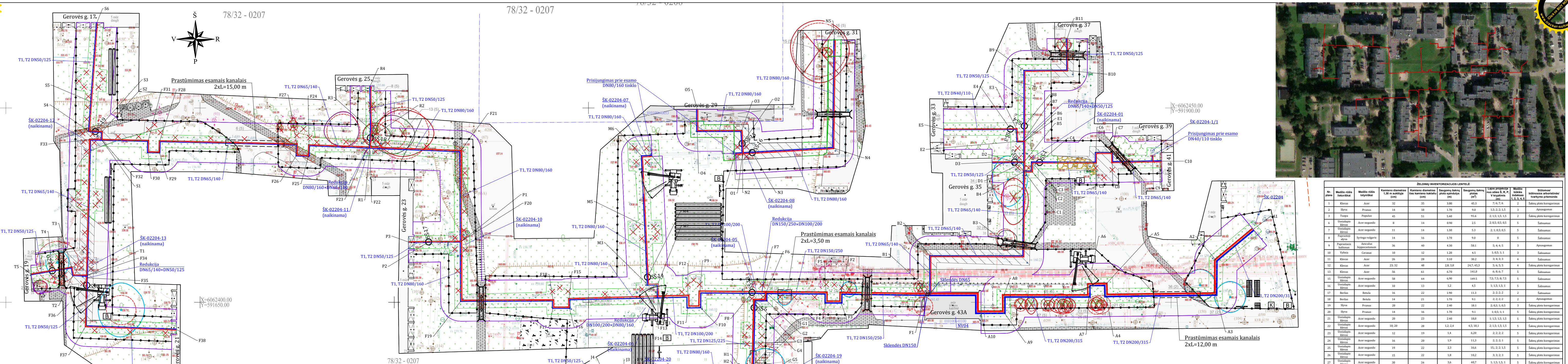


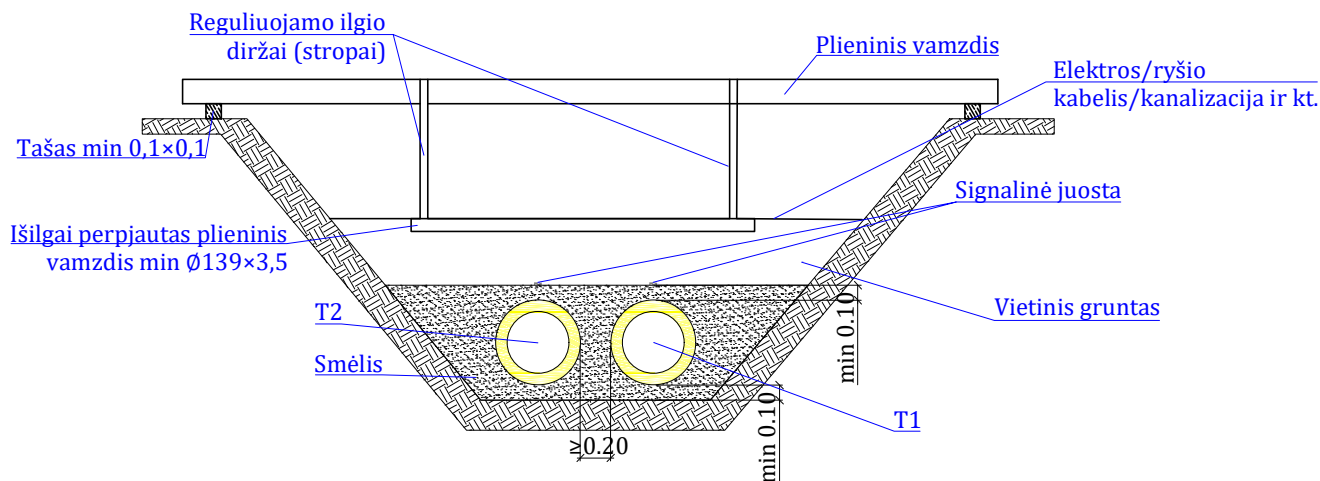
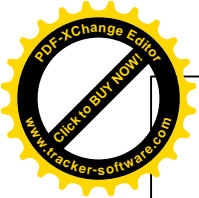
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 1399-7006-6014
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 1396-6000-5023
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 1399-7020-0010
- Suformuoti žemės sklypai
- Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai
Unikalus Nr. 4400-0348-4657

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. 21 rekonstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas
		Šilumos tiekimo tinklai
		Vietovės schema
	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymuo:
LT	AB "Vilniaus šilumos tinklai"	05-24-TP-SO.VS

A3 (420.00 x 297.00MM)





DARBŲ EIGA

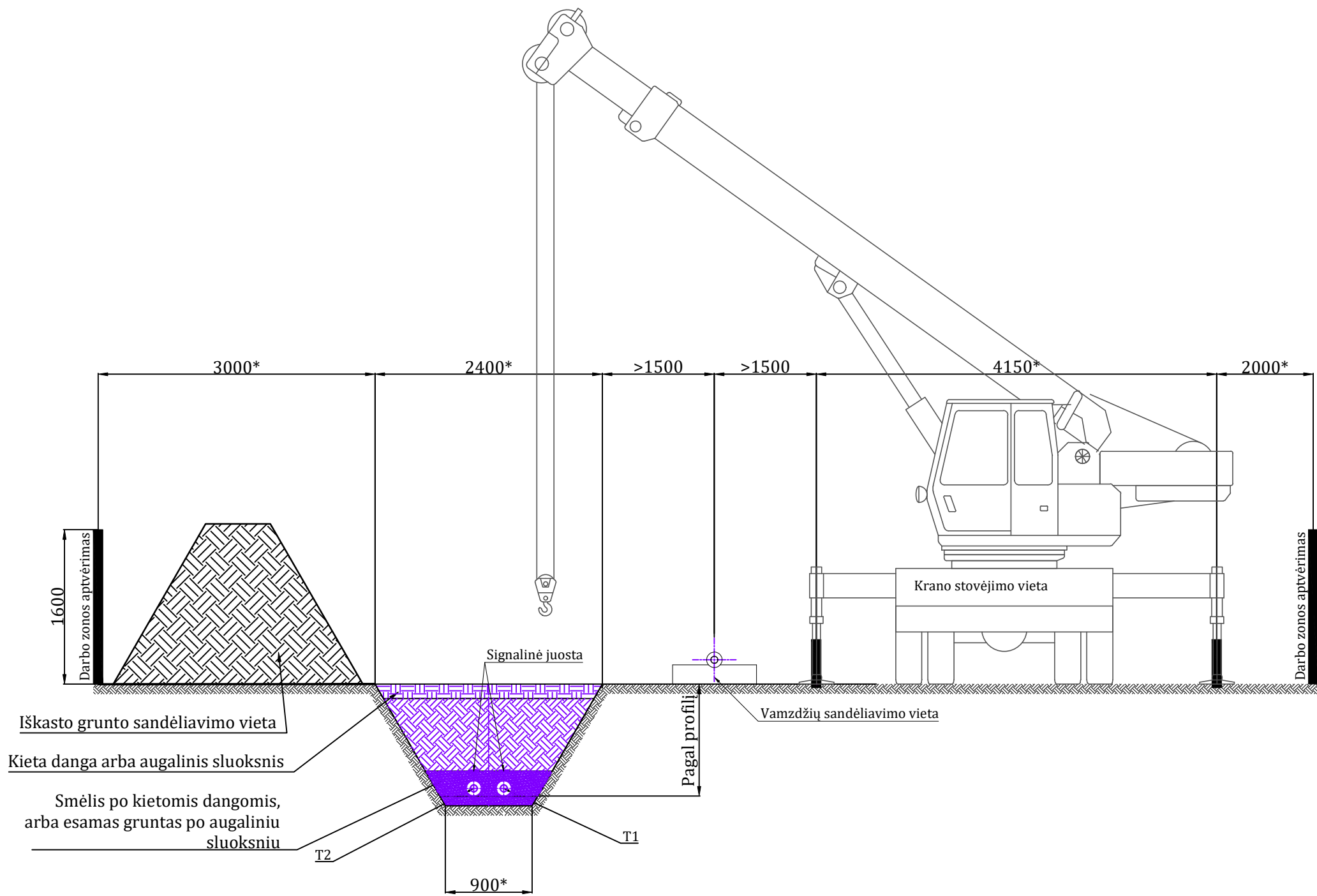
1. Atkasti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį ir sumontuoti į dėklą (jei reikia).
2. Atkasti tranšėją iki apatinės įmaitės altitudės ir guldėti į išilgai perpjautą vamzdį.
3. Pritvirtinti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį prie vamzdžio paguldyto virš tranšėjos.
4. Tęsti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

PASTABA

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

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	Statinio projekto pavadinimas:	
	Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. 21 m konstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas	
	Šilumos tiekimo tinklai	
	Kabelių tvirtinimas virš tranšėjos	
	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymuo:
	AB "Vilniaus šilumos tinklai"	05-24-TP-SO.Br-02
	Lapas	Lapų
	1	1

A4 (210.00 x 297.00MM)

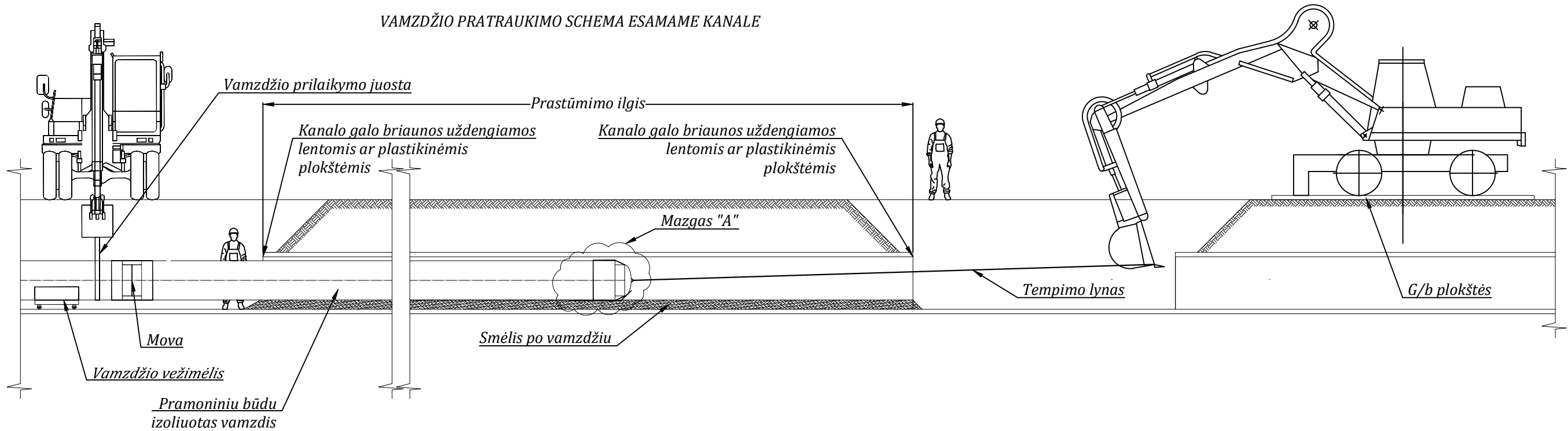


- PASTABOS:
1. "*" pažymėtus matmenis tikslinti statybos darbų metu;
 2. Iškastas gruntas sandėliuojamas vietoje arba išvežamas į sandėliavimo aikštelę.

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. 3.1.1. 87.1.		Statinio projekto pavadinimas: Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. nstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas
		Šilumos tiekimo tinklai
		dinimas: s tiekimo tinklų pjūvis statybos darbų organizavimui
		Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"	Dokumento žymuo: 05-24-TP-SO.Br-03
		Lapas 1
		Lapų 1

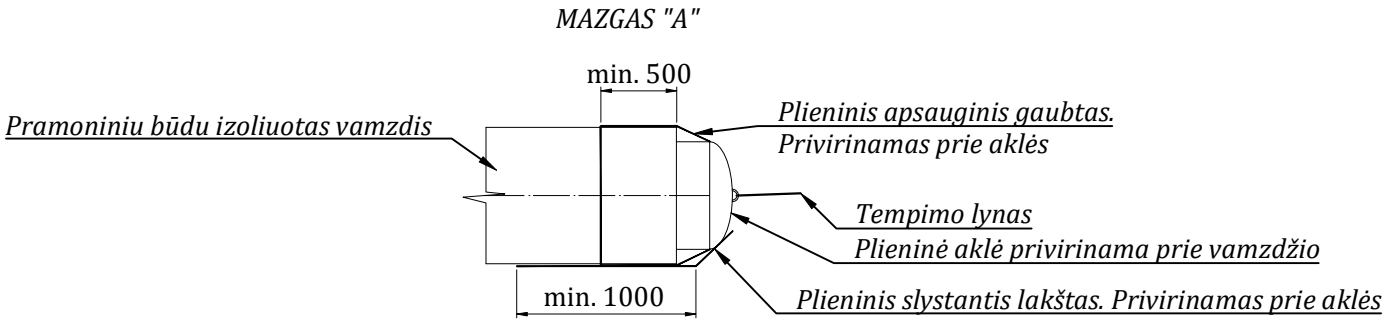


VAMZDŽIO PRATRAUKIMO SCHEMA ESAMAME KANALE



Vamzdžio patraukimo esamame kanale aprašymas:

- Kanalų galo briaunos uždengiamos lentomis ar plastikinėmis plokštėmis, kad pramoniniu būdu izoliuoto vamzdžio polietileno apvalkalas nesiliestų prie kanalų g/b konstrukcijų;
- Prie kanalų galų turi stovėti darbininkai ir stebėti, kad vamzdžio traukimo metu polietileno apvalkalas nesiliestų prie kanalų g/b konstrukcijų;
- Šlapias smėlis užplaunamas betono siurbliu;
- Smėlis, kuriuo užplaunami vamzdynai, turi atitikti reikalavimus:
 - stambiausios dalelės turi būti ≤ 16 mm;
 - dalelės, kurių dydis $\leq 0,075$ mm gali sudaryti iki 9% svorio viso užpilamo smėlio kiekio;
 - rūgštingumo koeficientas $d_{60}/d_{10} < 1,8\%$;
 - turi būti švarus, be žalingų priemaišų, turi būti be aštriabriaunių akmenukų;
- Plieninis slystantis lakštas išlenkiamas iš min. 3 mm storio lakšto. Lakšto plotis kaip vamzdžio polietileno apvalkalo diametras;
- Vamzdžio traukimui naudojami min. du ekskavatoriai arba kranai. Su vienu tempiamas vamzdis, o su antru - vamzdis pakeliamas virš smėlio sluoksnio;
- Darbų eiga:
 - demontavus esamus vamzdynus kanalas išvalomas nuo šiukšlių, demontuojamos esamos atraminės pagalvėlės ir nejudamos atramos;
 - suformuojamas min. 10 cm storio smėlio pagrindas, ant kurio vėliau traukiamas vamzdis. Reikiamas smėlio pagrindo tūris $0,10 \text{ m}^3$ 1-am tiesiniam kanalų metrui;
 - Vamzdžio traukimui, ant jo galo privirinama aklė su kilpa lyno užkabinimui, privirinamas plieninis apsauginis gaubtas ir plieninis slystantis lakštas;
 - pratraukus vamzdį likusė ertmė užplaunama smėliu. Reikiamas smėlio tūris vieno vamzdžio kanalų užplovimui $0,2 \text{ m}^3$ 1-am tiesiniam kanalų metrui (kai traukiamas vamzdis DN65);
- Darbuotojams dirbant kanale, tempimo lynas turi būti atlaisvintas.



0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. data Nr.		<div>Statinio projekto pavadinimas:</div> <div>Vilniaus miesto šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 02204 iki Gerovės g. onstrukcija (Gerovės g.) rekonstravimo projektas</div> <div>Šilumos tiekimo tinklai</div> <div><div>Vadinimas:</div><div>Vamzdžio prastūmimo esamame kanale schema</div><div>Laida</div><div>0</div></div>
LT	<div>Statytojas ir (arba) užsakovas:</div> <div>AB "Vilniaus šilumos tinklai"</div>	<div><div>Dokumento žymuo:</div><div>05-24-TP-SO.Br-04</div><div>Lapas</div><div>1</div><div>Lapų</div><div>1</div></div>