

MB "ENERVEGA"

STATYTOJAS	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI
PROJEKTO STATINIO PAVADINIMAS	ŠILUMOS TIEKIMO TINKLO III ETAPO UŽŽIEDINIMO ĮRENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEIGŲ IKI PRAMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE, STATYBOS PROJEKTAS
ADRESAS	TREMTINIŲ KL. BEI PRAMONĖS G. PRIEIGOS, TAURAGĖ
PROJEKTO STADIJA	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)
STATINIO PROJEKTO DALIS	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS (SO)
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	2025/03-III-TDP-SO
STATINIŲ GRUPĖ	INŽINERINIAI TINKLAI
STATINIŲ KATEGORIJA	NEYPATINGASIS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
PROJEKTO RENGĖJAS	MB "ENERVEGA" į.k 307059666. KONTAKTINIS TEL. NR.: +37068259180 EL. PAŠTAS: virginija.sakal@gmail.com
BYLA	SO
BYLOS LAIDA	0
DATA	2025 05

PROJEKTO VADOVĖ

Virginija Sakalauskienė (kval. at.Nr.:32295)

Parašas

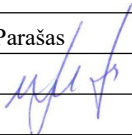
PROJEKTO DALIES VADOVĖ

Virginija Sakalauskienė (kval. at.Nr.: 33912)

Parašas

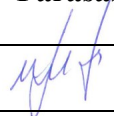
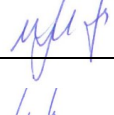


PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Bylos žymuo
1.	2025/03-III-TDP-BD	Bendroji dalis	BD
2.	2025/03-III -TDP-ŠT	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	ŠT
3.	2025/03-III -TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO
4.	2025/03-III -TDP-SSKN	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SSKN

0	2025-05	Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB „ENERVEGA“ Kontaktinis tel. Nr.: +37068259180 El. paštas: virginija.sakal@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLO III ETAPO UŽŽIEDINIMO ĮRENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEIGŲ IKI PRAMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE, STATYBOS PROJEKTAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
32295	PV	V. SAKALAUŠKIENĖ		Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	0
KALB. TRUMP. LT	STATYTOJAS: UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI		DOKUMENTO ŽYMUO: 2025/03-III-TDP-BD-PDŽ		LAPAS LAPŲ
				1	1

2025-05-09	TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS
Statinio projekto pavadinimas	Šilumos tiekimo tinklo III etapo užžiedinimo įrengimo, nuo Tremtinių kl. prieigų iki Pramonės g. ŠK TK-1, Tauragėje, statybos projektas.
Statytojas	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI; įmonės kodas 179478621, adresas: Paberžių g. 16, LT-72324 Tauragė. Tel.: +370-446 62863; El. paštas: info@tst.lt
Projekto stadija	Techninis darbo projektas (TDP)
Projekto numeris	2025/03-III-TDP

Šiuo suderinimo aktu, patvirtinu, kad aukščiau nurodyto techninio darbo projekto dalių sprendiniai yra suderinti tarpusavyje.

Eil. Nr.	Projekto dalis	Bylos žymuo	Indėlis	Atlikėjas	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	PV	Virginija Sakalauskienė	
2.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	ŠT	PDV	Virginija Sakalauskienė	
3.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	PDV	Virginija Sakalauskienė	
4.	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SSKN	PDV	Neringa Kondakovienė	

SO – PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
TEKSTINIAI DOKUMENTAI					
Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Lapas PDF	Lapų skaičius	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025/03-III-TDP-SO-PDSŽ		2	Antraštinis lapas. Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis.	A4
2.	-		1	Tarpusavio sprendinių suderinimo aktas.	A4
3.	2025/03-III-TDP- SO - PDSŽ		1	Projekto dalies sudėties žiniaraštis.	A4
4.	2025/03-III-TDP-SO-AR		27	Aiškinamasis raštas. Normatyvinių dokumentų sąrašas.	A4
BRĖŽINIAI					
Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Lapas PDF	Lapų skaičius	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025/03-III-TDP-SO-B1		1	Statybvietės planas. Medžių eksplikacija. M 1:500.	A1
2.	2025/03-III-TDP-SO-B2		1	Statybvietės schema. Pjūvis 1-1, 2-2. Stropavimo schema.	A1

0	2025-05	Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB „ENERVEGA“ Kontaktinis tel. Nr.: +37068259180 El. paštas: virginija.sakal@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLO III ETAPO UŽŽIEDINIMO ĮRENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEIGŲ IKI PRAMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE, STATYBOS PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
32295	SPV	V. SAKALOUSKIENĖ		Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	0
33912	SPDV	V. SAKALOUSKIENĖ			
KALB. TRUMP. LT	STATYTOJAS: UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI			DOKUMENTO ŽYMUO: 2025/03-III-TDP-SO-PDSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamojo rašto sudėtis:

1. Bendrieji duomenys.
2. Bendrieji statybvietės techniniai rodikliai, duomenys apie statinį.
 - 2.1 Statinio esamos padėties įvertinimas.
 - 2.2 Geologinės, hidrogeologinės ir klimato sąlygos statybvietėje.
3. Projektuojamo statinio pagrindiniai projektiniai sprendimai.
4. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas.
 - 4.1 Gamybinės, ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos, transporto eismo laikino uždarymo sąlygos statinio statybos metu.
 - 4.2 Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.
 - 4.3 Demontavimo/ardymo darbai.
 - 4.4 Statybos planas, aplinkos apsauga ir statybinių atliekų tvarkymas.
 - 4.5 Darboviečių įrengimas statybvietėje. Statybos darbų pagrindiniai reikalavimai.
5. Techniniai reikalavimai montavimo darbams.
6. Statybos kontrolės metodai.
7. Darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemonės statybvietėje.
8. Statybos ir montavimo darbų įtaka gyventojams, gretimoms teritorijoms, aplinkos apsaugai.
9. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka.
10. Normatyvinių dokumentų sąrašas.

1. Bendrieji duomenys

Statinio projekto pavadinimas:	Šilumos tiekimo tinklo III etapo užžiedinimo įrengimo, nuo Tremtinių kl. prieigų iki Pramonės g. ŠK TK-1, Tauragėje, statybos projektas
Statytojas:	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI; įmonės kodas 179478621, adresas: Paberžių g. 16, LT-72324 Tauragė Tel.: +370-446 62863; El. paštas: info@tst.lt
Projekto rengėjas:	MB „Enervega“, į.k 307059666. Kontaktinis tel. Nr.: +37068259180, el. p.: virginija.sakal@gmail.com
Projekto vadovas:	Virginija Sakalauskiene (kvalifikacijos atestato Nr.: 32295).
Statinių grupė:	Inžineriniai tinklai
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Projekto stadija:	Techninis darbo projektas (TDP)

0	2025-05	Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB „ENERVEGA“ Kontaktinis tel. Nr.: +37068259180 El. paštas: virginija.sakal@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TIEKIMO TINKLO III ETAPO UŽŽIEDINIMO ĮRENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEIGŲ IKI PRAMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE, STATYBOS PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO DOKUMENTO PAVADINIMAS: LAIDA
	32295	SPV	V. SAKALOUSKIENĖ	Aiškinamasis raštas. Normatyvinių dokumentų sąrašas.
	33912	SPDV	V. SAKALOUSKIENĖ	
KALB. TRUMP. LT	STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI		2025/03-III-TDP-SO-AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	27

Licencijuotų kompiuterinių programų naudojimas:	Projekto brėžiniai paruošti naudojant Autocad 2016 LT programinę įrangą, tekstiniai dokumentai - naudojant WPS Office bei Microsoft 365 programas.
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Bendrieji statybvietės techniniai rodikliai, duomenys apie statinį.

Pagrindiniai projektuojamų šiluminės tiekimo tinklų ruožų rodikliai:

Eil. Nr.	Charakteristikos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, tipas	
1	Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų bendras ilgis:		Projektuojamas	
			D, mm	Vamzdžių ilgis, m [‘]
			Ø219.1x4.5/315	434,36
			Ø168.3x4.0/250	2,50
	Ø76.1x2.9/140	5,00		
2	Projektinis slėgis	MPa	1,6	
3	Projektinė tiekimo šilumnešio temperatūra	°C	120	
4	Klojimo būdas	-	bekanalinis	
5	Hidraulinio sandarumo bandymo slėgis. $P_{band.}=1,3xP_c$ (projektinis).	MPa	$P_{band.}=1,3x1,6=2,08$	
6	Projektuojamų šilumos tinklų projekto klasė pagal LST EN 13941-1:2019+A1:2022 p.4.4.2.	-	A	
7	Šilumos tinklo apsaugos zona nuo vamzdyno arba kameros krašto ¹ .	m	2	
8	Vyraujantis gruntas		Priemolis ir smėlis su molio priemaišomis	
9	Aplinkos apsauga ir kraštovaizdis		Po statybos darbų atstatomos dangos, žali plotai, sutvarkoma teritorija	

2.1 Statinio esamos padėties įvertinimas

Vadovaujantis UAB Tauragės šilumos tinklai išduotomis pastato šilumos įrenginio prisijungimo sąlygomis, kurios pateiktos tiek bendrojoje dalyje (BD) tiek ir šilumos gamybos ir tiekimo dalyje (ŠT), o taip pat topografinė medžiaga – TOPO plano, kur unikalus nr.: TIIS1-20241118-076725 (parengė geodezininkas J. L., jo kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-214) bei normatyviniais projektavimo ir statybos dokumentais, parengtas šilumos tiekimo tinklo III etapo užžiedinimo įrengimo statybos projektas Tremtinių kl. Bei Pramonės g. prieigose, Tauragėje. Techninis darbo projektas bei priimti techniniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Šilumos tiekimo tinklų statyba yra vykdoma: -Valstybinėje žemėje (nesuformuotame sklype).

Tauragės mieste planuojamas mažesnio diametro šilumos tiekimo tinklo užžiedinimas yra būtinas siekiant užtikrinti šilumos tiekimo efektyvumą, patikimumą ir prisidėti prie nacionalinio saugumo stiprinimo. Šilumos tinklų modernizacija, įrengiant mažesnio diametro užžiedinį vamzdyną, leis sumažinti šilumos nuostolius ir eksploatacines sąnaudas šiltuoju metų laikotarpiu, kai vartojimo apkrovos yra ženkliai mažesnės. Tai sudarys prielaidas efektyvesniam šilumos tiekimo parametru palaikymui bei šilumos kainos stabilumui vartotojams.

¹ Apsaugos zona pateikiama pagal naują redakciją įsigalėjusią 2025-06-01 [XIII-2166 Lietuvos Respublikos specialiuju žemės naudojimo sąlygų įstatymas](#)

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	27	0

Atsižvelgiant į valstybės institucijų pateiktas rekomendacijas dėl energetinio atsparumo² didinimo, užžiedinimas atliks ir rezervinės linijos funkciją. Kritinių situacijų, tokių kaip pagrindinės šilumos tiekimo magistralės pažeidimas, atveju, užžiedinė linija užtikrins nenutrūkstamą šilumos tiekimą vartotojams, ypač prioritetiniams objektams.

Be to, numatomas užžiedinimas sudarys sąlygas šilumos tiekimo sistemos plėtrai į Tauragės miesto pramonės rajonus, kur šiuo metu identifikuojamos augančios šilumos poreikio tendencijos. Šilumos tiekimo infrastruktūros plėtra į pramonės zonas prisidės prie naujų investicijų pritraukimo, darbo vietų kūrimo ir bendro miesto ekonominio stiprinimo.

Igyvendinus šį projektą, bus užtikrintas didesnis šilumos tiekimo tinklo patikimumas, sumažinti eksploataciniai kaštai ir pagerintos miesto augimo bei pramonės plėtros galimybės.

Prieš pradėdant projektavimo darbus, buvo atlikti šio ruožo II-os geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai, paruošta topografinė medžiaga. Vyraujantis gruntas vidutinio rupumo smėlis, rudas.

Teritorijos žemės paviršius yra sąlyginai lygus, absoliutinės altitudės svyruoja nuo 27,55 iki 33,26.

Statybos darbai numatomi vykdyti teritorijoje, kurioje nėra saugomų kultūros paveldo objektų ir pati teritorija nepatenka į kultūros vertybių apsaugos zonas, ar potencialias Natura 2000 teritorijas.

Darbai bus atliekami vienu etapu, rengiant techninį darbo projektą.

2.2 Geologinės, hidrogeologinės ir klimato sąlygos statybvietėje

Šilumos tiekimo tinklai klojami esamų neeksploatuojamų šilumos tinklų vietoje ties kamera TK-1 bei naujose vietose, todėl buvo atlikti geologinius tyrimai. Per visą užžiedinimo įrengimo ilgį buvo išgręžti šeši gręžiniai, kurių gylis iki 6m. Prie gręžinių buvo atliktas grunto statinį zondavimas (CPT). Pateikta tyrimų ataskaita, pagal kurią statybvietės grunto savybės priimtos kaip tinkamos šilumos tinklų statybai. Projektas paruoštas ant inžinerinio topografinio plano, kur absoliutiniai aukščiai svyruoja 27,55 iki 33,26 intervale.

Vykdamas statybos darbus, Rangovas turi įsivertinti, kad po liūčių ar stipraus lietaus pasirodęs vanduo iš tranšėjų ir iškasų turi būti išsiurbiamas atviru būdu – siurbliu ir nuvedamas į artimiausią teritorijoje esantį lietaus nuotekų šulinį, neleidžiant išmirkti tinklų pagrindui. Kai gruntas kasamas žemiau grunto vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždarąjį drenažą, naudojant adatinius filtrus ar gręžininius šulinius su siurbliais. Vykdamas vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia sančius įrenginius nuo stabilumo praradimo.

Lietuvoje vyrauja vidutiniškai šaltas su snieginga žiema klimatas. Kritulių iškrinta pakankamai visais metų laikais, gausiau – šiltuoju laikotarpiu. Šalčiausio mėnesio (pajūryje – vasario, kitur – sausio) vidutinė temperatūra žemiau -3°C , šilčiausio (pajūryje – rugpjūčio, kitur – liepos) – iki 18°C . Ne mažiau kaip 4 mėnesius vidutinė temperatūra daugiau kaip 10°C . Panašus klimatas būdingas Rytų Europos vidurinei daliai. Lietuvos vakaruose klimatas vidutiniškai šiltas, šalčiausio mėnesio vidutinė temperatūra aukščiau -3°C . Šis klimato tipas vyrauja Vakarų Europoje.

Eil. Nr.	Charakteristikos pavadinimas ³	Mato vnt.	Kiekis
1	Vidutinė metinė oro temperatūra	$^{\circ}\text{C}$	7,4
2	Absoliutus oro temperatūros maksimumas	$^{\circ}\text{C}$	35,0

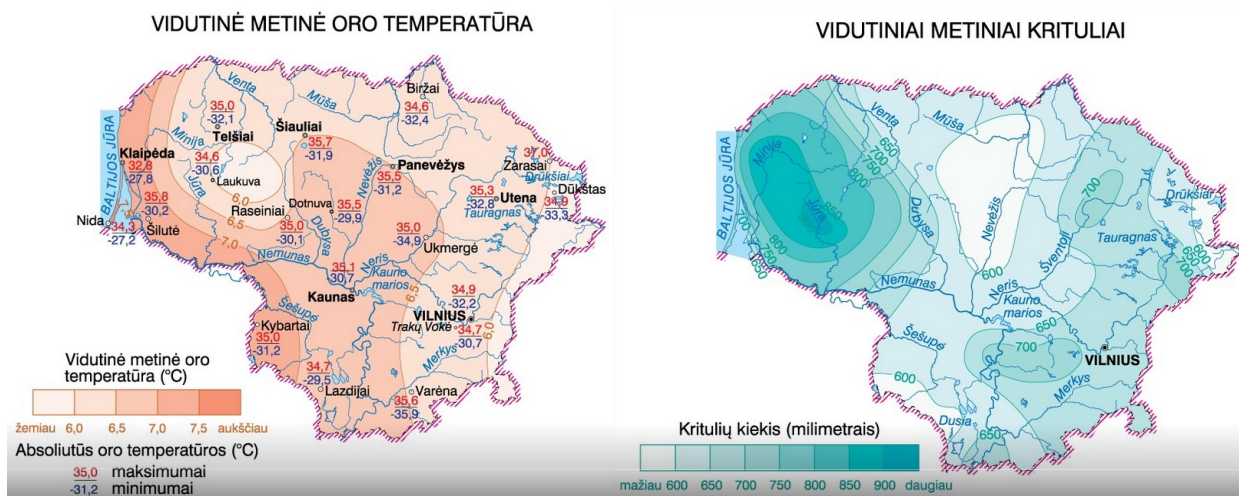
²[Gresmiu-nacionaliniam-saugumui-vertinimas-2023_LT.pdf](#)

³e-seimas.lrs.lt/rs/legalact/TAD/60c1acd17f6311ef84ff9693ecd03ff5/?utm_source=chatgpt.com

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	3	27	0

3	Absolūtus oro temperatūros minimumas	°C	-36,1
4	Santykinis oro metinis drėgnumas	%	81
5	Vidutinis kritulių kiekis per metus	mm	676
6	Maksimalus paros kritulių kiekis	mm	56,2
7	Maksimalus žemės įšalo gylis per 10 metų	cm	73
8	Maksimalus žemės įšalo gylis per 50 metų	cm	92

Duomenys paimti STR 2.01.12:2024 „STATYBŲ KLIMATOLOGIJA“ Raseinių meteorologijos stoties stebėjimo duomenis.



3. Projektuojamo statinio pagrindiniai projektiniai sprendiniai

Vadovaujantis UAB Tauragės šilumos tinklai išduotomis projektavimo sąlygomis, numatomas šilumos tiekimo tinklo III etapo užžiedinimo įrengimas, nuo Tremtinių kl. prieigų iki Pramonės g. esančios šiluminės kameros (ŠK) TK-1, Tauragėje, kur projektavimo taškai-ribose "a" ir "b". Perspektyviniams būsimiems vartotojams prijungti, numatyti atvada ATV1, ATV2 ir ATV3, užtikrinant tinklo plėtros galimybes ateityje (projektavimo taškai "c" „d“ „e“).

Visi projektuojami šilumos tiekimo vamzdynai Ø219.1x4.5/315 klojami naujoje vietoje į žemę, išskyrus ruožą tarp esamos šiluminės kameros TK-1 ir posūkio P1 Pramonės g. bei Paberžių g. sankirtoje, įvertinus keliamus reikalavimus, kurie nurodyti "Šilumos tiekimo tinklą ir šilumos punktų įrengimo taisyklėse".

Šiluminėje kameroje TK-1, projektavimo taške „a“, įrengiama nauja atšaka su pilno pralaidumo uždarymo armatūra 2xDN200, prie kurios sukomplektuota drenavimo armatūra bei slėgio ir temperatūros matavimo įranga. Šiluminėje kameroje, šilumos tiekimo tinklą užžiedinimo atvadui įrengti, naudojami plieniniai tiesiasišliai elektra suvirinti vamzdžiai, kurie izoliuojami akmens vatos kevalais su folija, vėliau PVC apsaugine danga. Tačiau prieš izoliavimą jie turi būti nušveisti ir padengti antikorozine danga.

Perspektyvoje numatoma sudaryti galimybes prisijungti prie miesto centralizuoto šilumos tiekimo naujiems vartotojams. Todėl jų prijungimui numatomi atvada ATV1-2xØ76.1x2.9/140, ATV2 - 2x Ø168.3x4.0/250 bei ATV3-2xØ76.1x2.9/140 su pramoniniu būdu izoliuota uždarymo/drenavimo kombinuotomis sklendėmis su nuotėkio kontrolės sistema, kurių aptarnavimui įrengiami šuliniai Š1, Š2 ir Š3. Iki naujų vartotojų prijungimo atvadų ATV1, ATV2 ir ATV3 galai už sumontuotų sklendžių turi

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	27	0

būti užvirinami aklėmis. Prieš virinimą vamzdžių galai turi būti nupjauti statmenai ašiai, mechaniškai nuvalyti nuo atplaišų ir kitų nešvarumų, užtikrinant tinkamą paviršiaus paruošimą suvirinimui.

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai klojami bekanaliniais šilumos tiekimo vamzdžiais, panaudojant pramoniniu būdu izoliuotus plieninius vamzdžius su poliuretano izoliacija, integruotu difuziniu barjeru, polietileno apvalkalu ir nuotėkio kontrolės sistema.

ŠTT statybos darbai pirmiausia pradkami nuo statybvietės pasiruošimo – įrengiamos laikinosios tvoros aptveriant statybvietę (darbo zona) visu perimetru, panaudojant standžius skydus. Šalia daugiabučių namų ir visuomeninių pastatų aptvėrimo skydai privalo būti su nepermatomais tentais, būtina įrengti perspėjančius kelio ženklus, užtikrinančius saugų eismo dalyvių judėjimą darbų metu.

Esant sausam orui (nesant krituliams) privaloma laistyti dangas tiekėjo transporto judėjimo vietose statybvietėje ir privažiavimuose iki jos.

Pirmiausia pradkami darbai ruožuose, kurie yra po augaliniu gruntu. Vėliausiai pradkami darbai – važiuojamosios dalies teritorijose. Darbų eiliškumas turi atsispindėti darbų grafike, kurį pasiruošia rangovas.

Esamų neveikiančių šilumos tiekimo tinklų demontavimo darbai vykdomi nuo esamos šiluminės kameros TK-1 iki posūkio P1 ties Paberžių g..

Pirmiausia nustumiamas augalinis sluoksnis, kuris yra sandėliuojamas statybvietėje, vėliau pradamas vykdyti esamų dangų ardymas, tranšėjų kasimo darbai.

Iškasus tranšėjas ir sutvirtinus jų šlaitus, pirmiausia demontuojami esami uždengimo plokštės, kanaluose esamos g/b atraminės pagalvėlės (žr. 4.3 skyrių). Demontuojant esamus 2xØ200 vamzdžius gali būti, kad vamzdžiai izoliuoti stiklo vatos matais su tinklu ir padengti azbocementinio sluoksnio danga (reikia tikslinti vietoje). Tokiu atveju būtina laikytis socialinės apsaugos ir darbo bei sveikatos apsaugos ministerijos priimtų „Darbo su asbestu nuostatų“, Įsakymo Nr. A1-184/V-546, 2004 07 16. Esami šilumos tiekimo vamzdžiai demontuojami, šiluminė izoliacija išvežama į sąvartyną, o nuvalyti vamzdžiai be izoliacijos, armatūra ir metalo konstrukcijos nuvežami į užsakovo nurodytą vietą arba suderinus su užsakovu atiduodami į metalo atliekų supirkimo punktą informinant šiais dokumentais: metalo laužo priėmimo–perdavimo aktas, svėrimo dokumentas. Šilumos izoliacija, kurioje yra asbesto turi būti nuimama atskiroje aikštelėje, draudžiama izoliacijos nuėmimo darbus atlikti statybos aikštelėje (žr. 4.4 skyrių).

Statybą vykdančias rangovas turi įvertinti faktinį esamos trasos gylį, demontuojant senus vamzdžius.

Naujai projektuojamas bekanalinis vamzdynas turi būti klojamas pagal vamzdžių gamintojų reikalavimus bei projekte numatytas jų altitudes. Vamzdžiai, armatūra ir kitos medžiagos, naudojamos šilumos tiekimo tinklams statyti, turi atitikti vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių reikalavimus.

Įrengiant projektuojamus atvadus su visais priklausiniais reikia vadovautis vamzdžių firmų gamintojų parengtomis vamzdynų ir jų dalių projektavimo ir montavimo taisyklėmis bei rekomendacijomis.

Naujai klojamų vamzdžių šiluminių poslinkių kompensacija sprendžiama išnaudojant natūralius posūkių kampus „Z“ ir „L“ tipo kompensatorius, o tiesių vamzdynų ruožų tarp P6÷projektavimo taškas „b“ įtempimų kompensavimui, įrengiami vienkartinio veikimo silfoniniai kompensatoriai (E- movos) tik ant paduodamos T1 linijos, kurių išdėstymas pateikiamas sklypo plano brž. B1 su atstumais.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	27	0

Startiniams- vienkartinio veikimo kompensatoriams įrengti apsaugas nuo išsiplėtimo hidraulinio bandymo metu. Montavimo metu kompensatoriai turi būti apsaugoti nuo purvo, kritulių ir mechaninių pažeidimų. Statant į numatytą vietą patikslinamas kompensatoriaus montavimo ilgis.

Ties alkūnėmis turi būti suformuojama išsiplėtimo zona tarp vamzdžio ir tranšėjos sienos. Klojant bekanalinius vamzdžius alkūnių zonose suformuojant atitinkamo storio išsiplėtimo zoną, naudojant kompensacinius demblius, vadovaujantis vamzdžių gamintojo reikalavimais.

Projektuojamo ŠT ruožo atkarpoje projektuojamas PVC rifliuotas drenažo vamzdis Ø65/75 su geotekstilės filtru. Paklojimo gylį žr. profilių brž. B3.1÷B3.3. Klojama tarp tiekiamojo ir grįžtamojo vamzdžių, smėlio sluoksnyje. ŠT vamzdyno siūlių suvirinimo metu, jų vietose būtina apsaugoti jau paklotą rifliuotą drenažo vamzdį nuo fizinio pažeidimo (pradeginimo ir pan.). Projektuojamo drenažo vamzdžiai nuvedami į šalia esamos šiluminės kameros TK-1 esanti drenažo šulinį.

Šilumos tiekimo tinklai montuojami atviru būdu ant smėlio pagrindo, užpilami smėliu, vietiniu gruntu ir įrengiama dangos konstrukcija. Pagrindas po vamzdžiais paruošiamas pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ p. 165, p.166, p. 167, p.168. Pagal šių punktų reikalavimus vamzdynų paklojimo pagrindas turi būti be akmenų, lygus, ant jo turi būti ne mažiau 0,10 m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis.

Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami ne mažiau 0,10 m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu.

Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“, kiekvienam vamzdžiui atskirai. Smėlis, kuriuo užpilami 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, trinties koeficientas turi atitikti projektinį.

Iškasamas vietinis gruntas gali būti gražinamas, jeigu atitinka reikiamą kokybę ir yra tinkamas tankinimui, t. y. sudėtyje negali būti organinių priemaišų, o sutankinto grunto sluoksnio deformacijos modulio E_{V2} reikšmė turi būti ne mažesnė kaip 45 MPa. Jeigu vietinis gruntas netinka, naudoti smėlį arba žvyrą.

Siekiant apsaugoti kertant kameros sienos vietą, praveinant su vamzdžiais, nuo smėlio ir drėgmės patekimo iš lauko grunto į vidų, vamzdyno angos užsandarinamos betonu. Sandarinimo vietoje ant vamzdžio sumontuojamos sieninio įvado įvorės. Jos užsandarina vamzdžių įvedimo vietas ir apsaugo izoliuotą vamzdį nuo mechaninio poveikio.

Iš anksto izoliuotų vamzdžių izoliacijos apsaugai nuo drėgmės poveikio bekanalinių šilumos tiekimo tinklo vamzdžių galuose sumontuojami apsaugos hermetizuojantys antgaliai.

Darbų etape, kai yra sumontuojama šiluminė trasa ir atlikti visi suvirinimo darbai – ji hidrauliškai išbandoma (vadovaujantis LST 13941-2:2019+A1:2022) (žr. 5 skyrių). Ir tik po to montuojamos movos.

Projektuojami bekanaliniai šilumos tiekimo tinklai klojami su gedimų kontrolės (monitoringo) sistema, leidžiančia kontroliuoti iš anksto izoliuotų vamzdžių būklę (žr. 5 skyrių).

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos – elektros ar ryšių kabeliai rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių ir kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant esamų kabelių eksploatuojančios organizacijos atstovui. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus komunikacijų šeimininkams.

Šalia projektuojamos trasos, išilgai Pramonės g. yra įrengti apšvietimo stulpai, ŠT klojimo darbų metu, esant poreikiui, dalis stulpų demontuojami ir po atliktų statybos darbų, gražinami sumontuojant atgal į pirmą vietą dalyvaujant minėtų komunikacijų atstovams.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	27	0

Šalia projektuojamos trasos esantys požeminių komunikacijų šuliniai darbų metu turi būti tinkamai apsaugoti.

4. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas

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

Statybos darbus objekte leidžiama pradėti, kai:

a) yra gautas statybą leidžiantis dokumentas, įskaitant ir sutikimų gavimas iš fizinių ir juridinių asmenų dėl šilumos tiekimo tinklų statybos;

b) nustatyta tvarka parengtas ir pateiktas infostatyba sistemoje Techninis darbo projektas;

c) per „infostatyba“ pateiktas pranešimas aoie statybos darbų pradžia;

d) parengtas statybvietės perdavimo ir priėmimo aktas (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti užsakovo (perkančiojo subjekto) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);

e) pradėtas ir IS „Infostatyba“ užregistruotas elektroninis statybos darbų žurnalas, arba popierinis žurnalas (kai taikomas).

Užsakovas arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius pareigas.

Rekomenduojama prieš statybos darbų pradžią, rangovui atlikti statybos darbų vykdymo technologinį projektą (toliau SDVTP), privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais, įtraukiant technologinių operacijų visumą, atliekant statybos ir montavimo darbus.

Užsakovas arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietai būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte. Rengiant šį projektą, turi būti atsižvelgiama ir į statybvietaje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendinius, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos reikalavimų. Prieš pradėdant vykdyti darbus statybinė organizacija turi pastatyti informacinį stendą, kuris statomas prieš įvažiavimą į statybos aikštelę (netoli vartų).

Vadovaujantis techniniame darbo projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais prieš pradėdant statybos darbus, darbų vadovas zoną, kurioje pagal projekto brėžinius yra numatyta statybvietė turi būti aptverta laikiną tvorą bei įrengti įspėjamuosius ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona.

Vykdamas pasirengimą statybai, bei statybos darbus reikia paruošti darbų vykdymo priemones užtikrinančias saugų darbą.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	27	0

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu SDVTP ir saugos darbe taisyklėmis, 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. Technologijos projekto ekspertizė neatliekama. Technologijos projektas derinamas su statybos techninės priežiūros vadovu.

Darbų vykdymo metu pastoviai turi būti stebima pastatų būklė. Pastebėjus naujus įtrūkimus sienose ar pamatų poslinkius, darbai privalo būti nutraukti ir imtasi priemonių pastatų sutvirtinimui.

4.1 Gamybinės, ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos, transporto eismo laikino uždarymo sąlygos statinio statybos metu

Šilumos tiekimo tinklų statyba vykdomas šiltuoju metų laiku (ne šildymo sezono metu).

Bekanaliniai šilumos tiekimo tinklai montuojami tiek šilumos tiekimo tinklų kanalų vietose, jų apsaugos zonose, tiek ir naujose vietose. Šilumos tiekimo tinklų statybos darbų eiga gali būti tikslinama atsižvelgiant į montuotojo ir tinklus eksploatuojančios organizacijos tarpusavio susitarimą.

Statybos metu turi būti nepažeisti trečiųjų asmenų interesai, užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems (jeigu yra tokia galimybė). Prieš pradėdant šilumos tiekimo tinklų statybos darbus, apie tai būtina informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Galimas trumpalaikis žmonių judėjimo apribojimas statybos metu, pėsčiųjų takais. Praėjimai pėstiesiems paliekami tarp darbų zonos aptvaro ir pastatų. Praėjimo plotis ne mažiau kaip 0,6 m. Turi būti užtikrinta, kad praėjimų vietose nebus kliūčių, trukdančių pravažiuoti su neįgaliojo vežimėliu. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems.

Nepradėti žemės darbų gatvėse, kol neįrengtos leidime žemės darbams vykdyti nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Statybos metu Pramonės g., Paberžių g. eismas bus laikinai apribotas, todėl šiose atkarpose rekomenduojama įrengti kelio įspėjamuosius eismo judėjimo ženklus, kurių pagalba bus užtikrintas transporto sklandus prasilenkimas ir judėjimas.

Kelių ženklus pagal suderintą su kelių policija schemą sukomplektuoja ir rangovo arba ūkio būdu statančio statytojo lėšomis pastato juos gatvę eksploatuojanti įmonė arba rangovas (aktu perduodami žemės kasimo darbų vadovui).

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

Šilumos tiekimo tinklų statybos vykdymo zonoje, medžių kirtimas nenumatytas. Augalinis sluoksnius sandėliuojamas statybvietėje, į pasklaidymo vietą statybiniais mechanizmais pristatomas iš statybvietėje įrengtų laikinų saugojimo aikštelių, paskleidžiamas mechanizuotai. Galutinis paskleidimo išlyginimas – rankiniais įrankiais. Durpinio grunto paskleidimo reikalingumas nustatomas vietoje priklausomai nuo paskleisto augalinio grunto kokybės. Reikalui esant, pasėjama veja. Žolynai pasėjami taip pat ir buvusiose grunto, įrangos sandėliavimo bei statybvietės ūkio zonos vietose.

ŠT statybos metu visose statybvietės teritorijose, viso bus:

- nukasamas augalinis gruntas– 164 m² (apie 10cm storis, sandėliuojamas);
- ardoma esama asfalto danga – 507+92 m² miesto gatvės ir 643 m² -pėsčiųjų takai, stovėjimo aikštelės;
- ardomi esami g/b bordiūrai 387m.

Ardomos esamos asfalto dangos laužas savivarčiais išvežamas, pagal sutartis, į atestuotą atliekų

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	27	0

tvarkymo įmonę. Tinkamas perdirbimui asfaltas vežamas į kelių tiesimo įmonę perdirbimui. Ardomo asfalto kokybė įvertinama ardymo metu.

Kelio/aikštelių bordiūrai po statybos darbų atstatomi, sulūžę keičiami naujais gaminiais, g/b laužas savivarčiais išvežamas, pagal sutartis, į atestuotą atliekų tvarkymo įmonę.

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

Iškastą gruntą numatyta išvežti į sandėliavimo vietą statyb vietės teritorijoje. Sandėliuoti iškastą gruntą pravažiuojimuose ar praėjimuose – draudžiama.

4.3. Demontavimo/ardymo darbai

Statybos metu reikės išmontuoti esamus neeksploatuojamus šilumos tiekimo tinklus apie 10 m atstumu nuo esamos šiluminės kameros TK-1 iki posūkio P1, Pramonės g. bei Paberžių g. prieigų.

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymimos esamų požeminių inžinerinių tinklų vietos. Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta. Jei kasant žemę aptinkami inžineriniame topografiniame plane nurodyti inžineriniai tinklai, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą žemės darbams vykdyti išdavusi tarnyba išsiaiškina, kam šie statiniai priklauso, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

Iškasus tranšėjas ir sutvirtinus jų šlaitus, pirmiausia demontuojami esamos uždengimo plokštės, vėliau kanaluose esamos g/b atraminės pagalvėlės – išvalomi loviai.

4.4 Statybos planas, aplinkos apsauga ir statybinių atliekų tvarkymas

Įvažiavimas-išvažiavimas į statyb vietės numatomas iš Pramonės g.. Statyb vietės panas pateiktas brž. 2025/03-III-TDP-SO-B1.

Statyb vietėse šiuo metu sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali. Statyb vietėse ir aplinkinėse teritorijose kitų taršos, triukšmo bei gamybinių objektų nėra.

Laikinos buitinės patalpos ir kiti laikini statiniai numatyti pastatyti nepavojingoje zonoje, už darbo vietas ribų. Statyb vietę numatoma aptverti laikina surenkama inventorine tvora iš vielos tinklo ant metalinio rėmo H=1,8m.

Statybos darbai turi būti vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statyb aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Automobilių ratai prieš išvažiuojant iš statyb teritorijos esant reikalui turi būti valomi.

Išmontuojant esamus tinklus, ardant esamas dangas susidarys atliekos – izoliacinės medžiagos, statybinis laužas, asfaltas. Objekto statyb metu susidaręs statybinis laužas, asfalto atliekos pagal sutartį tarp statybinių atliekų sąvartyno ir rangovo išvežamas į sąvartyną. Demontuoti ir nuo izoliacijos nuvalyti vamzdžiai, armatūra ir metalinės konstrukcijos priduodami statytojui.

logi jos pro	Atliekos	Atliekų saugojimas objekte	atli ekų tvar ky
--------------------	----------	-------------------------------	---------------------------

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	27	0

	Pavadinimas	Kiekis, t/d	Kiekis, t/m	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinis klasifikacijos kodas	Pavojiškumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis t/parą	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Šilumos tiekimo tinklo III etapo užžiedinimo įrengimo, nuo Tremtinių kl. prieigų iki Pramonės g. ŠK TK-1, Tauragėje, statybos projektas	Metaliniai vamzdžiai ir kitos m/k	-	0,48	Kietas	170405	06.11	Nepavojiškas	Objekto statybos aikštelėje metalinėje taroje	-	Per darbus vykdančių rangovą
	Izoliacija galimai su asbestu	-	0,26	Kietas	170601	12.21	Pavojiškas	Statybvietėje atviroje vietoje	-	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją į spec. sąvartyną
	Asfaltbetonio lauzas	-	~225	Kietas	170302	12.12	Nepavojiškas	Statybvietėje atviroje vietoje	-	Per darbus vykdančių rangovą
	Demontuojamas g/b statybinis lauzas	-	3,3	Kietas	170101	12.11	Nepavojiškas	Statybvietėje atviroje vietoje	-	Per darbus vykdančių rangovą
	Plastiko likučiai (vamzdžių izoliacijos ir kt.)	-	0,15	Kietas	17 02 03	12.1	Nepavojiškas	Statybvietėje atviroje vietoje	-	Per darbus vykdančių rangovą
Viso:			~229						-	

Pastaba: atlikta pagal "Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės" 2006-12-29, Nr.D1-637

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

Statybvietėje susidarančias statybines atliekas privalu ne tik rūšiuoti, bet ir laikinai atskirai laikyti.

Statybvietėje būtina rūšiuoti ir atskirai laikyti 5 rūšių statybines atliekas:

- komunalinės atliekos;
- inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, mediena, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos (ir/ar perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	27	0

-netinkamas naudoti ir perdirbti - pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą) būtina laikyti uždaroje, pažymėtoje vietoje, laikantis ADR ir aplinkosaugos reikalavimų;

-asbesto turinčios statybinės atliekos (izoliacinės medžiagos) Būtina laikytis socialinės apsaugos ir darbo ministerijos bei sveikatos apsaugos ministerijos priimtų "Darbo su asbestu nuostatai", (žr. normatyvinių dokumentų sąrašą).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Anksčiau paminėtos, asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos ir tvarkomos, laikantis pavojingų atliekų tvarkymo 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; medžiagų užterštu asbestu kiekiai nurodyti atliekų tvarkymo lentelėje;

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

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

Darbuotojai dirbantys su asbesto atliekomis, turi būti susipažinę su asbesto keliamu pavojumi sveikatai, dėvėti individualias apsaugos priemones: spec. rūbus, respiratorius, storas apsaugines pirštines, apsauginius akinius arba skydelius, šalmsus. Darbiniai rūbai saugojami atskirai nuo asmeninių. Darbai vykdomi atvira ore. Dirbant su kvėpavimo apsaugų priemonėmis, darbuotojams numatomos poilsio pertraukos, kurios įskaičiuojamos į darbo laiką. Asbesto šalinimo vieta aptverta įspėjamosiomis juostomis, pakabinti įspėjamieji užrašai. Poilsio zonos turi būti už darbo zonos ribų.

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

Tinkamos naudoti vietoje atliekos, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui turi būti aktuojamos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

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

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	27	0

4.5 Darboviečių įrengimas statybvietėje. Statybos darbų pagrindiniai reikalavimai

Statinių statybos teritorija ir statyviečių darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Technologinės pertraukos numatomos atliekant betonavimo darbus, t.y. vykdant sienų, kanalų užbetonavimo darbus.

Darbuotojų gamybinės buitinės patalpos. Darbuotojų centrinės pasitarimų, poilsio, persirengimo ir prausyklų patalpos įrengiamos šalia statybvietės, rekomenduotina statyti ne statybos – montavimo darbų zonoje, neviršijant norminio atstumo iki jų. Darbininkų buitinėms patalpoms rekomenduojama naudoti kilnojamas buitines patalpas – konteinerius.

Statybvietę numatoma aptverti standartine surenkama metaline tvora. Elektros energijos tiekimui siūloma naudoti kilnojamus elektros generatorius arba laikiną elektros įvadą, pajungtą pagal AB „ESO“ laikinąsias pasijungimo sąlygas.

Statybininkai ryšį su bendrove arba kitais abonентаis palaikys mobiliaisiais telefonais.

Statybvietėje planuojama, kad dirbs viena iki 12 žmonių, priimame šiuos patalpų plotus ir higieninių, sanitarinių įrenginių skaičių pagal 2003 m. balandžio 24 d. nutarimo Nr.501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“:

- poilsio patalpos – 12 m²;
- valgymo patalpos – 12 m²;
- drabužių persirengimo, asmeninių apsaugos priemonių išdavimo, darbo drabužių džiovinimo – 8 m²;
- numatomos ne mažiau kaip 1 praustuvė;
- numatomi ne mažiau kaip 1 dušas.

Buitinėms atliekoms rinkti prie buitinių patalpų vagonėlio arba netoli jo, arba tam numatytoje vietoje, statomas plastikinis konteineris, statomi (pagal poreikį, atsižvelgiant į esamus atstumus) du biotualetai: vienas prie buitinių patalpų, kitas biotualetas pastatomas darbų vykdymo zonoje (jei bus moterų numatyti atskirą higieninio dušo kabiną).

Prie buitinių patalpų vagonėlio arba tam išskirtoje vietoje, pastatomas priešgaisrinis stendas - su visa būtina įranga (nešiojamas priešgaisrinis inventorių ir gesintuvai). Gaisrams gesinti reikalingas hidrantas, kur vandentiekio našumas 10 l/sek.

Patalpose numatyti pirmosios medicinos pagalbos reikmenis ir geriamojo vandens įrenginius, pakankamus fiziologinėms reikmėms tenkinti (ne mažiau kaip 20 ltr. tūrio). Tiesioginiam darbui „trasoje“ numatyti mobilies sanitarines/higienines patalpas t.y. tualetus bei vagonėlius, kuriuose būtų pirmosios medicinos pagalbos priemonės, geriamojo vandens įrenginiai, pakankami fiziologinėms reikmėms tenkinti. Statybos metu būtina vadovautis DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais (žr. normatyvinių dokumentų sąrašą).

Vandens tiekimas, pagal galimybes, numatomas iš esamų sistemų arba turi būti tiekiamas kiekvieną dieną geriamo vandens talpomis. Buitinių nuotekų nuvedimas nenumatytas. Nuotekoms surinkti naudojamas fekalijų rezervuaras 6000 l.

Statybos-montavimo darbams atvežami ir pastatomi šie laikini statiniai: du spec.konteineriai – vienas deguonies, kitas propano – butano dujoms saugoti. Taipogi vienas konteineris darbo įrankiams saugoti, kitas konteineris elektrodams ir papildomoms detalėms saugoti. Taip pat vienas konteineris atvežamas ir numatomas naudoti, kaip uždaras atskirų medžiagų ir detalių sandėlis.

Statytojas, jei statyboje dirbs daugiau kaip viena įmonė, privalo paskirti vieną ar daugiau statybos saugos ir sveikatos koordinatorius.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	27	0

Statybos saugos ir sveikatos koordinatoriumi gali būti fizinis arba juridinis asmuo, kuriam statytojas paveda statybos metu vykdyti tokius reikalavimus: koordinuoti ir kontroliuoti rizikos prevenciją, saugos ir sveikatos darbe priemonių įgyvendinimą statybvietyje:

- sprendžiant techninius ir/arba organizacinius klausimus ir ypač statybvietyje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;
- įvertinant darbų (arba darbų etapų) atlikimo trukmę, kad darbų atlikimo trukmė nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;
- koordinuoti, kad darbdaviai ir savarankiškai dirbantieji vykdytų saugos ir sveikatos darbe priemonių plane numatytas priemones;
- atsižvelgiant į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus koreguoti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą ir dokumentus;
- organizuoti dviejų ir daugiau darbdavių, įskaitant ir vienas kitą keičiančius, bendradarbiavimą toje pačioje statybvietyje ir koordinuoti jų veiklą, vykdant nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų profilaktiką, taip pat organizuoti darbdavių ir savarankiškai dirbančių darbuotojų bendradarbiavimą;
- užtikrinti, kad statybvietyje nebūtų pašalinių asmenų.

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

- darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nuskendimo arba kritimo pavojų, kurio rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietyje;
- darbai, kurie dėl naudojamų cheminių ir biologinių medžiagų kelia darbuotojų saugai ir sveikatai darbe ypatingą pavojų arba kuriuos dirbant teisės aktais nustatyti privalomi sveikatos tikrinimai;
- darbai su jonizuojančio spinduliavimo šaltiniais, kuriuos vykdant teisės aktais nustatyta kontrolė ir priežiūra;
- darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų);
- darbai, kuriuos vykdant gresia pavojus nuskęsti;
- šulinių ir tunelių statyba, požeminiai žemės darbai;
- darbai po vandeniu naudojant naro reikmenis;
- darbai kesonuose (uždaruose kanaluose) ir darbai baro kamerose;
- darbai naudojant sprogstamąsias medžiagas.
- surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas.

Statybviečių darbo vietų įrengimui lauke keliami reikalavimai:

Stabilumas ir tvirtumas. Kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios.

- Elektros įrenginiai ir jų instaliacija. Jie turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami.

Eil.Nr.	Įrengimo pavadinimas	Vienetų skaičius	Energijos kiekis vienetui, kW	Bendras kiekis, kW		
1.	Buitinių patalpų apšvietimui ir kitiems poreikiams	9	1,2	10,8		
2.	Darbo vietų apšvietimui	6	0,4	2,4		
3.	Įvairūs elektriniai įrankiai	9	2,0	18		
4.	Statybos aikštelės apšvietimas (priimamas: 1kW x3=kW)	6*	3	18		
			Σ E _s	49,20		
2025/03-III-TDP-SO-AR				LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				13	27	0

Vienu metu visi elektros energijos vartotojai statybvietėje nedirbs ir elektros energijos poreikavimas statybos poreikiams sudarys:

$$E = \sum E_s \times k = 49,20 \times 0,4 = 19,68 \text{ kW};$$

Kur: $\sum E_s$ - elektros energijos poreikis statybos reikmėms;

$k = 0,4$ apkrovos koeficientas, įvertinantis vienu metu dirbančių vartotojų skaičių.

Statybos produktų ir statybinių gaminių sandėliavimas Statybos produktus, statybinius įrenginius ir mechanizmus sandėliuoti numatoma esančiame statybvietės neužstatytame valstybinės ir žemės plotuose. Sandėliavimo aikštelė turi būti 1-3° nuolydžio. Izoliuoti vamzdžiai gali būti gabenami atviromis ir uždaromis transporto priemonėmis. Izoliuotų vamzdžių pakrovimas ir iškrovimas turi būti vykdomas perrišant juostomis, atstumas tarp kurių turi būti ne mažesnis kaip trečdalis vamzdžio ilgio. Draudžiama vamzdžius kelti perrišant juos plieniniais lynais. Izoliuoti vamzdžiai guldomi ant lygaus pagrindo arba ant lygiai sudėtų atramų, tarp kurių atstumas turi būti ne mažesnis kaip 4 metrai, o atramos atstumas nuo vamzdžio galo turi būti ne didesnis kaip 1 metras. Vamzdžių sukrautų horizontalioje padėtyje rietuvės aukštis negali viršyti 2 m. Konstrukcijos ir medžiagos sandėliuojamos remiantis valstybiniais standartais bei saugumo reikalavimais.

Šaligatvio bordiūrai sandėliuojami ant padėklų.

Krentantys daiktai. Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių, slystančių, virstančių medžiagų ir įrenginių.

Montavimo prietaisai ir mechanizmai. Kėlimo prietaisams/mechanizmas keliami reikalavimai: universalumas, minimalūs gabaritai ir masė, patogumas eksploatuojant, saugaus darbo užtikrinimas ir pagaminimo paprastumas. Jie turi būti teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi ir kontroliuojami, vadovaujantis norminiais teisės aktais. Kėlimo prietaisai/mechanizmai turi būti aptarnaujami kvalifikuotų, atitinkamai apmokytų ir atestuatų darbuotojų. Ant visų prietaisai turi būti nurodyta didžiausias leidžiamas apkrovos dydis. Kėlimo prietaisai/mechanizmai turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Pagrindiniai statybos mechanizmai ir automobiliai:

Eil Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Kiekis, vnt.	Atliekami darbai
1	Autosavivartis 8t keliamos galios	3	Statybinių medžiagų bei atliekų transportavimas
2	Krovininė mašina	1	Statybinių medžiagų atvežimui
3	Ekskavatorius 0,15÷0,45 m ³ kaušo talpa	3	Grunto kasimas
4	Gruntinis volas	2	Grunto tankinimas
5	Universalus krautuvas	3	Įvairiems darbams
6	Sunkvežimis turintis kraną (fiskaras)	1	Statybinių medžiagų atvežimui/ krovimui
7	Dyzelinis tankintojas	6	Grunto tankintojas
8	Automobilinis kranas 16T	1	Įvairiems kėlimo darbams
9	Buldozeris	1	Augalinio grunto sluoksnio nukasimui ir tranšėjų užpylimui gruntu
10	Mobilus suvirinimo agregatas su vidaus deg. varikliu	1	Vamzdžių suvirinimo darbams
11	Kompresorius mobilus	2	Šiluminės trastos demontavimo darbams

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	27	0

12	Kampinis šlifuokis	2	ŠT vamzdynų montavimui ir angų stat.dalyje įrengimui
13	Grąžtas	1	Angų sienoje ir šilumin. Kameroje padarymui
14	Diskinis pjūklas Ø250	2	Demontavimo darbams
15	Autogeno aparatas	2	Vamzdynų pjaustymui (demontavimui)

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir transporto priemonės statyboje gali būti pakeistos ir kitomis analogiškomis ar panašioms mašinomis.

Montavimo prietaisų pavadinimas	Pritaikymo sritis		
	Kėlimo galia, t	Pastaba	Taikymo sritis
Stropas (keturšakis)	5,0	1 vnt.	Taikomas universaliai
Stropas (dvišakis)	0,95	1 vnt.	Taikomas universaliai
Lyninis pastropis (kai U formos užkabinimas)	2,0	4 vnt.	Taikomas universaliai
Juostinis tekstilinis stropas	2,0	4 vnt.	Taikomas universaliai

Darbui su kranu turi būti skiriama reikiamos kvalifikacijos ir atestuoti mašinistai. Mašinisto pažymėjime turi būti nurodyta, su kokio tipo kranu jam leidžiama dirbti. Kroviniams užkabinti skiriami stropuotojai, kurių žinios turi būti taip pat patikrintos nustatyta tvarka.

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

Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu:

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

Žemės kasimo transporto priemonėmis (ekskavatoriais) darbus būtina vykdyti vadovaujantis statybos darbų technologijos projekto nuostatomis.

Ekskavatoriais leidžiama dirbti asmenims ne jaunesniems kaip 18 metų amžiaus, praėjusiems medicininį patikrinimą, apmokytiems saugių darbo metodų ir turintiems pažymėjimą, leidžiantį valdyti ekskavatorių.

Ekskavatoriaus mašinistas turi žinoti ir vadovautis ekskavatoriaus naudojimo instrukcija. Ji turi būti laikoma kabinoje ar kitoje lengvai prieinamoje vietoje.

Dirbant būtina laikytis saugaus atstumo iki elektros energijos perdavimo laidų.

Ekskavatorininkai privalo turėti PK kategorijos elektrosaugos pažymėjimą dirbant arti oro linijų. Atsiradus kontakto ar perkūnijos pavojui – būtina elgtis pagal patvirtintas elektrosaugos instrukcijas.

Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai. Reikia imtis saugos priemonių, kurios užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą. Pašalintų

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	27	0

darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų. Užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai. Leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui. Iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų), o kai reikia pastatyti tinkami aptvarai. Tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos, pažymėtos gerai matomais ženklais ir pakloti laikini perėjimo tilteliai. Kasamų tranšėjų šlaitų nuolydžiai turi atitikti normatyvinius reikalavimus. Kasant tranšėjas vertikaliai be šlaitų tranšėjų sienutės turi būti išramstomos. Atliekant žemės darbus kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau kaip:

- 1,0m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasant iškasas vamzdžiams, esamą kelio ar šaligatvio dangą išardyti minimaliu leistinu pločiu. Iškasos plotis turi būti padidintas vamzdžių sujungimo vietose. Ties vamzdžių sandūromis iškasa praplatinama 0,6m, praplatinimo ilgis - 2,0m. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmušų. Silpni gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis montuoti vamzdynus.

Leidžiami nukrypimai įruošiant iškasas:

- iškasos dugno aukščių skirtumas nuo projekte nurodyto - 10 cm.
- Nukrypimas nuo projekcinės ašies - 20 cm ± 5 cm.

Kategoriškai draudžiama būti tranšėjose be išramstymo su vertikaliomis sienutėmis. Tokios pavojingos zonos turi būti su išpėjamaisiais ženklais.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka:

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

Griovimo darbai. Darbai turi būti planuojami ir atliekami tik kompetentingam asmeniui prižiūrint, imtis tinkamų atsargumo priemonių ir saugių darbo metodų.

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

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	27	0

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

Plieno, betono konstrukcijos, klojiniai, surenkami statybiniai elementai. Būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas ar nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Ardymo, montavimo darbai vykdomi prižiūrint kompetentingam asmeniui.

Dujų balionai. Būtina saugoti dujų balionus nuo nuvirtimo, nukritimo, negalima jų statyti pravažiavimuose, praėjimuose, prieškambariuose, laiptinėse. Būtina dujų balionus laikyti toliau nuo šilumos šaltinių. Dujų balionai turi būti statomi ant specialių inventorinių padėklų.

Nešti ant pečių ir ant rankų balionus draudžiama.

Balionus pervežti sudėjus vertikaliai į vieną pusę. Vežti ir nešti balionus be apsauginių gaubtų draudžiama. Balionus mėtyti griežtai draudžiama. Remontuoti ventilius patiems draudžiama. Draudžiama kartu laikyti deguonies ir kitų dujų balionus.

Deguonį balionuose naudoti iki 0,5 atm. spaudimo, acetileną - 2 atm.

Ant išnaudotų balionų užrašyti "Tuščias".

Būtina naudoti tik patikrintus ir sertifikuotus slėgio reduktorius. Jie prie dujų balionų turi būti sumontuoti taip, kad apsauginių vožtuvų suveikimo momentu nekeltų pavojaus žmonėms. Negalima staigiai atidarinėti ventilių. Prieš tai reikia atsukti reguliavimo varžtą ant reduktoriaus, atlaisvinti spyruoklę. Deguonies balionus ir armatūrą reikia saugoti nuo tepalų ir riebalų. Dujų žarnos turi būti saugomos nuo užsidegimo ir nuo mechaninių pažeidimų. Negalima žarnų vynioti aplink dujų balionus ir armatūrą. Degiųjų dujų ir deguonies žarnos negali būti trumpesnės kaip 3 m.

Naujos žarnos prieš naudojimą turi būti prapučiamos. Žarnų prijungimui turi būti naudojami tik saugūs antgaliai ir apkabos. Būtina dėvėti apsauginius akinius. Būtina saugiai uždegti degiklį. Įvykus liepsnos smūgiui, pakartotinai uždegti tik po gedimų nustatymo ir pašalinimo. Būtina užtikrinti gerą darbo zonos vėdinimą.

Dirbti uždarytų rezervuarų ar kitų talpų viduje galima tik įrengus ventiliaciją. Šiuos darbus atlieka ne mažiau kaip du darbininkai, vienas (stebintysis) šalia rezervuaro privalo stebėti suvirintojį. Suvirintojas turi būti užsidėjęs apsauginį diržą prie kurio prišta virvė. Antras virvės galas turi būti pas stebintįjį, rankose.

Baigus darbą, negalima degiklio dėti į dėžę su kitais įrankiais.

Statybos trukmė. Šilumos tiekimo tinklų statybos darbų trukmė nustatoma suderinus atskiru susitarimu tarp Užsakovo ir Rangovo.

Rangovas planuodamas savo darbus turi įvertinti sezoniškumą, t.y. pasibaigus/nepasidėjus šildymo sezonui. Taip pat būtina atkreipti dėmesį į statybos darbų specifiką, kurie susiję su vandeniu – betonavimą. Nenaudojant cheminių priedų, betono stiprumas nebeauga esant nulinei temperatūrai.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	27	0

Jeigu betonas užšąla tik pradėjęs kietėti, jo savybės smarkiai nukenčia, gali prarasti stiprumą iki trečdaliao arba net ir daugiau, nelygu kokios stingimo stadijos užšalo. Statybininkams reikia vengti betonuoti esant žemesnei kaip 15 laipsnių temperatūrai ir būti labai atsargiems su cheminiais priedais. Žiemą galima tankinti gruntą, nebent tai nepatogu, nes jis sušalęs, bet dėti paruošiamuosius sluoksnius po dangomis galima.

5 Techniniai reikalavimai montavimo darbams

Montavimo darbams vykdyti turi būti paskirtas darbų vadovas, turintis teisę vadovauti šiai statybos sričiai, kuris atsako už darbų kokybę, saugą bei atitikimą projektui. Nauji šilumos tiekimo tinklai klojami nekanaliniu būdu (tiek atviruose tiek ir uždaruose ruožuose-prastumiant). Neanaliniai šilumos tiekimo tinklai turi būti klojami iš anksto paruoštoje tranšėjoje, atitinkančioje reikalavimams:

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

Tranšėjų dugnas, atstumai tarp vamzdžių bei užpylimo sluoksnis bei smėlio struktūra turi būti paruoštas pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Tankinimas turi būti atliekamas su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Vamzdynai ir įrengimai montuojami pagal gamyklų gamintojų nurodymus. Vamzdžiai tarpusavyje, o taip pat su armatūra, alkūnėmis ir t.t., jungiami tik suvirinimo būdu, užtaisant suvirinimo vietas gamyklų gamintojų nurodytomis movomis, panaudojant atitinkamus izoliavimo komponentus vadovaujantis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ (redakcija 2021-07-20), o taip pat Lietuvos Respublikoje patvirtintomis techninėmis sąlygomis, sudarytomis pagal galiojančius standartų techninius reikalavimus. Suvirinimo darbus atliekantis personalas turi būti atestuotas pagal LST EN ISO 9606-1:2017 (Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai (ISO 9606-1:2012, įskaitant Cor.1:2012)).

Vamzdžiai gali būti montuojami iškasoje, padėti ant smėlio krūvelių arba pabėgių, kuriuos reikia išimti užpilant iškasą smėliu. Pjaunant vamzdžius, būtina tam tikru ilgiu nuimti nuo plieno vamzdžio polietileninį apvalkalą ir putų poliuretano izoliaciją. Įkaitinus poliuretano izoliaciją virš 175 °C temperatūros, išsiskiria izocianato garai. Dėl to labai svarbu, kad vamzdžių galai būtų kruopščiai nuvalyti. Taip pat svarbu pašalinti izoliacijos likučius nuo viso suvirinimo ploto, vengiant kontakto su dujų liepsna. Jei valymas ir suvirinimas atliekamas teisingai, izocianato išsiskyrimas bus daug mažesnis nei leistina higienos norma. Jei vamzdžiai virinami nepatogiose sąlygose, ant putų izoliacijos paviršiaus turi būti uždėti apsauginiai skydeliai. Vamzdynų galai turi būti lygiai nupjauti. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų. Suvirinimo metu vamzdžiai turi būti laikomi taip, kad būtų geriausias ašinių linijų ir vidinių paviršių centravimas. Siūlėje negali būti įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdegimų, išlydyto metalo nutekėjimų. Visoms suvirinimo siūlėms turi būti sudaryti procedūrų aprašai (SPA) pagal LST EN ISO 15609-1:2019 reikalavimus. Visi tikrinimo, bandymo ir priežiūros rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamuose dokumentuose - statybos darbų žurnale. Šilumos tiekimo vamzdynų suvirinimo siūlės patikrinamos neardančiais metodais (rentgenu arba ultragarsu). Tikrinama ne mažiau kaip 5% (projekto klasė „A“) suvirinimo siūlių, 100% suvirinimo siūlių, kur numatytas montavimas uždaru būdu - prastumiant, bet nemažiau kaip dvi vieno skersmens siūlės.

Elektrinio suvirinimo įrenginys visą darbo laiką turi būti įžemintas 6 mm² arba didesnio skerspjūvio variniu laidu arba me mažesnio kaip 12 mm² skerspjūvio variniu strypu (juosta). Įžeminimo laidininkas prijungiamas prie specialaus varžto, įtaisyto ant suvirinimo įrenginio korpuso. Be to būtina įžeminti tą suvirinimo transformatoriaus antrinės apvijos gnybtą, kuris sujungiamas laidininku (atgaliniu laidu) su virinamu gaminiu. Kilnojamas elektrinio suvirinimo įrenginys turi būti išdėstytas tokiu nuotoliu nuo komutacinio aparato, kad sujungiamojo kabelio ilgis būtų ne didesnis kaip 10 metrų.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	27	0

Panaudoti dvigyslio maitinimo kabelio nulinį darbinį laidą suvirinimo transformatoriui įžeminti draudžiama. Vienfazio elektrinio suvirinimo transformatoriaus maitinimui turi būti naudojamas trigyslis lankstus žarninis kabelis, kurio trečioji (nulinė) gysla prijungiama prie suvirinimo transformatoriaus korpuso ir maitinimo punkto įžeminimo šynos, apeinant komutacinį aparatą. Trifazis suvirinimo transformatorius turi būti maitinamas keturgysliu kabeliu, kurio ketvirtoji gysla panaudojama jo korpuso įžeminti. Naudoti laidus su sužalotu apipynimu ir izoliacijai draudžiama. Griežtai draudžiama vykdyti suvirinimo darbus pasilypėjus ant kopėčių. Draudžiama atlikti suvirinimo darbus lyjant, sningant ir žaibuojant.

Sumontavus vamzdyną, jį reikia išplauti ir išbandyti pagal UAB Tauragės šilumos tinklai reikalavimus. Kilnojamo siurblio pagalba spaudimas vamzdyne didinamas iki bandomojo. Bandomasis spaudimas palaikomas iki tol, kol bus atliktas visų sujungimų patikrinimas, bet ne mažiau 5 min. Jeigu patikrinimo metu nepastebėta įtrūkimų, vandens nutekėjimo, tinklų rasojiimo, manometrai nerodo spaudimo sumažėjimo, hidraulinis bandymas laikomas atliktu. Bandymo dokumentai turi būti užfiksuoti atitinkamuose aktuose. Sujungus su esamais vamzdynais visi tinklai bandomi pagal šilumos tiekimo tinklus eksploatuojančios organizacijos nurodymus. Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų, tame tarpe paslėptų, bandymo ir plovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal techninės priežiūros taisyklių reikalavimus. Šilumos tiekimo tinklai turi būti nužymėti piketais ties kompensatoriais, o taip pat tiesiose atkarpose kas 100 m. Po suvirinimo siūlių sandarumo ir hidraulinio bandymo turi būti atliekamas jungčių izoliavimas ir polietileno apvalkalo sujungimas pagal EN 489 standarto reikalavimus ir gamintojo rekomendacijas. Montavimo darbus gali atlikti tik specialų apmokymą praėję asmenys. Visų jungčių surinkimas vykdomas atliekant pastovią 100% vizualinę kontrolę. Sumontuota gedimų kontrolės sistema turi sudaryti galimybę pasiekti ilgalaikį izoliuotos centralizuoto šildymo sistemos veikimo vientisumą. Sistema turi pastoviai stebėti vamzdyną, kad būtų galima greitai aptikti ir reaguoti į sistemos gedimus/pratekėjimus. Pristatomi izoliuoti vamzdynų elementai izoliaciniame sluoksnyje turi turėti įmontuotus du varinius 1,5 mm² skersmens laidus. Vienas jų nepadengtas, kitas alavuotas arba cinkuotas. Maksimali 100 m laido varža turi būti ne didesnė kaip 1,2 Ω. Sistema turi sugebėti aptikti bet kokią drėgmę, atsirandančią putų izoliacijoje, matuojant banginę varžą tarp vario laidų ir plieninio vamzdžio ir gebėti aptikti defektą iki plieninio vamzdžio korozijos, atsirandančios dėl gedimo. Be to, sekimo sistema turi gebėti nustatyti matavimo laido nutrūkimą ir turi būti paruošta bendram sekimui, apjungiant visus varinius laidus ir kitus sistemos elementus. Turi būti atliktas 100 % signalinių laidų funkcinių charakteristikų patikrinimas montavimo metu, prieš ir po vamzdžių ir jų komponentų padengimą putomis. Turi būti patikrinta ar nėra laidų įtrūkimų ir šuntavimo varža plieniniuose vamzdžiuose. Turi būti patikrintas signalinių laidų susidėvėjimas (sutrūkimas) naudojant uždara srovės grandinę. Nekanalinių vamzdžių antikorozinė apsauga organizuojama pagal vamzdžio gamintojo techninius nurodymus.

Šiluminėje kameroje naudojami tokios pačios ar geresnės kokybės plieniniai tiesiasišliai elektra suvirinti vamzdžiai, izoliuoti akmens vata bei jos apsauginė danga. Izoliacijos apsaugai nuo drėgmės ir mechaninių pažeidimų naudojama PVC-P izoliacijos apsauginė danga. Prieš izoliavimą, kameroje sumontuoti vamzdynai, mechanškai nuvalomi iki metalinio blizgesio, padengiami rūdžių rišikliu su antikoroziniais priedais, po to nuplaunami ir nudžiūvus padengiami gruntu 2 kartus.

Iškaskus tranšėją, susikirtimo su elektros, RAIN plačiajuosčio interneto ir ryšių kabelių vietose, telefonine kanalizacija, įrengti šių komunikacijų tvirtinimo mazgus. Elektros, ryšio ir interneto kabelių, telefoninių komunikacijų, vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonose žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovui.

Montuotojas privalo būti su šalmu, dėvėti tvarkingą aprangą ir neslystančią avalynę. Kad montuojami elementai nesiūbuotų ir nesisuktų, jie prilaikomi virvėmis arba plono lankstaus lyno atotampomis. Montuotojams leidžiama būti tik priešingoje paduodamos konstrukcijos kontūro pusėje. Paduodamas elementas (konstrukcija) 300 mm aukštyje virš projekcinės padėties sustabdymas, patikrinamas ir tik tuomet galutinai nuleidžiamas. Ant montuojamų konstrukcijų negali būti žmonių. Draudžiama palikti konstrukcijas pakabintas. Atkabinti kobinius nuo pastatytų į projekcinę padėtį

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	27	0

konstrukcijų galima tik tuomet, kai jos stipriai ir stabiliai įtvirtintos.

Montavimo darbai atvirose vietose nutraukiami, kai vėjo greitis didesnis kaip 15 m/s, esant lijdunrai, labai sningant arba lyjant, o montuojant vertikalias konstrukcijas - kai vėjo greitis didesnis kaip 10 m/s.

Vykdamas statybos – remonto darbus vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ reikalavimais.

Dangų atstatymas

Statybvietės zona atstatoma pilnai: Pramonės gatvės bei automobilių stovėjimo aikštelės danga, pėsčiųjų takų plytelių/trinkelių danga, augalinis sluoksnis, t.y. atkuriamas gerbūvis bei žaliosios juostos zona. Žolynai pasėjami buvusiose grunto, įrangos sandėliavimo bei statybvietės ūkio zonos vietose. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.

Miesto gatvių asfaltbetonio dangų apatinių ir pagrindo sluoksnių įrengimo darbai atliekami pagal STR 2.06.04:2014 reikalavimus.

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

Važiuojamosios dalies dangos ir šaligatvių konstrukcijas įrengti pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ paskutines rekomendacijas.

Dangų ardymą ir atstatymą, statybos darbų organizavimą projektuoti vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01).

6. Statybos kontrolės metodai

Statybos metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti statybos montavimo darbų (SMD) geodezinę kontrolę visiems tinklams, kurią sudaro:

-geodezinis (instrumentinis) šilumos trasos faktinės padėties plane ir pagal aukšlį tikrinimas jos klojimo metu;

-eodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota šilumos trasos faktinė padėtis plane ir pagal aukštį.

Faktinės linijos padėtis plane ir pagal aukštį statybinės organizacijos yra kontroliuojama visuose statybos etapuose:

-šilumos trasos padėties plane kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp priirišimo ašių, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus;

-aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą.

Vykdamas geodezinę SMD darbų atlikimo kontrolę - nukrypimai gali būti ne didesni 0,20 nukrypimų dydžio, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Į statybvietę atvežtos medžiagos ir gaminiai, Rangovo patikrinami ir priimami pagal gamintojo išduotas atitikties deklaracijas. Rangovas, priimdamas patikrina ar medžiagos ir gaminiai yra tokios pat rūšies, klasės ir markės, kaip nurodyta projekte ir buvo užsakyta.

Darbų vykdytojai arba meistras taip pat turi vizualiai patikrinti vamzdžius, atvežtus į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

7. Darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemonės statybvietėje

Pavojingų zonų ribos pagal DT 5 – 00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali veikti rizikos veiksniai.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	27	0

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- kuriose pavojingų arba kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti pavojingi veiksniai, priskiriamos vietos:

- esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demontuojamų) konstrukcijų ar įrenginių (nuo statinio sienos atstumu, lygiu didžiausių montuojamų konstrukcijų ar įrenginių išorinių matmenų ir jų nuolėkio atstumo sumai);

- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demontavimo) darbai;

- kuriose juda mašinos ar jų dalys;

-virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais (prie perkeliama didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio taško pridėjus didžiausią perkeliama krovinį matmenį ir jo nuolėkio atstumą);

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

Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos:

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų izoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
Iki 1	1,5
Nuo 1 iki 20	2,0

Pavojingų zonų ribos, kur veikia rizikos veiksniai kenksmingų medžiagų, viršijančių ribinę vertę, nustatomos matavimais. Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

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

Darbų vykdymui pavojingose zonose turi būti išduota paskyra-leidimas. Paskyra leidimas vykdyti darbus komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint komunikacijų savininkų raštišką leidimą. Paskyra -leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje-leidime. Vykdamas statybos darbus galimi pavojingi ir kenksmingi veiksniai statybvietėje: įvairūs kliuviniai; netvarkingai sandėliuojamos medžiagos; nepalankios meteorologinės sąlygos; kėlimo mašinos; kritimas į iškasas; žemės sankasos nuošliaužos ir pan. Su visais darbų metu naujai atsirandančiais pavojingais ir kenksmingais veiksniais visi Rangovo ir subrangovų darbuotojai supažindinami instruktavimo metu.

Darbų sauga

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:

- statybos teritorijoje transporto judėjimo greitis turi būti 10 km/h;

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	27	0

- tinklų statybos darbų metu **draudžiama** dirbti ekskavatoriais, krautuvais, strėliniais kranais ir kitais mechanizmais po elektros tiekimo linijomis, nepriklausomai nuo įtampos stiprumo;
- statyboje **draudžiama** kelti krovinį, kurio svoris didesnis už krano keliamąją galią;
- statyboje **draudžiama** pervežti krovinius virš dirbančių žmonių;
- visų statybinių elektros įtaisų įžeminimas;
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- tinkamas statybinių medžiagų sandėliavimas;
- suvirintojai turi būti apsirengę spec. drabužiais, apsiavę apsauginiais botais, užsidėję šalmsukaukes;
- visų elektros įtaisų dalių su srove apsaugojimas tinkamais aptvarais.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti 3,5 m pločio pravažiavimų ir 1 m pločio praėjimo takų. Medžiagos ir gaminiai turi būti sandėliuojami, kad nesužeistų dirbančiųjų, t.y. rietuvių aukštis neturi būti didesnis už 2,25 m.

Dirbant statybvietėje būtina laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimų, tinkamų darbo ir poilsio režimų bei naudoti atitinkamas saugos darbe priemones. Rizikos faktoriai, keliantys pavojų darbuotojų sveikatai ir gyvybei: kėlimo įranga, potencialiai pavojingi įrenginiai.

Statybos metu galimi neigiami poveikiai darbuotojų saugai: vibracija, triukšmas, krintantys daiktai, todėl visi dirbantieji, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį, statybos aikštelėje turi būti su apsauginiais šalmais, apsauginiais akiniais, respiratoriais (ardymo dabai), pirštinėmis, batais, ausinėmis.

Visi asmenys, esantys statybos aikštelėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus. Vyresnysis stropuotojas (montuotojas) privalo išsiskirti šalmo spalva arba turėti raištį ant rankovės.

Pastoviai tikrinama inžinerinių-techninių darbuotojų profesinė kompetencija ir saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas dirbančių žmonių saugioms darbo sąlygoms. Vykdamas montavimo darbus reikalinga:

- griežtai laikytis montavimo darbų saugumo technikos reikalavimų ir montavimo technologijos;
- naudotis techniškai tvarkingomis takelais (lynai/trosai) priemonėmis, teisingai stropuoti konstrukcijų elementus;
- saugiam montavimo darbų vykdymui naudoti reikalingus darbo vietų aptvėrimus bei įrengimus;
- teisingai ir saugiai naudotis lipynėmis ir aikštelėmis;
- dirbti tik apsirūpinus individualiomis darbų saugos priemonėmis (šalmais, skydeliais, apsauginiais diržais, spec. rūbais);
- į statybos teritoriją vedančius kelius ir praėjimus aprūpinti informacinėmis lentelėmis;
- pašaliniai asmenys turi nepatekti į statybos aikštelę;
- duobės, grioviai būtų aptveriami ne žemesnėmis kaip 1,8m aukščio inventorinėmis tvorelėmis;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų komunikacijų savininkų atstovams;
- surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo, technikos taisyklių reikalavimus;
- atkasant rankiniu būdu elektros ir ryšio kabelius, draudžiama naudotis laužtuvais.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statyboje, turi turėti specialybės atestatą. Visi darbuotojai turi būti praėję saugaus darbo instruktažą.

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	27	0

Priešgaisrinės saugos priemonės

Vykdamas statybos-remonto darbus laikytis bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Be šių taisyklių būtina vykdyti galiojančių standartų, statybos techninių reglamentų ir normų, technologinių sąlygų, „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ (paskutinė redakcija); elektros įrenginių įrengimo eksploatacijos taisyklių, taip pat kitų priešgaisrinę saugą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimų.

Asmenys, pažeidę priešgaisrinės saugos taisykles, atsako LR įstatymų nustatyta tvarka.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga, nuolat valoma, gamybos atliekos ir šiukšlės (ypač degios) išgabamos į specialiai paruoštas vietas. Už statomo ir remontuojamo objekto, statybininkų buitinių ir pagalbinių patalpų ir teritorijos priešgaisrinę saugą atsako statybos vadovas (Rangovas).

Suvirinimo darbų metu, aparatas turi būti pastatytas 5 m atstume nuo lengvai užsidegančių medžiagų ar įkaitusių paviršių. suvirintojai turi būti apsirengę nedegančių audinių ar impregnuotais nuo galimo užsidegimo kostiumais.

Statybos aikštelė turi būti aprūpinta priešgaisriniais nekilnojamais (stacionariais), kilnojamais skydais (su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kibirais, kobiniais, bakeliais vandeniui) bei dėžėmis su smėliu. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus. Atliekant ugniai pavojingus darbus naudojamas kilnojamas priešgaisrinis skydas.

Statybos metu elektros energijos tiekimo kabeliai turi būti saugiai pakabinti ir atitikti priešgaisrinius reikalavimus. Darbo vietų apšvietimas, ypač pavojingose vietose, turi būti 12 V įtampos.

Rūkyti galima tik specialiose vietose, kur yra urnos nuorūkomis ir degtukams, statinė su vandeniu, dėžė su smėliu.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu 01 arba 112 iškviečiama gaisrinė gelbėjimo tarnyba.

8. Statybos ir montavimo darbų įtaka gyventojams, gretimoms teritorijoms, aplinkos apsaugai

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkai ir aplinkos apsauga

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.

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.

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai patirs dalinius nepatogumus: pėsčiųjų takai bei pravažiavimai bus daliniai apriboti. Taip pat bus ribojamas ir eismas šilumos tinklų statyviečių prieigose.

Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Išvežti iš statybos objekto dulkančias atliekas autotransportu, tik gerai uždengus kėbulą, priešingu atveju draudžiama. Rangovas ar jo paskirtas asmuo privalo pastoviai prižiūrėti tvarką statybvietėje. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	27	0

cheminių medžiagų atliekoms. Rangovas ar jo paskirtas asmuo privalo rūpintis savalaikiu šiukšlių ir buitinių nuotekų išvežimu. Automobilių ratai turi būti prieš išvažiuojant iš statybos teritorijos valomi ir plunami.

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Statybos darbai numatomi vykdyti teritorijoje, kurioje nėra saugomų kultūros paveldo objektų ir pati teritorija nepatenka į kultūros vertybių apsaugos zonas, ar potencialias Natura 2000 teritorijas.

Poveikis paviršiniam vandeniui

Įrengiamų šilumos tiekimo tinklų (ŠTT) teritorijoje 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 kokiu atveju, galimam neigiamam poveikiui sumažinti, darbus vykdanči organizacija turi numatyti teršiančių skysčių surinkimo sistemą bei laikyti darbų zonoje absorbuojančias medžiagas.

Po ŠTT statybos darbų, eksploataavimo metu poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas.

Poveikis orui

Statybos darbų metu gali susidaryti didesnis, nei įprasta, dulkių kiekis nuo ardomų konstrukcijų, grunto kasimo, naujų medžiagų ir konstrukcijų transportavimo bei sandėliavimo metu. Didesnė oro tarša išmetamosiomis dujomis galima tik dėl mechanizmų, turinčių vidaus degimo variklius, degimo liekanų. Pasibaigus statybos darbams poveikis orui sumažės ir neviršys leistinų ribų.

Poveikis dirvožemiui bei 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.

Prieš vykdant darbus naujosiose vietose, viršutinis – augalinio dirvožemio - sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas specialioje vietoje. Pasibaigus darbams, statyb vietės zona bei pažeistos dangos atstatoma pilnai: gatvės įvažiavimų danga, aikštelių danga, augalinis sluoksnis, t.y. atkuriamas gerbūvis bei žaliosios juostos zona. Žolynai pasėjami buvusiose grunto, įrangos sandėliavimo bei statyb vietės ūkio zonos vietose.

Atsižvelgiant į statybos 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.

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.

Poveikis žmogui

Statybos metu turi būti laikomasi higienos normų, siekiant sumažinti triukšmo poveikį gyventojams. Neigiamas poveikis žmogui numatomas, kaip galimas, tik darbų vykdymo metu, dėl triukšmo, vibracijos, keliamų dulkių:

-rekomenduojama atitinkamai planuoti triukšminga 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;

2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	24	27	0

- akių apsaugai turi būti naudojami apsauginiai akiniai;
- apsaugai nuo dažų būtina naudoti kvėpavimo apsaugos priemonės ir spec. aprangą;
- triukšmo poveikiu aplinkiniams gyventojams sumažinti siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Esant būtinybei, siūloma panaudoti laikinas triukšmo užtvartas.

9. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Šiame objekte bus klojami neypatingai statinio kategorijai priskiriami šilumos tiekimo tinklai, todėl specialioji techninė priežiūra nebūtina, užtenka statinio statybos techninės priežiūros (pagal STR 1.06.01:2016 21.1 punktą).

Techninę priežiūrą vykdantys techniniai prižiūrėtojai privalo turėti ne žemesnį kaip aukštesnį inžinerinį techninį, jeigu kituose teisės aktuose nenustatyta kitaip (jeigu tai numatyta kituose teisės aktuose, – ir reikiamos statybos techninės veiklos pagrindinės srities vadovo atestata).

Statybos techniniai prižiūrėtojai turi būti atestuoti neypatingiesiems inžineriniams tinklams (šilumos).

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas statybos darbų eigą tikrins ne rečiau kaip du kartus per savaitę. Techninės priežiūros rezultatai ir reikalavimai fiksuojami statybos darbų žurnale.

Techninės priežiūros darbo apimtis valandomis:

INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Pastabos
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas) .	18x0,442	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio) .	40x0,442	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio) .	12x0,442	
6	Užbaigimo komisija	24	

10. Normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
2	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
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 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Statinio projekto vykdymo priežiūros turės būti vykdoma šilumos trasos statybos projekto vykdymo priežiūra.

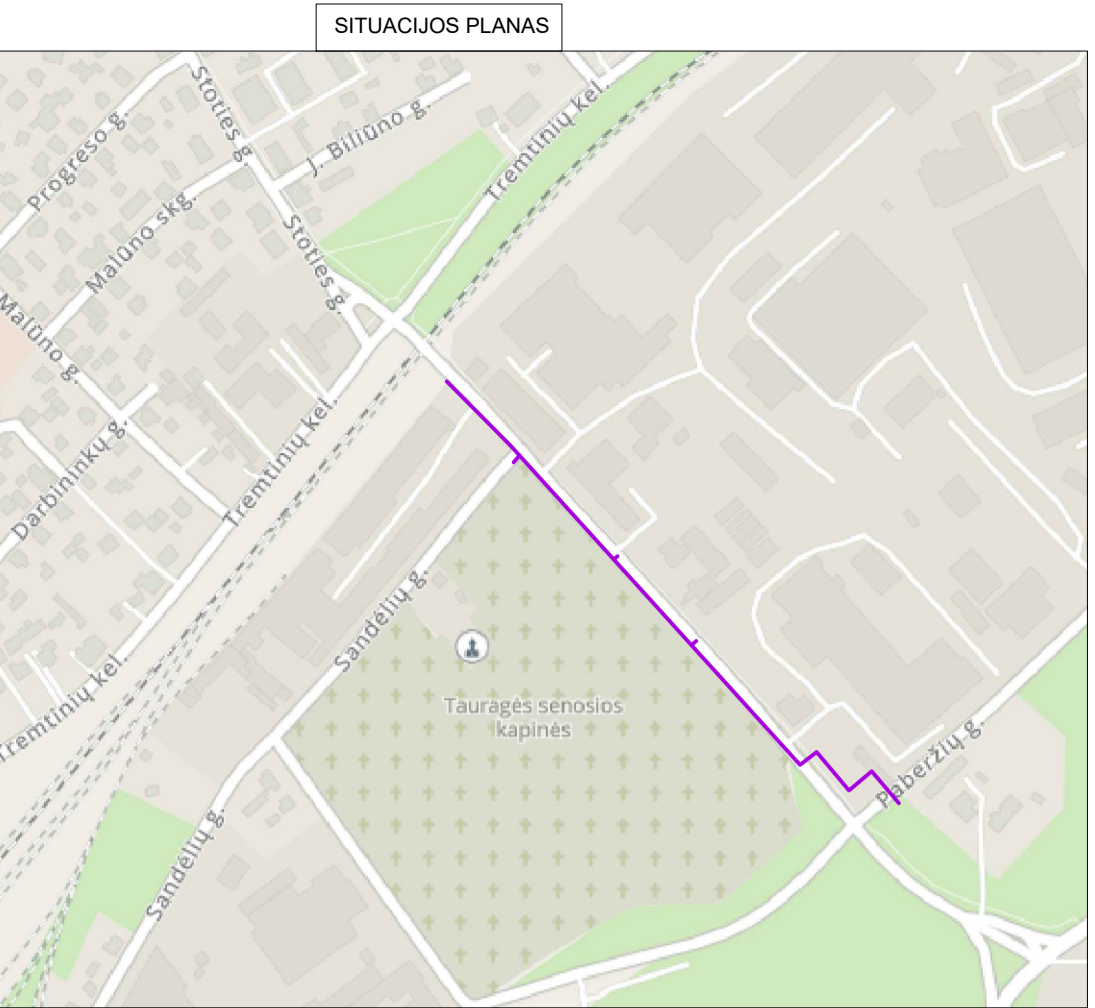
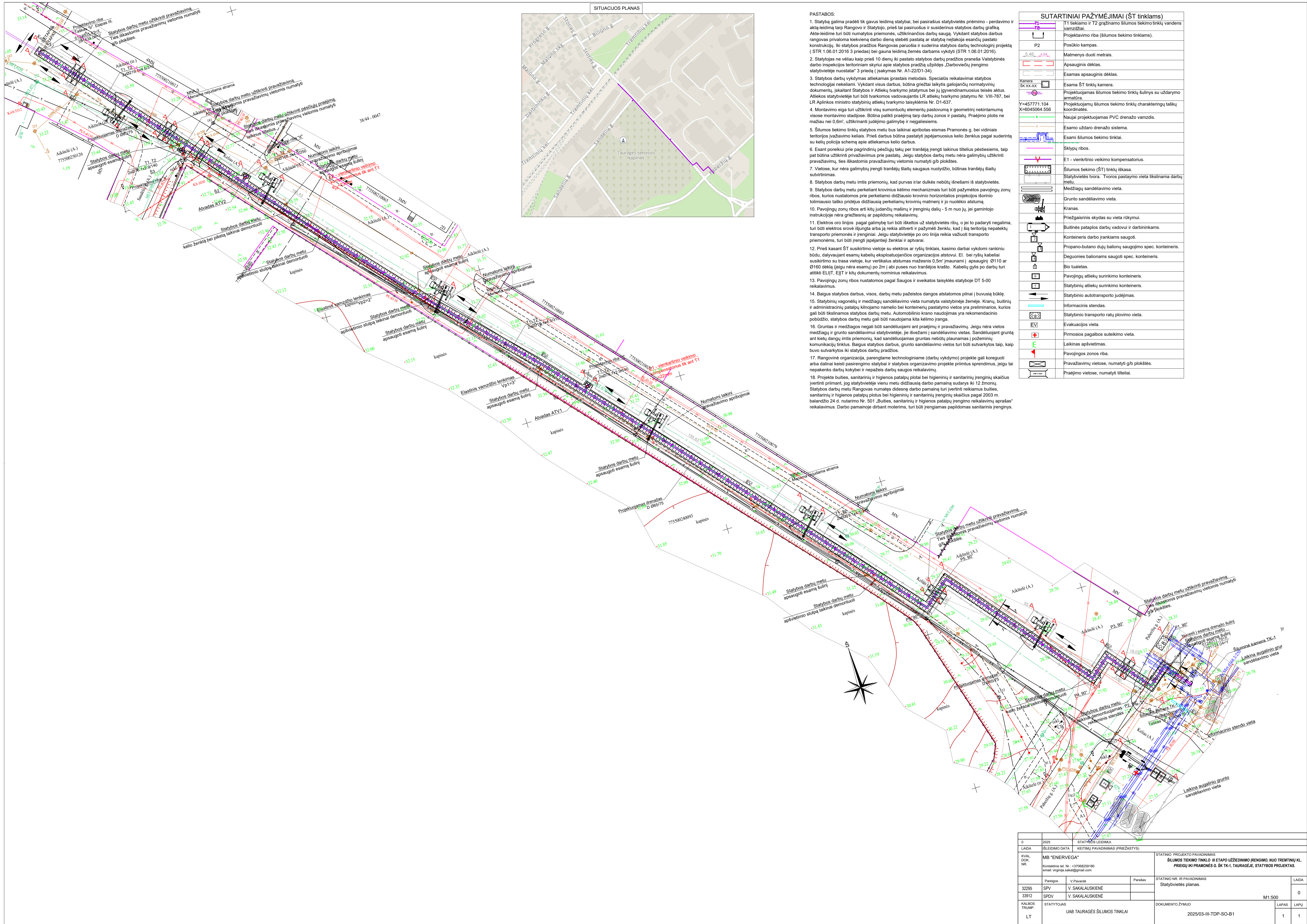
2025/03-III-TDP-SO-AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25	27	0

5	LR Energetikos ministro. 2011.06.17 Įsakymas Nr. 1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės.
6	2001-06-28 Nr. IX-415	Lietuvos Respublikos Geodezijos ir kartografijos įstatymas
7	2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166	LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
8	1998-06-16 Nr. VIII-787	LR atliekų tvarkymo įstatymas.
9	2003-07-01, Nr.IX-1672	LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.
10	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010-09-17 įsakymu Nr. A1-425	Kėlimo kranų priežiūros taisyklės.
11	LR aplinkos ministro 1999-07-14, įsakymo Nr. 217 (aktuali redakcija D1-1005 2018-11-29)	Atliekų tvarkymo taisyklės.
12	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 (aktuali redakcija D1-460 2018-06-05)	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
13	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR SAM 2004-07-16 įsakymu A1-184/V-546	Darbo su asbestu nuostatai.
14	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
15	LR Energetikos ministro 2012 m. spalio 29 d. įsakymo Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
16	LR energetikos ministro 2017 m. sausio 13 d. įsakymo Nr. 1-9	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
17	LR energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
18	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2012-10-25 įsakymu Nr. A1-457/V-961	Profesinės rizikos vertinimo bendrieji nuostatai.
19	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR SAM 1998-05-05, įsakymu Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
20	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR SAM 2008-01-15 įsakymu Nr. A1-22/DI-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai
21	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999-12-22 įsakymu Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai
22	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2001-06-21, įsakymu Nr. 80/353	Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbe nuostatai
23	LR socialinės apsaugos ir darbo	Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatų p

	ministro 2004-03-02 įsakymu Nr. A1-55/V-91	
24	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999-11-24 įsakymu Nr. 95	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai
25	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007-11-26 įsakymu Nr. A1-331	Darbuotų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai patvirtinti
26	HN 98 : 2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
27	LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005-07-15, įsakymu Nr. V-592/A1-210	Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodinių nurodymai

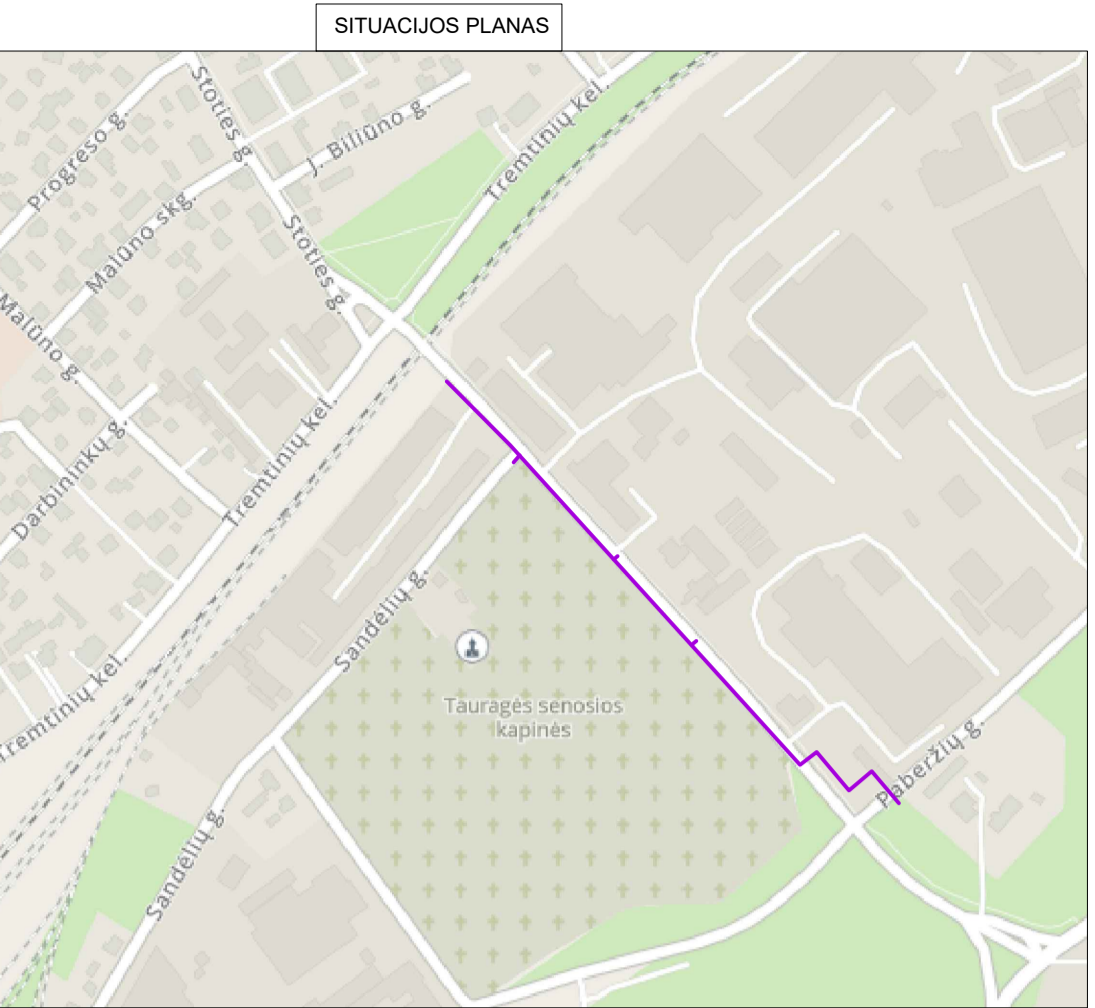
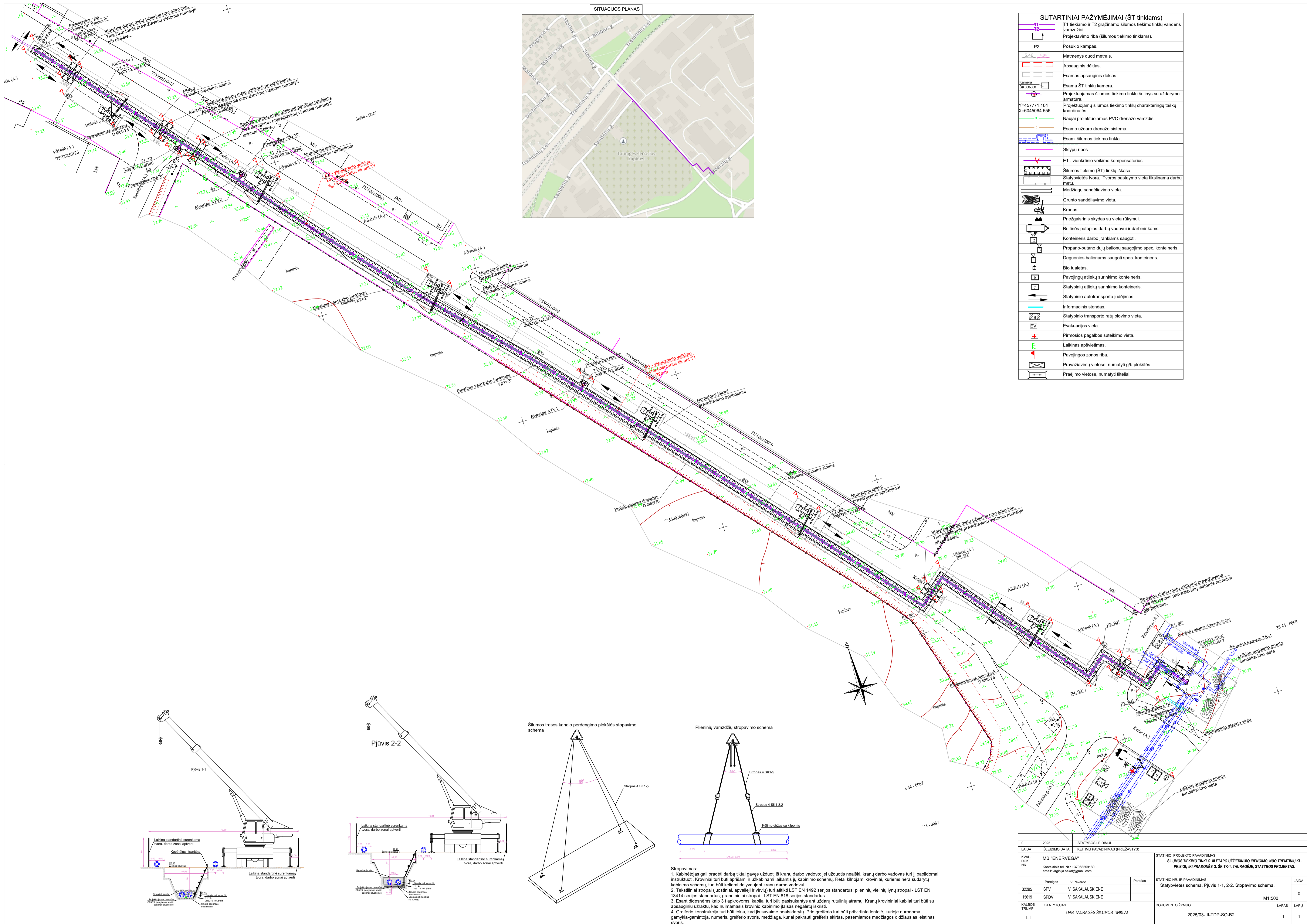
2025/03-III-TDP-SO-AR	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	27	27	0



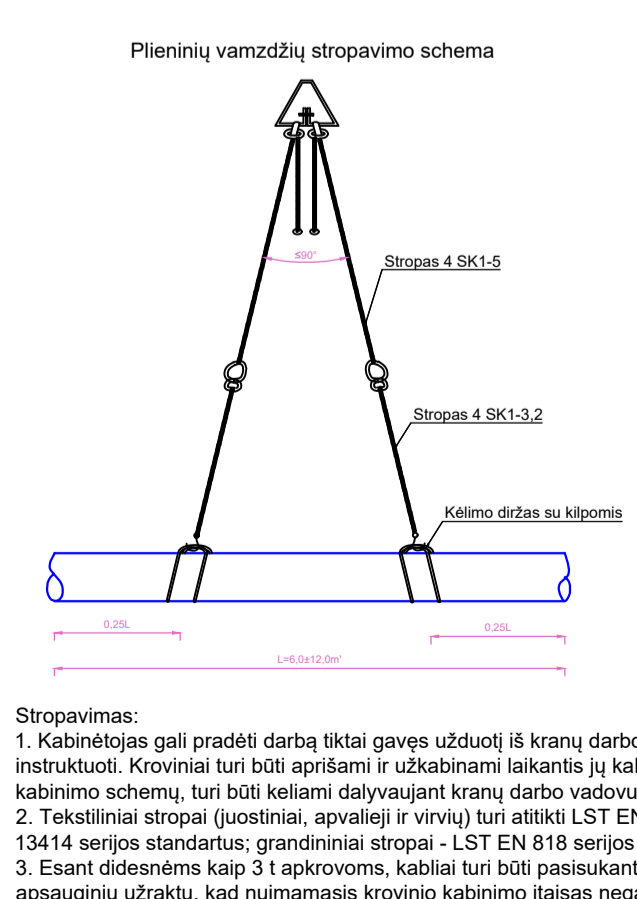
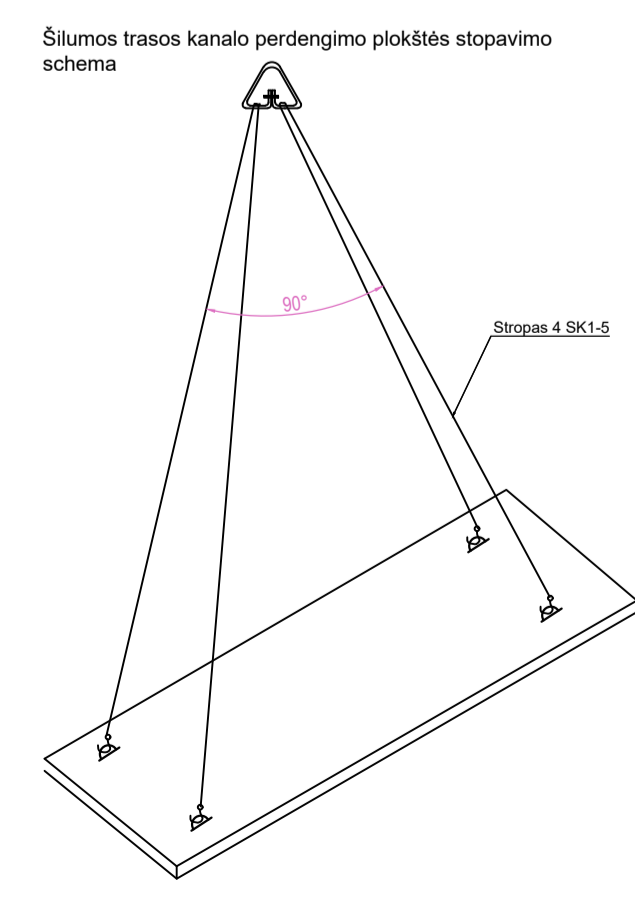
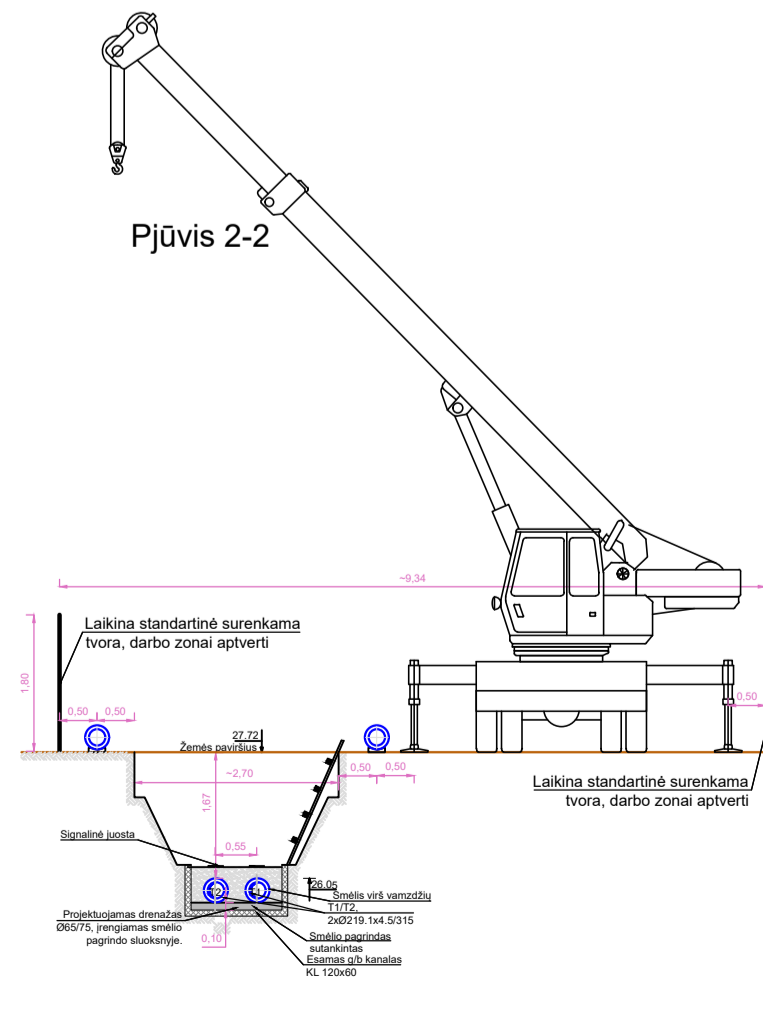
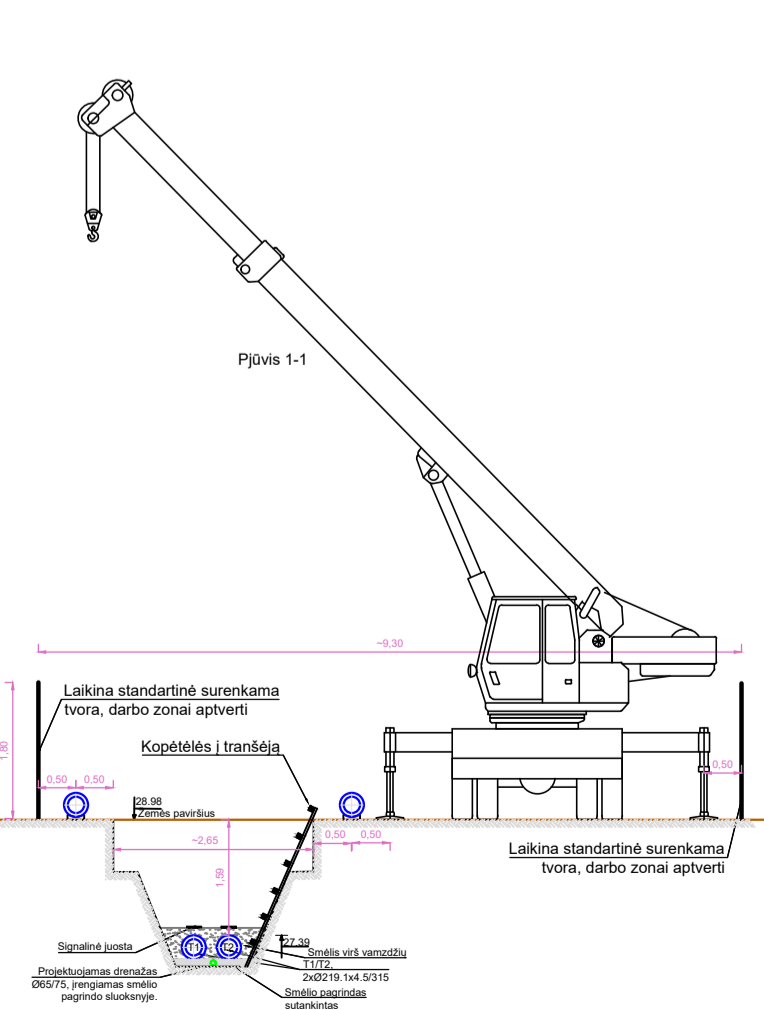
- PASTABOS:**
- Statybos galima pradėti tik gavus leidimą statybai, bei pasirašius statybvietės prirėmimo - perdavimo ir aktyvumą tarp Rangovo ir Statytojo, prieš tai pasirašius ir susiderinus statybos darbų grafiką. Aktyvumai turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Vykdydami statybos darbus rangovas privaloma kiekvieną darbo dieną tebeiti pastatą ar statybą netekoją esančių pastato konstrukcijų. Iki statybos pradžios Rangovas paruošia ir suderina statybos darbų technologinį projektą (STR 1.06.01.2016 3 priedas) bei gauna leidimą žemės darbams vykdyti (STR 1.06.01.2016).
 - Statybos ne veikia kaip prieš 10 dienų iki pastato statybos darbų pradžios praneša Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniai skyriai apie statybos pradžią užtikrinant, Darboviečių įrengimo darbuose nuostatai 3 priedą (įsakymas Nr. A1-22/D1-34).
 - Statybos darbai vykdomas atliekamais įprastais metodais. Specialūs reikalavimai statybos technologijai nenumatyti. Vykdydami visus darbus, būtina griežtai laikytis galiojančių normatyvinių dokumentų, įskaitant Statybos ir Atliekų tvarkymo įstatymus bei jų įgyvendinamuosius teisės aktus. Atliekų tvarkymui turi būti tvarkomos vadovaujantis LR atliekų tvarkymo įstatymu Nr. VIII-787, bei LR Aplinkos ministro statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis Nr. D1-637.
 - Montavimo eiga turi užtikrinti visų sumontuotųjų elementų pastovumą ir geometrinį reikiamą visose montavimo stadijose. Būtina patikrinti darbu zonos ir pastatų, Pradžioje plotas ne mažiau nei 0,6m², užtikrinanti judėjimo galimybę ir neįgaliesiems.
 - Šilumos tiekimo tinklų statybos metu bus laikinai apribotas eismas Pramonės g. bei vidiniais teritorijos įvažiavimo keliais. Prieš darbus būtina pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus pagal suderintą su kelių policija schemą apie atliekamus kelio darbus.
 - Esant poreikiui prie pagrindinių pėsčiųjų takų per tranšėjų įrengti laikinus tiltelius pėsčiesiems, taip pat būtina užtikrinti privažiavimus prie pastatų. Jeigu statybos darbu metu nėra galimybių užtikrinti privažiavimus, ties iškastomis pravažiavimų vietomis numatyti g/t plokštės.
 - Vietose, kur nėra galimybių įrengti tranšėjų šlaitų saugaus nuolydžio, būtinas tranšėjų šlaitų sutvirtinimas.
 - Statybos darbu metu imtis priemonių, kad purvas ir/ar dulkes nebūtų išnešami iš statybvietės.
 - Statybos darbu metu perkelti krovinius kėlimo mechanizmais turi būti pažymėtos pavojingų zonų ribos, kurios nustatomos prieš perkeliama didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išoninio tolimiausio taško pridėjus didžiausią perkeliama krovinių matmenį ir jo nuotekio atstumą.
 - Pavojingų zonų ribos art kitų judančių mašinų ir įrenginių dalių - 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.
 - Elektros oro linijos pagal galimybę turi būti iškeltos už statybvietės ribų, o jei to padaryti negalima, turi būti elektros srovė išjungta arba ją reikia atitverti ir pažymėti ženklais, kad į šią teritoriją nepatektų transporto priemonės ir įrenginiai. Jeigu statybvietėje po oro linija reikia važiuoti transporto priemonėms, turi būti įrengti įspėjantieji ženklai ir aptvarai.
 - Prieš kasant ST susikirtimo vietoje su elektros ar ryšių tinklais, kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant esamų kabelių eksploatuojančios organizacijos atstovui. EI, bei ryšių kabeliai susikirtimo su trasa vietoje, kur vertikalus atstumas mažesnis 0,5m įmanoma į apsauginį Ø110 ar Ø160 dūklą (jeigu nėra esančių) po 2m abi puses nuo tranšėjos krašto. Kabelių gylis po darbų turi atitikti ELIJT, EIJT ir kitų dokumentų norminius reikalavimus.
 - Pavojingų zonų ribos nustatomos pagal Saugos ir sveikatos taisykles statyboje DT 5-00 reikalavimus.
 - Baigus statybos darbus, visos, darbų metu pažeistos dangos atstatomos pilnai į buvusią būklę.
 - Statybinių vagonėlių ir medžiagų sandėliavimo vieta numatyta valstybinėje zonoje. Kranų, buitinių ir administracinių patalpų kitojamo namelio bei konteinerių pastatymo vietos yra preliminarinos, kurios gali būti tikslinamos statybos darbų metu. Automobilinio kranų naudojimas yra rekomendacinio pobūdžio, statybos darbu metu gali būti naudojama kita kėlimo įranga.
 - Gruntas ir medžiagos negali būti sandėliuojami ant praėjimų ir pravažiavimų. Jeigu nėra vietos medžiagų ir grunto sandėliavimui statybvietėje, je išvartami sandėliavimo vietos. Sandėliuojant gruntą ant kietų dangų imtis priemonių, kad sandėliuojamas gruntas nebūtų plaušamas į požeminių komunikacijų tinklus. Baigus statybos darbus, grunto sandėliavimo vietos turi būti sutvarkytos taip, kaip buvo sutvarkytos iki statybos darbų pradžios.
 - Rangovinė organizacija, parengtame technologiniame (darbu) vykdyimo projekte gali koreguoti arba dalinai keisti pasirengimo statybai ir statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbų saugos reikalavimų.
 - Projekte buities, sanitarinių ir higienos patalpų plotai bei higieninių ir sanitarinių įrenginių skaičius įvertinti priimtą, jog statybvietėje vienu metu didžiausias darbo pamainų sudarys iki 12 žmonių. Statybos darbu metu Rangovas numatęs didesnę darbo pamainą turi įvertinti reikiamus buities, sanitarinių ir higienos patalpų plotus bei higieninių ir sanitarinių įrenginių skaičius pagal 2003 m. balandžio 24 d. nutarimo Nr. 501 „Buties, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų aprašas“ reikalavimus. Darbo pamainoje dirbant moterims, turi būti įrengiamas papildomas sanitarinis įrenginys.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI (ŠT tinklams)	
	T1 tiekiamo ir T2 grąžinamo šilumos tiekimo tinklų vandens vamzdis
	Projektavimo riba (šilumos tiekimo tinklams)
	Posūkių kampas
	Matmenys duoti metrais
	Apsauginis dėklas
	Esamas apsauginis dėklas
	Esama ŠT tinklų kamera
	Projektuojamas šilumos tiekimo tinklų šulimis su uždarymo armatūra
	Projektuojamų šilumos tiekimo tinklų charakteringų taškų koordinatės
	Naujai projektuojamas PVC drenažo vamzdis
	Esamo uždaro drenažo sistema
	Esami šilumos tiekimo tinklai
	Sklypų ribos
	E1 - vienkratnio veikimo kompensatorius
	Šilumos tiekimo (ŠT) tinklų iškasa
	Statybvietės tvora. Tvoros pastatymo vieta tikslinama darbų metu
	Medžiagų sandėliavimo vieta
	Grunto sandėliavimo vieta
	Kranas
	Priežgaissinis skydas su vieta rūkymui
	Bulinės patalpos darbų vadovui ir darbininkams
	Konteineris darbo įrankiams saugoti
	Propano-butano dujų balionų saugojimo spec. konteineris
	Deguonies balionams saugoti spec. konteineris
	Bio tualetas
	Pavojingų atliekų surinkimo konteineris
	Statybinių atliekų surinkimo konteineris
	Statybinio autotransporto judėjimas
	Informacinis stendas
	Statybinio transporto ratų plovimo vieta
	Evakuacijos vieta
	Pirmosios pagalbos suteikimo vieta
	Laikinas apšvietimas
	Pavojingos zonos riba
	Pravažiavimų vietose, numatyti g/t plokštės
	Prაėjimo vietose, numatyti tilteliai

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTY)	PROJEKTO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.	MB "ENERVEGA"		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Kontaktinis tel. Nr. - +37068295180		ŠILUMOS TIEKIMO TINKLO II ETAPU UŽŽEDIMO ĮRENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEIGŲ IŠ PRAMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE. STATYBOS PROJEKTAS.		
	email: virgija.sakala@gmail.com				
Pareigos	V.Pavardė	Parasas	STATYBOS NR. IR PAVADINIMAS	LAIDA	
32295	SPV	V. SAKALAUSKIENĖ	Statybvietės planas.		0
33912	SPDV	V. SAKALAUSKIENĖ			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMŪJ	M1:500	
LT	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI		2025/03-III-TDP-SO-B1	LAPAS	LAPŲ
				1	1



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI (ŠT tinklams)	
	T1 tiekiamo ir T2 grąžinamo šilumos tiekimo tinklų vandens vamzdis
	Projektavimo riba (šilumos tiekimo tinklams)
	Posūčio kampas. Matmenys duoti metrais.
	Apsauginis dėklas.
	Esamas apsauginis dėklas.
	Esama ŠT tinklų kamera.
	Projekuojamas šilumos tiekimo tinklų šulinys su uždarymo armatūra. Projekuojamų šilumos tiekimo tinklų charakteringų taškų koordinatės. Y=457771.104 X=6045064.556
	Naujai projektuojamas PVC drenažo vamzdis.
	Esamo uždaro drenažo sistema.
	Esami šilumos tiekimo tinklai.
	Sklypų ribos.
	E1 - vienkratnio veikimo kompensatorius.
	Šilumos tiekimo (ŠT) tinklų iškasa.
	Statyb vietės tvora. Tvoros pastatymo vieta tikinama darbų metu.
	Medžiagų sandėliavimo vieta.
	Grunto sandėliavimo vieta.
	Kranas.
	Priežgaisrinis skydas su vieta rūkymui.
	Bulinės patalpos darbų vadovui ir darbininkams.
	Konteineris darbo įrankiams saugoti.
	Propano-butano dujų balionų saugojimo spec. konteineris.
	Deguonies balionams saugoti spec. konteineris.
	Bio tualetas.
	Pavojingų atliekų surinkimo konteineris.
	Statybinių atliekų surinkimo konteineris.
	Statybinio autotransporto judėjimas.
	Informacinis stendas.
	Statybinio transporto ratų plovimo vieta.
	Evakuacijos vieta.
	Pirmosios pagalbos suteikimo vieta.
	Laikinas apėvietimas.
	Pavojingos zonos riba.
	Pravažiavimų vietose, numatyti g'p plokštės.
	Pradžioje vietose, numatyti tilteliai.



Stropavimas:
 1. Kabinėtojas gali pradėti darbą tik atgavęs užduotį iš krano darbo vadovo: jei užduotis neaiški, krano darbo vadovas turi jį papildomai instruktuoti. Kroviniai turi būti aprašomi ir užkabiami laikantis jų kabinimo schemų. Retai kilnojami kroviniai, kuriems nėra sudarytų kabinimo schemų, turi būti keliami dalyvaujant krano darbo vadovui.
 2. Tekstiniai stropai (juostiniai, apvilię ir virvų) turi atitikti LST EN 1492 serijos standartus; plieninių vielinių lynų stropai - LST EN 13414 serijos standartus; grandininiai stropai - LST EN 818 serijos standartus.
 3. Esant didesnėms kaip 3 t apkrovoms, kabliai turi būti pasisukantys ant uždaryt rutulinių atramų. Kranų kroviniai kabliai turi būti su apsauginiu užraktu, kad numamasis krovinio kabinimo įtaisas nepažeidėtų kabinimo.
 4. Greiferio konstrukcija turi būti tokia, kad jis savaime neatsidarytų. Prie greiferio turi būti pritvirtinta lentelė, kurioje nurodoma gamykla-gamintoja, numeris, greiferio svoris, medžiaga, kuriai pakrauti greiferis skirtas, pasemiamos medžiagos didžiausias leistinas svoris.

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	KEITIMŲ PAVAZDINIMAS (PRIEŽASTYS)			
KVAL. DOK. NR.	MB "ENERVEGA"		STATYBOS PROJEKTO PAVAZDINIMAS		
	Kontaktinis tel. Nr. - +37068259180 email: virginija.sakala@gmail.com		ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ II ETAPU UŽŽEDINIMO (RENGIMO, NUO TREMTINIŲ KL. PRIEŽŪIŲ IR PROMONĖS G. ŠK TK-1, TAURAGĖJE, STATYBOS PROJEKTAS).		
	Pareigos	V Pavardė	Parasas	STATYBOS NR. IR PAVAZDINIMAS	LAIDA
32295	SPV	V. SAKALAUŠKIENĖ		Statyb vietės schema. Pjūvis 1-1, 2-2. Stopavimo schema.	0
15619	SPDV	V. SAKALAUŠKIENĖ			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	UAB TAURAGĖS ŠILUMOS TINKLAI		DUKUMENTO ŽYMUOJ	M1:500
LT				2025/03-III-TDP-SO-B2	LAPAS LAPŲ
					1 1