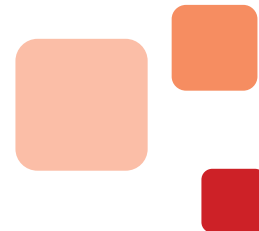




VILNIAUS
VYSTYMO
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS



Statinio projekto Nr.

VP 22-516

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius. Tel. +370 5 211 2000.
Kodas 111109233

Projektuotojas

UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA“

Šeimyniškių g. 19, LT-03219 Vilnius. Tel. +370 687 66 000.
Kodas Juridinių asmenų registre 120750163

Statinio (statinių) pavadinimas

**PĖSČIŲJŲ TAKAI, VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ, SPORTO
AIKŠTELĖ, ATRAMINĖS SIENELĖS, VANDENTIEKIO IR
NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

VILNIUS, ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR. 0101/0023:342

Kultūros vertybių registro duomenys

-

Statybos rūšis

**NAUJO STATINIO STATYBA; STATINIO KAPITALINIS
REMONTAS**

Statinio kategorija

YPATINGASIS STATINYS

Statinio naudojimo paskirtis

**KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI,
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS
TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio projekto etapas

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ
ORGANIZAVIMO DALIS**

Statinio projekto dalis

SO

Bylos (segtuvo) žymuo

0

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2025-01

Pasirašančių asmenų pareigos:

Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:

Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1592

Projekto dalies vadovas (-ė)

ROKAS MASEVIČIUS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. 34948



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VP-22-516-TP-BD-1	0	Bendroji dalis	
2.	VP-22-516-TP-SSP	0	Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo dalis	
3.	VP-22-516-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	VP-22-516-TP-ŽD	0	Želdinių dalis	
5.	VP-22-516-TP-SK-1	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	VP-22-516-TP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	VP-22-516-TP-E.1	0	Elektrotechnikos dalis (ESO dalis)	
8.	VP-22-516-TP-E.2	0	Elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
9.	VP-22-516-TP-E.I	0	Elektrotechnikos dalis (elektros tinklų iškėlimas)	
10.	VP-22-516-TP-E.A	0	Elektrotechnikos dalis (apšvietimo dalis)	
11.	VP-22-516-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	VP-22-516-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	VP-22-516-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	VP-22-516-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-01	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
34948	SPDV	Rokas Masevičius		XX – visi
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-TP-SO-PSŽ
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
VP-22-516-TP-SO_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		
VP-22-516-TP-SO_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		
VP-22-516-TP-SO_AR	28	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		

GRAFINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
VP-22-516-TP-SO-1_B-01	1	0	Statybvietės planas, M1:500		

0	2025-01	Statybos leidimui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				XX – visi			
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
34948	SPDV	Rokas Masevičius				0	
				Bylos sudėties žiniaraštis			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				VP-22-516-TP-SO_BSŽ		1	1

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Projektas „Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas“ parengtas vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (patvirtinti miesto vyr. architekto 2024-04-23 Nr. SPSP-01-240423-00067), specialiaisiais reikalavimais (2024-07-09 Nr. SRD-01-240709-00432).

Šis aiškinamasis raštas turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis ir kitomis projekto dalimis

Statinio vieta	Ties S.Žukausko g. 21, 22, 23, žemės sklypo kad. Nr. 0101/0023:342
Statinio pavadinimas	Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba, kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

Techninio projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiems statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. Statytojas (Užsakovas)

Vilniaus miesto savivaldybė, kodas 111109233, Konstitucijos pr. 3, LT–09608 Vilnius, tel. +370 5 211 2000, el. p. savivaldybe@vilnius.lt.

3. Projektuotojas

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“, kodas 120750163, Konstitucijos pr. 3, LT–09608 Vilnius, tel. +370 687 66 000, el. p. info@vilniausvystymas.lt.

Statinio projekto dalies vadovas – Rokas Masevičius, tel. +370

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX – visi		
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
34948	SPDV	Rokas Masevičius		LAIDA	
				0	
				Aiškinamasis raštas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			VP-22-516-TP-SO_AR		LAPŲ
				1	28

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Techninio projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis žemiau pateiktais LR galiojančiais normatyviniais statybos techniniais reglamentais, instrukcijomis, taisyklėmis ir nuostatomis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 11.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statybvietsės įrengimo darbai“;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
- Darboviečių įrengimo statybvietsėse nuostatai;
- Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis;
- Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės;
- Techninis reglamentas „Mašinų sauga“;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės;
- Atliekų tvarkymo taisyklės;
- Statybinė klimatologija
- Topografinis planas;
- Projekto brėžiniai;

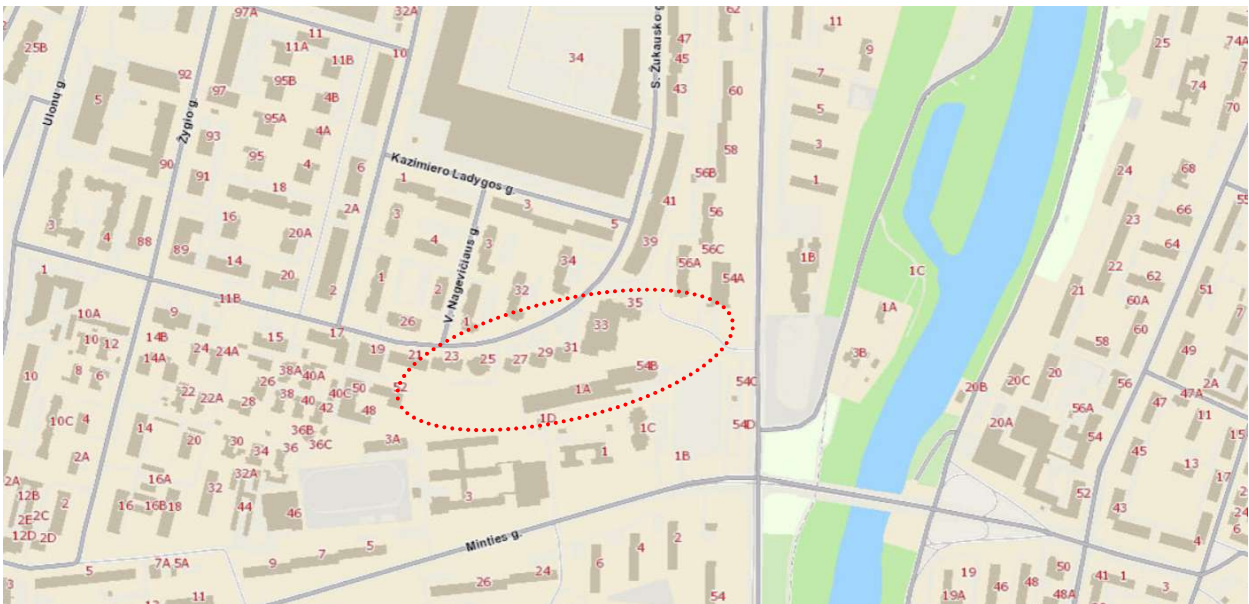
Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Civil 3D 2024

Office 365

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

Būsimų statybų darbų vieta yra ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais Žirmūnų seniūnijoje Vilniaus mieste.



1 pav. Statybos (objekto) vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	2	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

4. Esamų konstrukcijų ir inžinerinių tinklų būklė

Esamų inžinerinių tinklų būklė, į kurių apsaugos zoną patenka statybos sklypas, yra gera, tačiau elektros tinklų susikirtimo vietose su projektuojamais takais numatoma apsaugoti.

Projektuojami nauji takais, ir kitos dangos kurių šiuo metu statybos sklype nėra, todėl esamų konstrukcijų būklė nenagrinėjama dėl jų neaktualumo.

5. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra stipriai urbanizuotame Neries upės poledynmetyje susiformavusioje III viršalpinėje terasoje ir IV terasos šlaite. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27°, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai.

Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV) eoliniai (v IV) ir fluvioglacialiniai (f III bl) dariniai. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai gruntai slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio sudaro rupieji gruntai (IGS-1, 2, 3, 4). Po jais iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio sudaro eoliniai purus (IGS-5) ir vidutinio tankumo (IGS-6) rupieji gruntai ir fluvioglacialis stiprus mažo plastiškumo dulkis (IGS-7).

IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis poridžio ir gruntinis vanduo iki 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr.1, 9, 11 ir Nr.12 1,1 – 2,7 m (109,19 – 114,77 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gręžiniuose Nr.1 ir Nr.9 tai gruntinis vanduo aptiktas 2,6 – 2,7 m (109,19 109,47 m abs. a.) gylyje, talpina rupios eolinės nuogulos. O gręžiniuose Nr.11 ir Nr.12 tai podirvio vanduo aptiktas 1,1 – 1,7 m (114,09 – 114,77 m abs. a.) gylyje, vanduo talpinasi fluvioglacialiniame dulkėje esančiuose smėlio lėšiuose. Pagal agresyvumą betonui vanduo – neagresyvos aplinkos poveikio klasės, kalcio hidrokarbonatinis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų 0,1 – 0,9m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,5 m nuo laukodarbų fiksuoto lygio. Labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.

Dideli silpno supulto ir aliuvinio grunto sluoksniai gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant takus, aikšteles ir kitas dangas būtinas pagrindo gruntų sutankinimas ir papildomi kontroliniai IGG tyrimai sutankinimo kokybei nustatyti. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžių gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.

Dėl galimų aplinkinių statinių deformacijų nereikėtų statybos metu naudoti vibracijas ir dinamines apkrovas sukeliančių mechanizmų, tame tarpe spraustinių polių įrengimo ir vibrovolų bei galinga vibroplokščių gruntų sutankinimui.

Reikia atkreipti dėmesį į dabar vykstančius bei praeityje vykusius ir pasikeitus gamtinėms sąlygoms galinčius atsinaujinti geologinius procesus ir reiškinius, parinkti geotechninius sprendinius jų stabilizavimui ir prevencijai. Ypač svarbų sutvarkyti erozijos pažeistus šlaitus, bei numatyti prevencines priemones jų apsaugojimui. Tam reikalingas paviršinio vandens surinkimas ir nuvedimas, apsauga trukdanti paviršinių vandenų srautams patekti ant esančių šlaitų. Negalimi jokie šlaito apatinės dalies pakasimai, ar viršutinės dalies užpylimas gruntų.

Teritorijoje yra šlaitai. Atsiradus bet kokiems pasikeitimams (padidėjęs vandens kiekis, šlaito pagraužimas, ar apkrova viršuje, šlaitų leidžiami paviršiniai ar kitokie vandenys, padidėjęs požeminių vandenų kiekis iškrovų zonoje ir pan.) gali destabilizuoti šlaitą, todėl reikalingas pastovus šlaitų stebėjimas tiek statybos tiek eksploatacijos metu.

Tyrimų plote, kuriame buvo atlikti III geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai, remiantis STR 1.04.02:2011 privaloma atlikti kontrolinius inžinerinius geologinius – geotechninius tyrimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	3	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

6. Klimato sąlygos

Temperatūra. Metinė vidutinė oro temperatūra Vilniaus mieste 7,2°. Minusinė oro temperatūra vyrauja nuo gruodžio iki kovo mėnesio imtinai. Vidutinė šilčiausio mėnesio oro temperatūra 18,5°, šalčiausio - -3,7°. Absoliutinis oro temperatūros maksimumas 35,4°. Absoliutinis oro temperatūros minimumas -37,2°.

Drėgnumas. Santykinis metinis oro drėgnumas Vilniaus mieste 79%. Didžiausias oro drėgnumas nustatomas spalio-vasario mėnesiais. Metinis vidutinis vandens garų tamprumas (dalinis slėgis) 8,71 hPa. Vidutinis metinis drėgnumo deficitas 3,34 hPa. Didžiausias drėgnumo deficitas nustatomas gegužės - liepos mėnesiais.

Vėjai. Vidutinis vėjo greitis Vilniaus mieste 3,0 m/s. Dažniausiai pučiantys vėjai žiemos mėnesiais yra pietų ir pietryčių krypčių, vasaros – vakarų ir šiaurės vakarų krypčių.

Krituliai. Vidutinis kritulių kiekis Vilniaus mieste 678 mm. Daugiausiai kritulių iškrinta birželio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais.

Sniego susikaupimas. Laikotarpis su sniego danga trunka apie 90-105 dienų.

7. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Darbų metu esant poreikiui šalinti vandenį reikės - siurbliais, perpumpuojant į šalia statybos darbų vietos įrengtą autocisterną ar lietaus nuotekų sistemas.

Gruntinio vandens šalinimo metu tranšėjas reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.

Vandens pašalinimui iš iškasų, įgilintų žemiau gruntinio vandens lygio, gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių;
- Siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- Siurbimas adatiniais filtrais.

Galutinį gruntinio vandens lygio pažeminimo būdą pasirenka rangovas.

Vykdant vandens pažeminimo darbus, turi būti numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo. Vandens lygio pažeminimo greitis, kad nebūtų pažeistas šlaitų ir dugno pastovumas, turi atitikti požeminio vandens žemėjimo greitį. Pajungus vandens pažeminimo sistemą vanduo siurbiamas be pertraukų ir perpumpuojamas į autocisterną. Vandens pažeminimo sistemos turi būti automatizuotos, sumažėjus vandens lygiui, išjungiančios agregatus, naudojamos žiemos metu, apšildinamos.

Rangovas turi pateikti visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlikti visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, kad visus statybos darbus būtų galima atlikti sausomis sąlygomis. Darbai turi apimti vandens pašalinimo sistemos išbandymus, paleidimą, eksploatavimą, priežiūrą, galutinį įrangos išmontavimą bei išvežimą iš statybvietės.

Taip pat Rangovas atsako už žalą, susijusią su gruntinio ar paviršinio vandens šalinimo sistemų gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo. Į vandens šalinimą įeina paviršinių ir gruntinių vandenų, esančių darbo vietoje, surinkimas ir pašalinimas.

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

Projektiniams sprendiniams įgyvendinti trukdančių medžių ar kitos augmenijos kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbus būtina suderinti nustatyta tvarka su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti.

Esamiems medžiams apsaugoti nuo galimų pažeidimų būtina ant kamienų viela priišti 2,0 – 2,5 m ilgio lentas ar imtis kitų būtinų priemonių jiems apsaugoti. Krūmai taip pat turi būti apsaugoti, juos aptveriant tvorele. Jeigu netyčia yra pažeidžiami augantys medžiai ir kita augmenija, privaloma padarytą žalą ištaisyti.

Baigus statybos darbus privaloma sutvarkyti želdinius už statybos darbų teritorijos, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	4	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Nuimtas augalinis grunto sluoksnis (vietose, kur jis yra) yra išsaugomas iki statybos darbų pabaigos ir vėliau panaudojamas teritorijos tvarkymo darbams arba atstatomas į pradinę padėtį.

Nukastas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje ir netrukdančioje statybos darbams vietoje. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamu dirvožemiu negalima važinėti ar kitaip jį tankinti. Privalu jį apsaugoti nuo išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo darbams.

Statybos metu išardytos arba apgadintos esamos žvyro, asfalto ir pėsčiųjų tako dangų konstrukcijos pasibaigus darbams turi būti visiškai atstatytos į pirminę (pagal esamų dangų sluoksnių storius) padėtį.

Išardytas esamos asfaltbetonio dangos konstrukcijos viršutinis sluoksnis yra perduodamas statybines atliekas tvarkančioms bei utilizuojančioms bendrovėms.

Esant galimybei iškastinis gruntas gali būti sandėliuojamas šalia tranšėjų, bet ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo tranšėjos ar iškastos krašto, kitu atveju iškastas gruntas sandėliuojamas iškastinio grunto sandėliavimo aikštelėje.

Statybai netinkamas iškastas gruntas išvežamas į grunto sąvartas.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

1. išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:

2.1. medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

2.2. pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;

3. aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;

4. įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);

5. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;

6. saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;

7. laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), nustatyta tvarka;

8. nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;

9. nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;

10. tvirtinti tranšėjų, kasamų biriam ir šlapiam grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

11. užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

12. medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (nemažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

13. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno. Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	5	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

9. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statybos darbų metu griaunamų esamų statinių nebus.

Statybos metu bus naujai įrenginėjami lietaus nuotekų ir vandentiekio, elektros ir elektroninių ryšių tinklai, apsaugomi elektros tinklai.

Prieš atliekant iškėlimo darbus būtina suderinti atjungimo darbus su atitinkamomis žinybomis.

Leidimai ardyti ir griauti statinius išduodami pagal tvarką, nustatytą 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“ (Žin. 2016-12-12, Nr. D1-878).

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

Kodas	Pavadinimas	Orientacinis kiekis	Atliekų saugojimas objekte (laikymo sąlygos)	Atliekų saugojimas objekte (laikymo terminas)	Atliekų tvarkymo būdai
17 01 01	Betonas	~326 t	Konteineriai, aptverta sandėliavimo aikštelė	Sandėliuojama tik tiek kiek reikalinga atlikti technologinius procesus. Pakraunama į autotransportą ir išvežama	Perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo
17 03 02	Asfaltas	~60 t			
17 04 07	Metallų mišiniai	~18 t			
17 05 04	Gruntas ir akmenys	~3960 m ³			
17 09 03	Kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingųjų medžiagų	~13 t			
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	~11 t			
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	~3,5 t			

Statybinių atliekų surinkimui statomi laikini konteineriai (po 10m³ talpos) kiekvienai atliekų rūšiai (5 rūšys – komunalinės, inertinės, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos, pavojingosios atliekos, netinkamos perdirbti atliekos).

Statybinių šiukšlių konteinerio PVZ



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	6	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Pastaba: kiekiai yra orientaciniai, todėl jie gali skirtis nuo realiai statybos metu gautų kiekių. Tai priklauso nuo Statybos technologiniame projekte pasirinktų darbų atlikimo būdų, antrinio panaudojimo, taip pat atsižvelgiant į esamą sklypo kraštovaizdį.

Atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu, naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos. Susidariusios atliekos atliekų tvarkytojui pagal sudarytą rašytinės formos sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo perduodamos. Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka, GPAIS užpildant atliekų vežimo lydraštį. Atliekų tvarkytojui perduotas atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale apskaitomas automatiškai, atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka įvykdžius atliekų perdavimo procedūrą. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybinėms atliekoms krauti numatomi konteineriai (galimas konteinerių pastatymo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01), o užpildžius juos – pakraunamos į autotransportą ir išvežamos licenzijuotoms atliekas tvarkančioms įmonėms. Pastatomi konteineriai atskirai buitinėms ir statybinėms šiukšlėms kaupti.

Statybos atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybos atliekos turi būti rūšiuojamos į:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- 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, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

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

Visos statybinės atliekos iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į perdirbimo vietą, prieš tai sudarius sutartį su atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Statybinio laužo važtaraščiai turi būti išsaugoti iki tol kol statinys bus pridurtas valstybinei komisijai. Statybvietyje turi būti rūšiuojamos susidaranti perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotinam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos sandėliuojamos. O statybinės šiukšlės metamos tam skirtose vietose į šiukšlių konteinerius.

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

1. asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietyje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;
2. birios (asbesto plaušeliai išskiriančios) statybvietyje 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;
3. asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietyje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
4. asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	7	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

11. Statybos geodezinė kontrolė (periodiškumas, tvarka, ataskaitos)

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyriaus 51 p. reikalavimus.

Rangovas turi atlikti statinio atskirų konstrukcijų nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolines nuotraukas, kontroliuoti atliktų darbų tikslumą. Rangovas atsako už statinio geometrinių dydžių atitiktį statinio projektui. Geodezinės nuotraukas statybos darbų eigoje daro geodezinės tarnybos Rangovo užsakymu ir lėšomis. Užsakymą dėl geodezinių nuotraukų darymo pateikia Rangovas iš anksto, bet ne vėliau kaip prieš dvi dienas iki numatomų darbų atlikimo.

Geodezinė kontrolinė dokumentacija turi būti parengta ir kitais statybos norminių dokumentų nustatytais atvejais.

Rekomenduojamų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų sąrašas:

- Takų ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka
- Vandentiekio ir lietaus nuotekų šalinimo sistemos
- Elektros kabelių
- Ryšių kabelių

Periodiškumas

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyriuje nustatyta tvarka.

Pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ draudžiama užpilti gruntą nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šių tinklų savininkui (naudotojui).

Geodezinė /instrumentinė/ kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms komunikacijoms ir konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas, nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinų detalių įdėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose.

Vykdam geodezinę statybos darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni, negu juos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus.

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šių tinklų savininkui (naudotojui).

Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinėms nuotraukoms atlikti specialistus išskviečia rangovas, o kai statyba vykdoma ūkio būdu – statytojas (užsakovas), bet ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas iki užkasant komunikacijas.

Baigus geodezinės nuotraukos lauko darbus, per 5 darbo dienas naujai paklotos požeminės komunikacijos privalo būti pažymėtos inžinerinio topografinio plane ir sudaroma galimybė užsakovui pasinaudoti reikalingais duomenimis tikrinant, ar komunikacija paklota pagal projektą. Neatlikus geodezinės nuotraukos lauko darbų, užkasti komunikacijas draudžiama.

Ataskaitos

Atlikti darbai turi būti pildomi statybos darbų žurnale (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 4 priede pateikta statybos žurnalo pildymo tvarkos aprašas, kuriame 19 punkte yra nurodyta, kad „Žurnalo III skyriuje pateikiamas statinio, jo dalių ir konstrukcijų, inžinerinių tinklų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų rekomenduojamas sąrašas.

Visos statinio geodezinės kontrolinės nuotraukos registruojamos formoje F-15, formoje F-16 pateikti geodezinių kontrolinių nuotraukų blankai. Geodezinės kontrolines nuotraukas registruoja geodezininkas kartu su statinio statybos vadovu (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovu – kai vykdomi bendrieji ar specialieji statybos darbai). Registruojant nurodoma schemų, nuotraukų pavadinimai, atlikimo data, atitiktis statinio projektui ir rasti nukrypimai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	8	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra 4 priedo 21 punkte nurodoma, kad paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos.

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra 4 priedo 35 punkte nurodoma, kad statinį pripažinus tinkamu naudoti, pagrindinį Žurnalą ir papildomus Žurnalus kartu su kitais dokumentais rangovas (subrangovas) perduoda statytojui (užsakovui).

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

Šalia būsimos statybvietės yra esami pastatai įvažiavimai į aplinkinius sklypus ir pastatus. Vykdam statybos darbus ir siekiant sumažinti patekimo į esamus pastatus, sklypus ribojimo - reikia atliekamus darbus padalinti į etapus, taip kad visą statybos laiką patekimas į esamus pastatus ar sklypus būtų laisvas. Darbus sekančiame etape pradėti tik tada, kai bus užbaigti ankstesnio etapo darbai. Tokiu būdu yra išvengiama visiško ribojimo. Atsižvelgiant į tai, kad Žirmūnų g. atšakoje iki 54A ir 56C pastatų numatoma įrengti lietaus nuotekų tinklus ir iškilią eismo organizavimo priemonę rekomenduojama gatvės važiuojamosios dalies neuždaryti, išskyrus pavienius atvejus atsižvelgiant į statybos darbų technologiją.

Kad statybinės mašinos kuo mažiau trukdytų įmonių darbą, visas medžiagas, reikalingas atskiriems darbams atlikti, siūloma atvežti vienu metu ir laikinai sandėliuoti numatytose vietose pagal medžiagų gamintojų nurodymus išvažiuojant iš statybvietės į kitas gatves, automobilių ratai privalo būti išplauti. Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu. Tranšėjos ir duobės turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir nakties metu).

Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Vykdam žemės darbus duobės, tranšėjos ir kitos iškastos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas turi būti aptvertos. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

Pastaba: Galutinį sprendimą dėl atliekamų statybos darbų eiliškumo turi priimti Rangovas.

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

Statybos darbai bus atliekami neužstatytame žemės sklype kur nevyksta transporto priemonių eismas, tačiau aktyviai kai kuriuose vietose vaikšto pėstieji, todėl jie iš anksto turi būti informuoti apie apėjimo galimybes, o ties Žirmūnų g. atšaka įrenginėjant lietaus nuotekas ir iškilią eismo organizavimo priemonę, bei elektros tinklus Žirmūnų g. kas reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos ir sveikatos reikalavimams, darbų eiliškumui bei atliekamų darbų kokybei.

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima Žirmūnų, Minties ir S. Žukausko gatvėmis papildomi keliai nebus įrengiami.

Rangovas, prieš pradėdam šiuos darbus pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, įspėjantys apie uždarytą automobilį, ar pėsčiųjų eismą, ženklai, nukreipiantys automobilį ir pėsčiųjų eismą. Esamus ženklus, prieštaraujančius laikinam eismo organizavimui uždengti, prieš tai susiderinus.

Apie numatomų darbų pradžios laiką bei jų trukmę taip pat reikia informuoti esamus gyventojus bei veikiančias įmones, susijusias su laikinai apribotam eismu gatvėje.

Vykdam statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas bei priejimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu.

Statybinės medžiagos, konstrukcijos, statybiniai įrengimai ir mechanizmai sandėliuojami projektuojamo sklypo ribose tik minimaliai, jog netrukdytų pėsčiųjų ir transporto eismo, laisvoje valstybinėje žemėje. Rekomenduojama medžiagas ir mechanizmus atsivežti tik tos dienos statybos darbams. Esant poreikiui leidimą Rangovui naudotis (sandėliuoti medžiagas, įrengti laikinas statybos mechanizmų darbo vietas) greta statomo sklypo esančiais nenaudojamais ir neužstatytais sklypais parūpina Užsakovas bei kitos atsakingos institucijos.

Naujai suprojektuoti lauko inžineriniai tinklai klojami po esamais keliais ir pėsčiųjų takais, šalia esamų veikiančių tinklų ir komunikacijų. Prieš klojant inžinerinius lauko tinklus, Rangovas privalo STR 1.06.01:2016 nustatyta tvarka gauti leidimą žemės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	9	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

darbams vykdyti, kartu su atitinkamų institucijų (savininkai, naudotojai, valdytojai) leidimais, kurių prižiūrimų komunikacijų zonoje bus vykdomi statybos darbai.

Vykdam statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas, bei priėjimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu. Tuo tikslu siūloma inžinerinius lauko tinklus statyti paeiliui, pilnai užbaigiant darbus vienoje vietoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje.

Atliekant statybos darbus esant poreikiui rekomenduojama vadovautis aptvėrimo schemos pagal automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12. Prieš schemų įrengimą kartu su technologiniu projektu būtina jas suderinti su Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Statybos darbų vietų aptvėrimas pateiktas rekomendacinio pobūdžio ir gali būti naudojamos kitos schemos pagal Rangovo darbų technologiją.

Pastaba: Prieš planuojamų darbų pradžią gauti kasimo ir aptvėrimo leidimą Vilniaus miesto savivaldybės nustatyta tvarka (<https://paslaugos.vilnius.lt/service-list/Leidimu-kasineti-ir-aptverti-isdavimas>). Esant poreikiui keisti eismo ribojimų brėžinį rangovas turi parengti laikinų eismo ribojimų schemą ir nustatyta tvarka suderinti su Vilniaus miesto savivaldybe. Tai turi būti nurodyta aprašomojoje dalyje bei brėžinyje. Darbų metu statybinio transporto stovėjimas ar trumpalaikis sustojimas Žirmūnų, S. Žukausko ir Minties gatvėse draudžiamas.

14. Projektinės susisiekimo komunikacijos

Statybinėms medžiagoms, konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikyti ar saugoti bus reikalinga laisva, neužstatyta sklypo dalis. Siūlomą statybinių medžiagų, konstrukcijų sandėliavo, statybinių įrenginių ir mechanizmų saugojimo ar įrengimo išdėstymą žiūrėti brėžinyje SO - 01.

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima esama Žirmūnų, S. Žukausko ir Minties gatvėmis. Laikini keliai nebus įrengiami.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ jei Statytojas (Užsakovas) nepateikia projektavimo sąlygų laikiniams statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandentiekiiui, Rangovas (statinio statybos vadovas) kartu su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu), dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams, parengia paraiškas dėl projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandentiekiiui, ryšių paslaugoms tenkinti, laikiniams statiniams už statybvietės ribų įrengti, gauti tas sąlygas. Rangovas apmoka visas, reikalingų laikinų komunikacijų, pajungimo išlaidas.

15. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Laikiną elektros energijos tiekimo sistemą, kurią bus galima naudoti statybos tikslams, lauko administracinėms, buitinėms patalpoms ir išbandymams, siūloma įrengti nuo esamų elektros tinklo linijų sumontuojant laikinus apskaitos prietaisus, prieš tai Rangovui gavus iš Statytojo (Užsakovo) projektavimo sąlygas.

Nesant galimybei ar dėl trumpalaikių atliekamų darbų, kai nėra ekonomiškai tikslinga tam tikroje statybvietės zonoje įrengti laikinos elektros energijos tiekimo sistemos nuo esamų elektros linijų, statybos darbams atlikti, siūloma naudoti mobilų elektros energijos tiekimo generatorių.

Vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ elektros suvartojimo poreikį statybos procesams, darbo vietų, patalpų ir susisiekimo komunikacijų apšvietimui nurodo Rangovas savo parengtame Statybos technologijos projekte.

Statybinių poreikiams pastatomi laikini kilnojami biotualetai (galimas įrengimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01).

Statybinių buitinių – gamybinių ar administracinių poreikiams tenkinti laisvoje valstybinėje žemėje neužstatytoje teritorijos pastatomi laikini statybiniai vagonėliai, kurių galimas pastatymo vietas bei atviras statybinių medžiagų, konstrukcijų sandėliavimo aikštelių įrengimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01. Laikinuose vagonėliuose gali būti sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos.

Statybos darbų vykdymo zonos statybos darbų metu aptveriamos 2,0 m aukščio tvora. Aptvėrimo laikantys elementai iš surenkamo g/b, montuojami ant esamo žemės paviršiaus, neįgilinant į gruntą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	10	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Svarbu imtis visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams statybos darbų vietoje, todėl statybos aikštelėje prie laikinų vagonėlių sienų pritvirtinami (ir šalia statybos darbų vietų įrengiami) priešgaisriniai skydai (stendai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais: kibirai, kirviai, kastuvai, nedegūs audeklai, dėžės su smėliu ir taros su vandeniu). Atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybietės ypatybes, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių. Gesinimo įranga turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Statybietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

Vykdamas statybos, žemės kasimo ir sklypo lyginimo darbus privaloma plauti išvažiuojančių iš statybietės autotransporto priemonių padangas prieš įvažiuojant į kitas miesto gatvę.

Gaminiai iki statybos darbų vietos atgabenami lengvos klasės sunkvežimiais ir sandėliuojami darbo zonoje, bet ne arčiau kaip 0,6 m nuo tranšėjos ar iškasos krašto priklausomai nuo geologinių sąlygų ir įrengtų žemės išramstymo klojinių. Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir įrenginiai statyboje gali būti pakeisti kitais – analogiškais.

Visi statybos darbams naudojami įrenginiai, įranga, įrankiai turi atitikti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų reikalavimus“, potencialiai pavojingų įrenginių teisės aktų reikalavimus bei kitų analogiškų teisės aktų reikalavimus. Įrenginiai ar kita įranga privalo turėti jų kokybę įrodančius dokumentus (atitikties sertifikatus, atitikties deklaracijas).

Dėl ypatingos statybos darbų aikštelės rekomenduojama kiek įmanoma naudoti kuo lengvesnę techniką, kuri darytų kuo mažesnę įtaką šlaitų stabilumui, taip pat dėl galimų aplinkinių statinių deformacijų nereikėtų statybos metu naudoti vibracijas ir dinamines apkrovas sukeliančių mechanizmų, tame tarpe sprautinių polių įrengimo ir vibrovolų bei galingų vibroplokščių gruntu sutankinimui.

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir autotransporto priemonės:

- mini ekskavatorius	- 4 vnt.;
- rankinis plūktuvas	- 5 vnt.;
- kompresorius	- 2 vnt.;
- statybinis mini keltuvas	- 2 vnt.;
- strypinis vibratorius	- 2 vnt.;
- paviršinis vibratorius	- 2 vnt.;
- autosavivartis iki 10 t	- 5 vnt.;
- specializuotas automobilis	- 2 vnt.;
- polių įrengimo mechanizmas	- 1 vnt.;
- gręžimo įranga	- 2 vnt.;
- prastūmimo įranga	- 1 vnt.;
- mini krautuvas	- 1 vnt.;
- autogudronatorius	- 1 vnt.;
- asfalto klotuvas	- 1 vnt.;
- asfalto freza	- 1 vnt.;
- gruntinio vandens pažeminimo įranga	- 1 vnt.;
- mini krautuvas	- 3 vnt.

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir jų markės konkretizuojami rangovo technologiniame projekte. Svarbu paminėti, kad darbai atliekami sudėtingomis sąlygomis esant sudėtingam reljefui, aukšti ir statūs šlaitai, todėl atsižvelgiant į darbų pobūdį rekomenduojama naudoti, techniką pritaikytą, tokiems darbams, kad kuo mažesnė įtaka būtų padaroma, reljefui.

16. Bendrieji statybos darbų statybietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Rengiantis vykdyti ir vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro bei LR aplinkos ministro 2008-01-15 d. pasirašytu įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darbuotojų įrengimo statybietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 10-362) ir pačiu „Darbuotojų įrengimo statybietėse nuostatai“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	11	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiamo intensyvumo avariniu apšvietimu, paženklinėti, kad bet kuriuo metu būtų galima nekludomai jais naudotis. Gaisro ar kitos avarijos metu statybvietėje evakavimo keliai ir išėjimai turi tiesiai vesti į saugią zoną. Iškilus pavojui darbuotojų saugai ir sveikatai turi būti sudarytos galimybės greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo kelių ir išėjimų skaičius ir kiti parametrai parenkami atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, statybvietės išplanavimą ir kitus rodiklius bei atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- judėjimo keliai, taip pat laiptai, kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto priemonių judėjimo keliai statybvietėje turi būti nutiesti pakankamu saugiu atstumu nuo durų, vartų, laiptinių ir kitų žmonių judėjimo vietų arba numatyta saugi zona pėstiesiems judėti statybvietėje. Keliai turi būti prižiūrimi ir tikrinami. Transporto judėjimo kelius žiūrėti brėžinyje SO – 01;
- Statybos rangovas turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu nukentėjusiam darbuotojui nedelsiant būtų suteikta pirmoji pagalba (turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti) ir pasirūpinta jį nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinėlė su tvarsčiais, komplektas būtiniausių vaistų rinkinio, kurių galiojimo terminas turi būti tikrinamas ir kt.), į jas turi būti lengva patekti su neštuvais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose statybvietės vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas, gerai matomos, pažymėtos ir lengvai pasiekiamos. Šalia šių priemonių turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai;
- statybvietėje privalu kenksmingas ir pavojingas medžiagas sandėliuoti atskirai nuo nepavojingų ir nekenksmingų medžiagų ar konstrukcijų (galimas konstrukcijų ir medžiagų sandėliavimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01);
- Rangovas privalo vykdyti statybinių šiukšlių ir atliekų rūšiavimą, sandėliavimą ir užtikrinti jų perdavimą licenzijuotiems atliekų tvarkytojams (galimas statybinių šiukšlių ir atliekų sandėliavimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01);
- privalu užtikrinti sąveiką su, greta statybos darbų zonų esančių, sklypų savininkais (naudotojais, valdytojais). Vykdamas žemės darbus gyvenviečių duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų požeminių ar antžeminių statinių turi būti vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų statinių savininkams (naudotojams, valdytojams). Taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorinės policijos įstaigas;
- Rangovas privalo pasirūpinti persirengimo kambariais, drabužių spintelėmis, drabužių džiovinimo vietomis (persirengimo – poilsio patalpų plotas 1 darbininkui – 0,9 m²). Moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba sudarytos galimybės tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu. Turi būti įrengiamas reikiamas skaičius dušų (jei būtina) ar praustuvų. Dušų kabinos (su karšto ir šalto vandens tiekimu) ir praustuvai (jei būtina su karšto vandens tiekimu) turi būti įrengti atskirai moterims ir vyrams arba turi būti sudarytos galimybės jais naudotis skirtingu metu. Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba praustyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų (18 darbuotojų – 1 tualetas) ir praustuvų (1 praustuvas – 5 žmonėms). Vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai. Galimas buitinių, higienos ir sanitarinių patalpų įrengimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01;
- statybvietę supančios aplinkos (teritorijos) ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų (galimus statybvietės aptvėrimo sprendinius žiūrėti brėžinyje SO – 01);
- Rangovas privalo darbuotojų apgyvendinimo patalpose ir netoli jų darbo vietų juos aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais.
- darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje – leidime;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	12	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus;
- darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu;
- draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo;
- pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama;
- po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama;
- keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas turi būti atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai neturi būti perkrauti (keliant g/b šulinio žiedą, vamzdžius ir pan.);
- krovinių paėmimo įtaisų (kobinių, traversų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais;
- konstrukcijos į montavimo vietą turi būti paduodamos padėtyje, artimoje projektinei;
- darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
- nulipti į tranšėjas ir daubas ir iš jų išlipti turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- tranšėjos būtų kasamos nesudarant „stogelių“;
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.

Pirmosios pagalbos rinkinio sudėtis

Nr.	Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis	Paskirtis
1.	Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm	2 vnt.	
2.	Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm	8 vnt.	
3.	Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m	1 vnt.	Tvarsčiui pritvirtinti
4.	Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm	10 vnt.	
5.	Palaikomasis trikampio formos tvarstis*	1 vnt.	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6.	Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m	3 vnt.	
7.	Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m	3 vnt.	
8.	Pirmosios pagalbos žirkklės	1 vnt.	
9.	Pirmosios pagalbos pleistro juostelės*	20 vnt.	
10.	Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm	2 vnt.	
11.	Sterilus akių tvarstis*	2 vnt.	
12.	Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm	1 vnt.	
13.	Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm	1 vnt.	
14.	Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm	6 vnt.	
15.	Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1 vnt.	Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16.	Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m	1 vnt.	
17.	Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm	3 vnt.	
18.	Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės*	4 vnt.	
19.	Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1 vnt.	
20.	Rinkinio aprašas*	1 vnt.	Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	13	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

* Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus, darbo pobūdžio) nustato įmonės vadovas. Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių.

- Gamyklų, fabrikų, stambių statybos įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše, o kai kurių (pvz., Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių bei žaizdų tvarščių) – atsižvelgiant į poreikį.
- Papildomai rekomenduojama turėti:
 - Ammonii causticum 10% sol. (Amoniako tirpalo);
 - žaizdų dezinfekavimo tirpalo (Oktenidino dihidrochlorido arba kito užregistruoto preparato) 50 ml, 250 ml, 450 ml ar 1l) žaizdoms plauti;
 - Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo (vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
 - sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarščių žaizdoms, 20 cm x 20 cm;
 - vienkartinį dirbtinio kvėpavimo kaukių (vienetų skaičių, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato įmonės vadovas);
 - šaldančiųjų maišelių (po sausgyslių, raumenų patempimo, sumuštų kūno vietų atšaldymui, perkaitus saulėje), kurių dydį ir kiekį nustato įmonės vadovas.

17. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų šaligatvių ar pravažiavimų ir nesiremtų į nuolatinės esamas konstrukcijas.

Esami veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną turi būti laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeisti. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų, statinių konstrukcijų turi būti vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

Prieš važiuojant sunkiasvoriui transportui, siekiant apsaugoti esamus tinklus ir kelio dangas, būtina įrengti apkrovos išskirstymo plokštes.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendriųjų radimviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdam žemės darbus atsako statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

Jei statinio apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kitų kultūros paveldo objektų, žemės darbus vykdyti vadovaujantis Kultūros paveldo departamento nustatytais sąlygomis.

Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo prieš pradedant statybos darbus.

Visi statybos mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas kenksmingas aplinkai medžiagas.

Nuvedant lietaus (tirpstančio sniego) vandenį, numatomos priemonės, neleidžiančios pažeisti kaimynų interesų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	14	28	0

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Jeigu pažeidžiama trečiųjų asmenų nuosavybė, privaloma atlyginti padarytą žalą.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 6 straipsnio 4 dalimi ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, statinys (jo dalis) turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 15 straipsnio 5 dalies 5 punktu Rangovo teisė ir pareiga „užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugą, šalia statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų“, nurodytų statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 15 straipsnio 5 dalies 9 punktą už šių reikalavimų nevykdymą ar nepatenkinamą vykdymą Rangovas atsako pagal Civilinį kodeksą arba Administracinių teisės pažeidimų kodeksą.

Statybos mechanizmų keliamas triukšmas ir vibracija darbo metu neturi viršyti norminių reikalavimų. Darbai turi būti vykdomi griežtai nepažeidžiant leidžiamo garso slėgio lygio (dBA) normų. Darbai turi būti vykdomi tik darbo dienų darbo valandomis, kad darbų metu skleidžiamas triukšmas netrikdytų šalia esančių pastatų gyventojų poilsio metu.

Remiantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638) 1 lentelė „Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18	65	70
	18–22	60	65
	22–6	55	60
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18	55	60
	18–22	50	55
	22–6	45	50

18. Statinių statybos darbų eiliškumo grafikas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

- pirmajame etape atliekamas paruošiamieji darbai statybvietės nužymėjimas, laikinų eismo organizavimo priemonių įrengimas.
- antrajame etape klojami suprojektuojami lauko inžineriniai tinklai.
- trečiajame statybos darbų etape vykdomi dangų įrengimo, aplinkos sutvarkymo darbai.
- ketvirtajame statybos darbų etape vykdomi mažosios architektūros elementų įrengimo darbai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	15	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Planuojama bendra statybos trukmė 12 mėnesiai. Preliminarus darbų eiliškumo grafikai pateikti 2 pav.

Eil. Nr.	Atliekami darbai	Aliekamų darbų laikas, mėn.											
1.	Paruošiamieji darbai, trasos nužymėjimas												
2.	Inžinerinių tinklų įrengimas: Lietaus nuotekų ir vandentiekio įrengimas, Apšvietimo tinklų įrengimas, ryšių tinklų įrengimas												
3.	Dangų įrengimas ir aplinkos sutvarkymas												
4.	Mažosios architektūros įrengimas												

2 pav. Darbų eiliškumo grafikas

Pastaba: numatomų statybos darbų eiliškumas turėtų būti sprendžiamas Rangovo, priklausomai nuo finansavimo, turimos technikos, mechanizmų bei oro sąlygų.

Šiuo metu dėl statybos pramonės pažangos bei naudojamų medžiagų ir jiems sukurtų priedų, metų sezoniškumas neturi itin didesnės įtakos, išskyrus teritorijos tvarkymo darbus, kurie turi būti atliekami šiltuoju metu periodu. Taip pat pamatų betonavimą patogiau ir ekonomiškiau atlikti šiltuoju metų periodu.

Esant poreikiui stabdyti statybos darbus ilgesniam laikotarpiui, statyns turi būti konservuojamas. Statytojas privalo organizuoti darbus, užtikrinančius žmonių saugą statybvietėje, priešgaisrinę apsaugą ir aplinkos apsaugą nuo taršos iš statybvietės, kol statybos darbai bus atnaujinti.

Statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis) nustatoma vadovaujantis STR 11.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reglamento 18 priedu.

Techninis priežiūrėtojas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę. (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Projektui privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Bendroji statinio statybos techninė priežiūra – bendrųjų statybos darbų techninė priežiūra.

Specialioji statinio statybos techninė priežiūra – specialiųjų statybos darbų techninė priežiūra, susieta koordinavimo ryšiais su bendrąja statinio statybos technine priežiūra.

Statybvietėje dirbant daugiau nei vienam rangovui/subrangovui, privaloma paskirti darbų saugos koordinatorių.

Bendrosios ir specialiosios statybos techninė priežiūra turi būti atestuota vykdyti susisiekimo paskirties, kitų inžinerinių statinių ir inžinerinių tinklų darbus objektuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	16	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]

SKVERO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas	20	20*52,622=1052,44
2	Kiti inžineriniai statiniai	70	70*4,500=315
3	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12*12=144
4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
5	Užbaigimo komisija	24	
		1547,44	

INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

VANDENTIEKIO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	18*0,805=14,49
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	40*0,805=32,2
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	8*2=16
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12*9=108
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	12*0,805=9,66
6	Užbaigimo komisija	24	
		204,4	

ELEKTROS TINKLAI (APŠVIETIMAS)

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	18*0,219=3,942
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	40*0,219=8,76
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12*9=108
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	12*0,219=2,628
6	Užbaigimo komisija	24	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	17	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

		155,3	
ELEKTROS TINKLAI (ABONENTINĖ DALIS)			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	18*2,271=40,878
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	40*2,271=90,84
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12*9=108
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	12*2,271=27,252
6	Užbaigimo komisija	24	
		298,97	
ELEKTROS TINKLAI (ESO EL. TINKLŲ PAJUNGIMAS)			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	18*0,084=1,512
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	40*0,084=3,36
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12*2=24
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	12*0,084=1
6	Užbaigimo komisija	24	
		61,87	
ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLAI			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	18*0,500=9
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	40*0,500=20
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12*9=108
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	12*0,500=6
6	Užbaigimo komisija	24	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	18	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

		175	
--	--	-----	--

Pastaba: Apskaičiuotos valandos yra orientacinio pobūdžio. Galutinį valandų kiekį priima Užsakovas įvertindamas darbų skaidymą į etapus, viso statinio statybų trukmę pagal statybos Rangos sutartį.

Inžinerinių lauko tinklų klojimo darbai atviru būdu atliekami tokiu eiliškumu:

- atliekamas esamų tinklų geodezinis nužymėjimas (jei jis yra), pažymimos klojamų komunikacijų trasos, darbų vykdymo zonų ribos, šulinių vietos, padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus (jei yra kertamų požeminių komunikacijų);
- išardoma esama viršutinė asfaltbetonio, grindinio sluoksnio danga (arba nuimamas augalinis grunto sluoksnis, kuris išsaugomas iki statybos pabaigos ir bus panaudotas teritorijos tvarkymo darbams), sandėliuojama, o vėliau perduodama statybines atliekas tvarkančioms bei utilizuojančioms bendrovėms. Atskiriami likę asfaltbetonio sluoksniai ir sandėliuojami (vėliau bus panaudoti dangos formavimo darbų metu);
- iškasamos tranšėjos ir išvalomas jų dugnas. Įrengiamas naujas trasos pagrindas;
- montuojami nauji vamzdžiai ir g/b šuliniai paruoštoje tranšėjoje, atliekami sujungimai ir vamzdžių išbandymai bei atitinkamų aktų pasirašymas;
- tranšėja užpilama gruntu, kuris gerai sutankinamas;
- atstatomos išardytos dangos.

Prieš kasant tranšėjas inžineriniams lauko tinklams (jų atkarpoms), būtina pirmiausiai patikrinti, ar jų prisijungimo altitudės atitinka projektinėms.

Statant tranšėjų sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15m. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardoma iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Tranšėjose turi būti užtektinai vietos vamzdynams pakloti ir sumontuoti tinkamame gylyje, turi būti užtektinai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynus, turi būti saugu dirbti jose. Tranšėjos turi būti sausos ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos ir jokių būdu negalima vamzdžių versti ar mesti į tranšėją. Jie turi būti įtvirtinti taip, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu.

Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimais. Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais. Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis.

Inžinerinių lauko tinklų klojimo darbai uždaru būdu atliekami tokiu eiliškumu:

- atliekamas esamų tinklų geodezinis nužymėjimas (jei jie yra), pažymimos klojamų komunikacijų trasos, darbų vykdymo zonų ribos, šulinių vietos, padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus (jei yra kertamų požeminių komunikacijų);
- išardomas esamas asfaltbetonio, grindinio sluoksnis (arba nuimamas augalinis grunto sluoksnis, kuris išsaugomas iki statybos pabaigos ir bus panaudotas teritorijos tvarkymo darbams), sandėliuojama, o vėliau perduodama statybines atliekas tvarkančioms bei utilizuojančioms bendrovėms. Atskiriami likę sluoksniai ir sandėliuojami (vėliau bus panaudoti dangos formavimo darbų metu);
- įrengiama darbinė duobė ir joje sumontuojamas valdomos krypties prastūmimo – traukimo įrenginys. Tuo pačiu metu įrengiama ir priėmimo duobė;
- hidraulinio įrenginio pagalba link projekcinio išėjimo taško sustumiamos plieninės štangos (1,2 m segmentai), kurios sujungiamos jų galuose esančiais sriegiais;
- pasiekus projekcinio išėjimo tašką, esantį priėmimo duobėje, prie štangos prijungiami grunto plėstuvai ir projektuojamo vamzdžio prijungimo sistema;
- prijungtas vamzdis įtraukiamas į štangų suformuotą kanalą. Darbinėje duobėje ištraukiamų štangų segmentai išmontuojami;
- užbaigus darbą įrangą išmontuojama ir iškeliamą iš darbinės duobės;
- atliekami sujungimai ir vamzdžių išbandymai bei atitinkamų aktų pasirašymas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	19	28	0

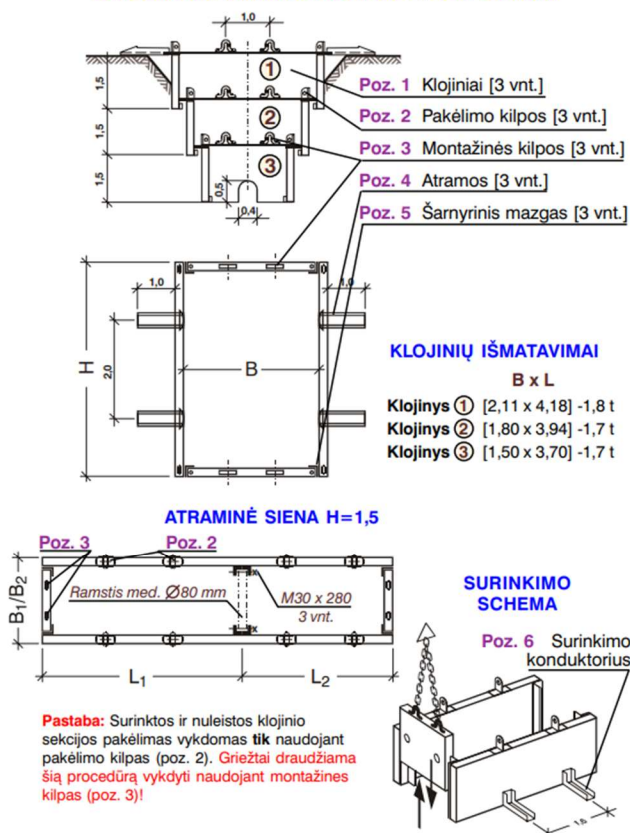
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- iškasos užpilamos gruntu, kuris gerai sutankinamas;
- atstatomos išardytos dangos.

Taip pat galimas vamzdžių traukimo technologijos panaudojimas, kuri pasižymi tikslu technikos (pneumatinė žemės „raketa“) prasiskverbimu iki reikiamos vietos. Taikant šią tinklų klojimo technologiją galimas iki 50m nepertraukiamo tinklo paklojimas. Darbai vykdomi iš paruoštos nedidelės prieduobės pneumatine žemės „raketa“ kalant link nustatytos vietos. Įrengiamą vamzdį ar dėklą užkabinant už „raketos“ galinės dalies ir traukiant iš paskos. Pasiekus nustatytą tikslą „raketą“ atjungiamo nuo vamzdžio. Taikant šią technologiją galima naudoti PE, PVC vamzdžius.

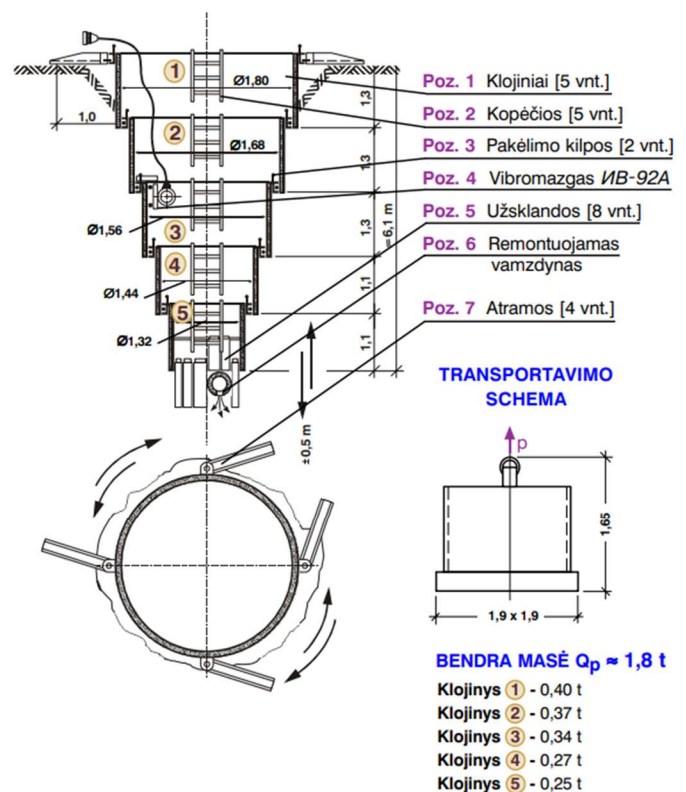
Darbai vykdomi iš darbinės duobės. Darbinės duobės išmatavimai: ilgis - 3,0 m (išilgai gręžimo krypties), plotis - 0,4 m. Priėmimo duobės išmatavimai dugne apie 1,5 x 1,0m. Esant dideliems gyliams naudojami inventoriniai teleskopiniai klojiniai: stačiakampiai - darbinei duobei (žr. 3 pav.) apvalūs – priėmimo duobei (žr. 4 pav.)

STAČIAKAMPIAI TELESKOPINIO TIPO KLOJINIAI



3 pav. Stačiakampiai teleskopiniai klojiniai

APVALŲS TELESKOPINIO TIPO KLOJINIAI



4 pav. Apvalūs teleskopiniai klojiniai

Ilgies perėjimams siūloma taikyti horizontalaus valdomo gręžimo technologiją. Gręžimo mašinos padarytas pilotinis gręžinys padeda vamzdžiams pasiekti reikiamą gylį. Taikant šią technologiją galima naudoti PE, plieninius arba specialius ketinčius vamzdžius. Svarbu paminėti, kad pilotinio gręžinio įėjimo ir išėjimo taškai būna toliau nei numatyti vamzdžio pajungimo taškai. Taip yra todėl, kad gręžiama nuo žemės paviršiaus ir gręžimo mašina atitraukiama toliau, kad naudojant lenktą trajektoriją būtų pasiektas pradinis vamzdyno pajungimo taškas, esantis giliau po žeme. Išėjimo taške pasiekus žemės paviršių, nuimama gręžimo galva ir prie pilotinių štangų prikabinamas grunto plėstuvas ir vamzdis. Gręžimo mašina įjungiamo taip, kad pradėtų traukti štangas atgal, tuo pačiu, į gręžinį, išgręžtą po žeme, traukdama ir plėstuvą su vamzdžiais. Plėstuvas platina įtraukimo gręžinį, o tam, kad gręžinys neįgriūtų naudojamas specialus skystis, kuris sutvirtina gruntą. Vamzdis yra įtraukiamas iš paskos. Įtraukus vamzdį, atkabinama plėtimo galva.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	20	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Atliekant trasos klojimo darbus šia technologija rekomenduojama gręžinį pradėti aukštesnėje vietoje ir pasirūpinti kad vamzdyno montavimo vietoje būtų galima sumontuoti visą įtraukiamą vamzdyną (trumpiems perėjimams 5m nuo grąžto išėjimo vietos). Vamzdyno montavimo vietos plotis priklausomai nuo vamzdyno skersmens gali siekti nuo 5m iki 12m, tačiau vykdant trumpus gręžimus (iki 100m) laikinos darbo vietos išmatavimai nevertinami. Trumpiems gręžiniams geriausia gręžimo aikštes parinkti vietoje.

Pastaba: Atliekamų darbų uždaru būdu technologiją Rangovas galutinai pasirenka pats, atsižvelgdamas į atliekamų darbų metu esamas geologines sąlygas, turimos įrangos technologines galimybes ir jos pastatymo sąlygas atliekamų darbų vietoje. Pagrindinis reikalavimas atliekamų darbų technologijai– kuo mažiau išardyti esamą asfaltbetonio dangos gatvę.

Pastaba: Atliekamų darbų būdą galutinai pasirenka Rangovas, atsižvelgdamas į atliekamų darbų metu esamas geologines sąlygas, turimos įrangos technologines galimybes ir jos pastatymo sąlygas atliekamų darbų vietoje. Darbų atlikimo būdas gali būti pakeistas iš atviro į uždarą.

Inžinerinių tinklų statybos darbų šlaite eiga:

1. Paruošiamieji darbai

1.1. Teritorijos paruošimas:

1.1.1. Valoma ir paruošiama statybvieta, pašalinami visi kliūčių objektai (medžiai, krūmai, šiukšlės).

1.1.2. Atlikti geodeziniai matavimai, kad būtų tiksliai nustatytos inžinerinių tinklų ir statinių vietos.

1.2. Šlaito stabilumo analizė: Nustatomas šlaito stabilumas, atsižvelgiant į grunto tipą ir galimas erozijos problemas.

2. Žemės darbai

2.1. Kasimo darbai:

2.1.1. Iškasamos reikiamos tranšėjos inžineriniams tinklams. Tranšėjos gylis ir plotis nustatomi pagal projektą.

2.1.2. Iškasta dirva gali būti naudojama šlaito stabilizavimui arba išvežama.

2.2. Šlaito tvirtinimas:

2.2.1. Jei šlaitas yra itin status, gali prireikti įrengti atramines konstrukcijas.

2.2.2. Galima naudoti šlaito tvirtinimo metodus, pvz., gręžtinius polius, kad būtų užtikrintas stabilumas.

3. Inžinerinių tinklų klojimas

3.1. Vamzdynų paruošimas:

3.1.1. Patikrinami vamzdžiai ir kitos medžiagos, užtikrinant, kad jos atitinka projekto reikalavimus.

3.2. Vamzdžių klojimas:

3.2.1. Klojami inžineriniai tinklai atsižvelgiant į nustatytą gylį ir nuolydį.

3.2.2. Vamzdžiai gali būti sujungti pagal projektą, naudojant reikiamus sujungimo metodus (suvirinimas, klijavimas ar kiti).

3.3. Užpildymas:

3.3.1. Po vamzdžių klojimo, tranšėjos užpildomos gruntu, vengiant oro kišenių, kad būtų užtikrintas vamzdžių stabilumas.

3.3.2. Svarbu užtikrinti, kad gruntas būtų tinkamai sutankintas, kad išvengtų nusėdimo.

4. Baigiamieji darbai

4.1. Teritorijos tvarkymas: Po inžinerinių tinklų klojimo, teritorija sutvarkoma.

4.2. Apsauga nuo erozijos: Jei šlaitas yra nuolatinis, gali prireikti taikyti erozijos kontrolės priemonės, pvz. sodinant žolę ar krūmus.

4.3. Kokybės kontrolė: Atliekama patikra, siekiant užtikrinti, kad inžineriniai tinklai buvo įrengti teisingai ir atitinka visus projektavimo reikalavimus.

5. Kokybės kontrolė ir dokumentacija

5.1. Patikra: Po visų darbų atliekama galutinė patikra, siekiant užtikrinti, kad inžineriniai tinklai veiktų efektyviai ir atitiktų saugos reikalavimus.

5.2. Dokumentacija: Ruošiamos ataskaitos apie atliktus darbus, naudojamas medžiagas, įrenginius ir kitus svarbius aspektus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	21	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Kitų inžinerinių statinių statybos darbų šlaite eiga:

1. Paruošiamieji darbai

1.1. Statybvietės paruošimas:

1.1.1. Valoma teritorija, pašalinami kliūtys (pvz., krūmai, medžiai), taip pat numatomos priemonės grunto stabilizavimui ir gruntui sutvirtinti, siekiant apsaugoti nuo nuošliaužų ir erozijos.

1.1.2. Atliekami geodeziniai matavimai, kad būtų tiksliai nustatytos statinio vietos ir aukščiai.

2. Šlaito stabilizavimas

2.1. Laikinos atramos ir stabilizavimo konstrukcijos: Jei šlaitas itin status, prieš pradedant darbus įrengiamos laikinos atramos, užtvartos ar naudojamos grunto stiprinimo medžiagos, pvz., geotekstilė.

2.2. Nuolatinės atraminės sienos: Jei šlaito stabilumas yra kritinis, projektuojamos ir įrengiamos nuolatinės atraminės sienos, kurios padėtų paskirstyti apkrovas. Šios sienos gali būti betono, blokelių, plieno ar net akmenų.

3. Pamatų įrengimas

3.1. Kasimo darbai: Pagal statinio projektą atliekamas pamatų kasimas, atsižvelgiant į pamatų tipą ir gylį. Kadangi šlaituose gali susidaryti nuošliaužos, kasimo darbai turi būti atliekami itin atsargiai.

3.2. Gręžtiniai arba įsukami poliai: Šlaituose dažnai naudojami gręžtiniai ar įsukami poliai kaip pamatai, siekiant užtikrinti konstrukcijos stabilumą ir išvengti šlaito nusėdimo. Poliai įrengiami pagal iš anksto nustatytą vietą, gylį ir konstrukcijos poreikius.

3.3. Pamatų betonavimas: Išgręžus ar įsukus polius, atliekami betonavimo darbai arba sumontuojamos pamatų konstrukcijos.

4. Inžinerinio statinio įrengimas

4.1. Konstrukcijų montavimas: Baigus pamatų įrengimo darbus, montuojamos statinio konstrukcijos. Priklausomai nuo šlaito kampo, gali prireikti specialių įtvirtinimų ar sutvirtinimų, kad statinys atlaikytų šlaito spaudimą.

4.2. Nuolydžio koregavimas: Siekiant apsaugoti statinį nuo nuošliaužų, įrengiami statinio terasiniai elementai arba naudojamos atraminės konstrukcijos, kurios leidžia tinkamai paskirstyti spaudimą.

4.3. Drėgmės ir vandens valdymo sistemos: Siekiant apsaugoti konstrukcijas nuo drėgmės ir erozijos, įrengiamos drenažo sistemos, kurios nukreipia gruntinį vandenį ir lietaus nuotekas nuo statinio.

5. Baigiamieji darbai

5.1. Grunto užpildymas ir sutankinimas: Baigus konstrukcijos montavimą, aplink pamatus ir kitas atramines konstrukcijas atliekamas grunto užpildymas, kuris turi būti tinkamai sutankintas, kad būtų išvengta nusėdimo.

5.2. Erozijos kontrolė: Siekiant apsaugoti šlaitą nuo erozijos, atliekami apželdinimo darbai (pvz., sodinama žolė ar krūmai), naudojami specialūs gruntą tvirtinantys sluoksniai, o kritiniuose šlaito taškuose gali būti įrengiamos žemės tvirtinimo konstrukcijos.

5.3. Aplinka ir saugos priemonės: Statybvietė sutvarkoma, pašalinamos laikinos atramos ir stabilizavimo konstrukcijos. Atlikus darbų apžiūrą, pasirūpinama papildomomis apsaugos priemonėmis, jei statinys būtų veikiamas aplinkos faktorių.

6. Kokybės kontrolė ir dokumentacija

6.1. Patikra: Po statybų darbų atlikimo atliekama galutinė konstrukcijos patikra, įskaitant pamatų, atraminių sienų ir drenažo sistemų stabilumo analizę.

6.2. Dokumentacija: Ruošiamos ataskaitos ir atitikties sertifikatai, kuriais patvirtinama, kad darbai buvo atlikti pagal reikalavimus ir projektą. Atliekama garantinė patikra, siekiant užtikrinti, kad konstrukcijos stabilumas atitiktų visus standartus.

Įsukamų polių įrengimo eiga:

1. Paruošiamieji darbai

1.1. Teritorijos paruošimas: Valoma ir paruošiama statybvietė, pašalinami visi kliūčių objektai (medžiai, krūmai, šiukšlės).

1.2. Geodeziniai matavimai: Atlikti geodezinius matavimus, kad būtų tiksliai nustatytos polių vietos.

2. Polių įrengimo darbai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	22	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- 2.1. Įrangos paruošimas: Paruošiama specializuota įranga, tokia kaip gręžimo mašinos arba specialūs įsukimo įrenginiai.
 - 2.2. Polių montavimas: Poliai įsukami arba gręžiami pagal paruoštą projektą.
 - 2.3. Nustatymas: Po kiekvieno polių įrengimo tikrinamas jų vertikalumas ir stabilumas.
 3. Užpildymo darbai
 - 3.1. Polių užpildymas: Jei polių konstrukcijos reikalauja, užpildomi betonu ar kita medžiaga aplink polius.
 - 3.2. Sustiprinimas: Užtikrinamas, kad poliai būtų pakankamai stabilūs ir atitiktų projektinius reikalavimus.
 4. Baigiamieji darbai
 - 4.1. Apsauga: Poliai esant poreikiui padengti specialiomis apsauginėmis medžiagomis, kad būtų užtikrinta jų ilgaamžiškumas.
 - 4.2. Teritorijos tvarkymas: Po darbų teritorija sutvarkoma.
 - 4.3. Dokumentacija: Užpildoma visa reikalinga dokumentacija, patvirtinanti, kad darbai atlikti pagal normas ir projektą.
 5. Kokybės kontrolė
 - 5.1. Patikra: Po įrengimo atliekama galutinė polių patikra, siekiant įsitikinti, kad jie atitinka visus inžinerinius ir saugumo reikalavimus.
 - 5.2. Ataskaitos: Ruošiamos ataskaitos apie atliktus darbus, naudojamas medžiagas ir atliktus matavimus.
- Ši procedūra užtikrina, kad įsukami poliai bus tvirti ir patikimi, o konstrukcija atitiks projektavimo reikalavimus ir ilgalaikio naudojimo standartus.

Gręžtinių polių įrengimo eiga:

1. Paruošiamieji darbai
 - 1.1. Teritorijos paruošimas: Valoma statybvieta, pašalinami visi kliūčių objektai (medžiai, krūmai, šiukšlės) ir užtikrinama, kad būtų pakankamai vietos gręžimo įrangai.
 - 1.2. Geodeziniai matavimai: Atlikti geodezinius matavimus, kad būtų tiksliai nustatytos polių vietos.
2. Gręžimo darbai
 - 2.1. Įrangos paruošimas: Pasiruošiama specializuota gręžimo įranga, kuri gali būti stacionari arba mobilioji.
 - 2.2. Gręžimo procesas:
 - 2.2.1. Gręžimo proceso pradžia: Gręžimo įranga nustatoma ties atitinkama polių vieta.
 - 2.2.2. Gręžimo vykdymas: Polio gręžimas vykdomas iki numatyto gylio, atsižvelgiant į grunto sąlygas.
 - 2.3. Jei gręžimo metu susidaro grunto likučiai, jie pašalinami, kad nebūtų užtvenkiama gręžimo ertmė.
3. Polių formavimas ir užpildymas
 - 3.1. Polių formavimas: Po gręžimo, jei numatoma, polių ertmės gali būti išplautos, kad būtų užtikrintas tinkamas jų formavimas.
 - 3.2. Betonavimas:
 - 3.2.1. Užpildymas betonu: Į gręžinį įpilamas betonas arba kita medžiaga, kad būtų suformuotas polius.
 - 3.2.2. Armatūros įdėjimas: Jei projektas reikalauja, į gręžinį gali būti įdedama armatūra, kad būtų padidintas polių stiprumas.
 - 3.3. Šalčio apsauga: Jei betonavimas vykdomas šaltuoju metų laiku, būtina imtis priemonių, kad betonas nesusaltų.
4. Baigiamieji darbai
 - 4.1. Polių viršaus apdaila: Po betonavimo gali būti atlikta viršaus apdaila (pvz., lyginimas), kad būtų užtikrintas tolygus polių paviršius.
 - 4.2. Teritorijos tvarkymas: Po darbų teritorija sutvarkoma.
 - 4.3. Dokumentacija: Ruošiama dokumentacija apie atliktus darbus, naudojamas medžiagas, gręžimo gylį ir kitus svarbius aspektus.
5. Kokybės kontrolė
 - 5.1. Patikra: Po gręžimo ir betonavimo atliekama galutinė polių patikra, siekiant užtikrinti, kad jie atitinka visus projektavimo reikalavimus ir standartus.
 - 5.2. Ataskaitos: Ruošiamos ataskaitos apie atliktus darbus ir rezultatus, įskaitant visus matavimus ir stebėjimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	23	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Atliekant sienų, pamatų ir kitų g/b konstrukcijų betonavimo darbus klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamos konstrukcijos gabaritus ir padėti, kad patikimai atlaikytų suklo to betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, kurios gali atsirasti, betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono. Klojiniai turi būti paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau nei 70% nurodyto atsparumo gniuždymui. Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje.

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius. Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir kobinių užkabinimo vietos ženklinamos dažais. Armatūros gaminiai rišami rišamąja viela arba virinami gamykloje kontaktiniu-taškiniu būdu. Suvirinimas lankiniu būdu statybos aikštelėje gali būti leidžiamas tik suderinus su statybos technine priežiūra.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projekcinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį.

Tankinant betono mišinį neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant armatūros strypų, įdėtinių detalių, klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą apatinį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio.

Statinio konstrukcijų montavimo darbai vykdomi pagal projekto bei SDTP (statybos darbų technologinio projekto) sprendinius. Montuojant atskiri elementai, prieš atkabinant juos nuo kėlimo mechanizmo kablo, laikinai įtvirtinami. Laikinas fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir įtvirtinti jas suvirinant bei užmonolitinant sandūras.

Montuojant surenkamo gelžbetonio konstrukcijas, mūrijant, bei įrengiant monolitinio gelžbetonio konstrukcijas būtina atlikti geodezinę kontrolę. Tikrinti, esant reikalui, koreguoti konstrukcijų vietą bei vertikalumą pagal leistinus nuokrypius, nurodytus statybos montavimo darbų techninėse sąlygose, atitinkamuose norminiuose dokumentuose, projekto brėžiniuose.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi ir sandėliuojami statybvietėje, sausoje, nuo aplinkos poveikio apsaugotoje vietoje, taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Medžiagos, gaminiai ir įranga, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų (jau paklotų) inžinerinių tinklų draudžiama. Privaloma, kiek įmanoma, sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuojamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius.

Taip pat vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ technologines korteles ir technologines schemas sudaro Rangovas savo parengtame Statybos technologijos projekte.

19.Privalomos pastabos dėl statybos darbų technologijos projekto rengimo

Statybos darbų technologijos projektas – tai techninis dokumentas, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą. Jis privalomas: statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, atliekant žemės darbus greta esamų statinių.

Statybos darbų technologijos projektą iki statybos darbų pradžios turi parengti rangovas arba, jam pavedus, statinio statybos vadovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	24	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais. Specifinių statybos darbų technologijos projektui ekspertizė nereikalinga, nebent Užsakovas rangos darbų sutartyje nustato kitaip.

Žemės darbai

Prieš vykdant statybos darbus, Rangovas privalo STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka gauti leidimą žemės darbams vykdyti, kartu su darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų savininkų (naudotojų, valdytojų) raštiškais pritarimais.

Darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio bei geologinių sąlygų. Vidutinis numatomas tranšėjų ar iškasų gylis svyruos nuo ~1,0 m iki ~3,5 m. Dalis žemės darbų, atliekama mechanizuotai, naudojamas 0,16 m³ kaušo talpos ekskavatorius. Sunkiai prieinamose vietose, tinklų apsaugos zonose bei artėjant link projektinio, kasamos tranšėjos ar duobės, gylio darbai atliekami rankiniu būdu.

Statybvietės išvalymas apima visų kliūčių, kurios gali trukdyti objekto statybai, pašalinimą. Šie darbai turi apimti visą statybvietės teritoriją. Tai turi būti atliekama nesutrikdant esamų įrenginių eksploatacijos. Valymo ir lyginimo darbai apima visų medžių, krūmų, kitos augmenijos, šaknų, esamų griaunamų statinių ir kitų trukdančių medžiagų pašalinimą iš aikštelės.

Tranšėjų ar iškasų matmenys priklauso nuo vamzdinių paklojimo gylio ir vamzdinams, atšakoms bei kitiems elementams įrengti reikalingos vietos, geologinių darbo vietos sąlygų.

Naujos tranšėjos atkarpos kasimo ir įrengtos atkarpos užpylimo darbus galima sutapatinti, užpilant įrengtas tranšėjos dalis gruntu. Gruntas užpiltoje tranšėjoje, gatvių - kelių zonoje, pasluoksniui tankinamas vibroplokštėmis arba vibrokojomis iki $k=0,98$ kitose vietose iki $k=0,95$.

Grunto sutankinimas virš inžinerinių tinklų bei kitose sunkiai prieinamose vietose atliekamas rankiniais arba elektriniais plūktuvais, kitose vietose, kur galima panaudoti mechanizmus – volais, sluoksnis po 20 – 30 cm. 10 – 12 volo važiavimų. Atliekant lauko inžinerinių tinklų geodezinį priderinimą turi būti pažymimas vamzdinių paklojimo gylis (nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio dugno).

Vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra 3 priedo (privalomojo) nuostatomis „Statybos darbų technologijos projektą parengia statinio statybos rangovas (subrangovas) iki statybos darbų pradžios. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.“

Rangovinė organizacija gali koreguoti, papildyti arba dalinai keisti pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepažeis darbo saugos, priešgaisrinės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų.

Pradedant projektinių sprendinių statybos darbus, pateiktus sprendimus būtina peržiūrėti, kadangi laikotarpiu nuo projekto atidavimo iki jo įgyvendinimo pradžios gali pasikeisti statybinė aplinka: geologinių sąlygų pasikeitimas, papildomų inžinerinių komunikacijų paklojimas, gretimų teritorijų užstatymas ir pan.

Vykdydamas statybos darbus Rangovas privalo vadovautis visais LR įstatymais ir normatyviniais dokumentais statybos srityse. Rangovas turi turėti atitinkamą kvalifikacijos atestatą Statybos projekte numatytų darbų vykdymui.

Laikini statybvietės ženklai

Vietas, kur yra susidūrimo su kliūtimis, daiktų nukritimo ir griuvimo rizikos, esančios užstatytose teritorijose, į kurias dirbdamas gali įeiti darbuotojas, būtina paženklinėti. Šio ženklinimo matmenys priklauso nuo kliūties arba pavojingose vietos matmenų. Juostų polinkio kampas turi būti maždaug 45°, jų matmenys turi būti maždaug vienodi.

Darbo vietų saugos ir sveikatos apsaugos ženklai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	25	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Ženklių lenteles įrengti tinkamame aukštyje ir regėjimui tinkamu kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje prie įėjimo į potencialiai pavojingą zoną arba prie tam tikro galimo pavojaus vietų arba prie pavojų keliančio daikto.

Saugos ir sveikatos apsaugos ženklai – ženklai teikiantys informaciją arba nudarymus vaizdiniu ženklu, spalva, šviečiančiu ženklu, garso signalu, žodiniu pranešimu, rankų ženklais apie konkretų objektą, veiklą, situaciją, saugos ir sveikatos reikalavimus.

Saugos ir sveikatos apsaugos ženklavimui darbo vietose naudojami šie pagrindiniai ženklai:

- draudžiamasis ženklas – tai ženklas, draudžiantis elgtis taip, kad kiltų pavojus arba jis būtų sukeltas;
- įspėjamasis ženklas - ženklas, kuris įspėja apie riziką arba pavojų;
- įpareigojamasis ženklas - ženklas, kuris nustato privalomą elgesį;
- pirmosios pagalbos arba gelbėjimo ženklas - ženklas, kuriuo nurodomi evakuaciniai išėjimai arba pateikiama informacija apie pirmosios pagalbos arba gelbėjimo priemones;
- informacinis ženklas - ženklas, kuris nurodo kitą saugos ir sveikatos apsaugos informaciją apie pirmosios pagalbos arba gelbėjimo priemones;
- Saugos ir apsaugos ženklai darbo vietose gali būti šių pagrindinių formų (tokiu pavidalu);
- vaizdinis ženklas - ženklas, kuris geometrinės formos, spalvos ir piešinio arba piktogramos deriniu teikia tam tikrą informaciją ir kuris įrengiamas matomoje vietoje, pakankamai ryškiai apšviestas;
- papildomas vaizdinis ženklas - ženklas, teikiantis papildomą informaciją ir naudojamas kartu su vaizdiniu ženklu;
- saugos spalva - spalva, kuriai suteikiama atitinkama saugos reikšmė;
- simbolis arba piktograma - iliustracija, kuri apibūdina situaciją arba nustato tam tikrą elgesį ir kuri nupiešta ant vaizdinio ženklo arba apšviesto paviršiaus;
- šviečiantis ženklas - ženklas, kurio šviesą skleidžiantis įtaisas pagamintas iš permatomos arba šviesą praleidžiančios medžiagos ir apšviestas iš vidaus arba užpakalinės sienelės ir atrodo kaip šviečiantis paviršius;
- garso signalas - sutartas garso signalas, skleidžiamas ir perduodamas tam tikslui skirtu įrenginiu, nenaudojant žmogaus balso arba jo imitacijos;
- žodinis pranešimas - nustatyto turinio pranešimas žodžiu žmogaus balsu arba žmogaus balso imitacija;
- rankų ženklas - nustatyti rankų ir (arba) plaštakų judesiai ir (arba) jų padėtis, duodant nurodymus darbuotojams, kurie atlieka manevravimo veiksmus, susijusius su rizika arba pavojumi.

Ženklių lentelių matmenys ir forma:

Atstumas nuo ženklų iki stebėtojo, m	Ženklių lentelių matmenys, mm			
				
Iki 5	100	80	100	100x180
7.5	130	100	130	130x230
10	200	150	200	200x360
15	300	250	300	300x450
20	400	300	400	400x720
30	450	350	450	450x810
40	600	450	600	600x1080
60	700	550	700	700x1260
80	900	700	900	900x1620
80 ir daugiau	1200	900	1200	1200x2160

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	26	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Draudžiamieji ženklai



Naudoti atvirą ugnį ir rūkyti draudžiama

Prie įėjimo į pastatą, statinį ar teritoriją, kurioje panaudojus atvirą ugnį galimas sprogimas ar medžiagų užsiliepsnojimas.

Iškabinti prie įėjimo į statybą ir tose vietose kur galimas pavojus.

Rūkyti draudžiama

Prie įėjimo į pastatą, statinį ar teritoriją, kurioje panaudojus atvirą ugnį galimas sprogimas ar medžiagų užsiliepsnojimas.

Rūkyti galima tik rūkymo vietose.

Įspėjamieji ženklai



Įspėjimas apie elektros srovės pavojų

Ant patalpų, statinių ir įrenginių, turinčių elektros įtampą, galinčią sukelti pavojų žmonių gyvybei bei sveikatai.

Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojų

Vietoje, kurioje gali kilti įvairūs pavojai. Reikalui esant pridedamas papildomas skydelis.

Įspėjimas apie pakeltą krovinį

Įspėjimas apie kliūtį

Galimų kliūčių zonoje.

Įspėjimas apie pavojų nukristi

Galimo kritimo vietose.

Įpareigojantieji ženklai



Būtina dėvėti apsauginį šalną

Prie įėjimo į darbo patalpas, kuriose galimas daiktų kritimas iš viršaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	27	28	0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis



Būtina mėvėti apsaugines pirštines

Darbo vietose, kuriose galimos rankų traumos.



Būtina naudoti klausos apsaugines priemones

Prie įėjimo į darbo patalpas, kuriose padidėjęs triukšmo lygis.



Būtina naudoti apsauginius akinius

Darbo vietose, kuriose galimos akių traumos.



Būtina naudoti apsauginį pririšimą

Atliekant aukštuminius darbus.



Būtina prisisegti apsauginį veido skydelį

Gaisrinių saugos priemonių ženklai



Gesintuvas

Patalpose ir teritorijose, kuriose yra ugnies gesintuvas.

Informaciniai ženklai



Rūkymo vieta

Prie rūkymui skirtų patalpų durų arba rūkymo vietose.

Vandens šaltinis

Prie vandens telkinių, tinkančių gaisrui gesinti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-TP-SO_AR	28	28	0

