
Statytojas (užsakovas)	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ ĮM. K. 188710061
Statytojo (užsakovo) adresas	KONSTITUCIJOS PR. 3, LT-09601 VILNIUS
Projekto pavadinimas	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio adresas (statybos vieta)	VILNIAUS M., J. BASANAVIČIAUS GATVĖ
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
Statinio projekto dalis	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO)
Statinio projekto numeris	VIA-605
Bylos žymuo	SO
Bylos tomas	X
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024-04

UAB VIA PROJECTA

DIREKTORIUS

AUDRIUS DUDĖNAS

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO
VADOVAS**

AUDRIUS DUDĖNAS
Atestato Nr. 37380

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO DALIES
VADOVAS**

ROKAS MASEVIČIUS
Atestato Nr. 34948

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	ŽYMUO	TOMAS
1.	BENDROJI	BD	I
2.	SUSISIEKIMO	S	II
3.	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS	TvDP	III
4.	KONSTRUKCIJŲ	SK	IV
5.	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	VN	V
6.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (ESO TINKLŲ IŠKĖLIMAS)	LE1	VI
7.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (GATVIŲ APŠVIETIMAS)	GA	VII
8.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (KONTAKTINIS TINKLAS)	LE2	VIII
9.	ŠVIESOFORINIO EISMO REGULIAVIMO	ŠV	IX
10.	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	SO	X
11.	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	KS	XI

LAI DA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
STADIJA	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	ATESTATO NR.	Parašas	Data
TP	PV	A. DUDĖNAS	37380		2024.04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

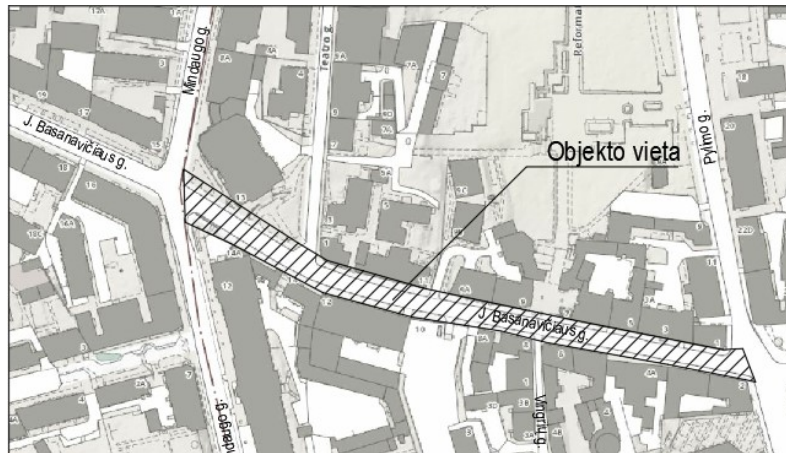
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas


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 statybvietės įrengimo darbai“;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
- Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis;
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės;
- Techninis reglamentas „Mašinų sauga“;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės;
- Atliekų tvarkymo taisyklės;
- Topografinis planas;
- Projekto brėžiniai;

Būsimų statybų darbų vieta yra Basanavičiaus gatvės dalis tarp Basanavičiaus / Mindaugo sankryžos ir Basanavičiaus / Pylimo gatvių sankryžos, Vilniaus.m.



1 pav. Statybos (objekto) vieta

0	2024-04	STATYBOS LEIDIMUI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „VIA PROJECTA“ Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt		LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A. Dudėnas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
34948	PDV	R. Masevičius			0
LT	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		VIA-605-TP-SO-BAR		Lapas 1
					Lapų 26

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

2. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus atliko UAB „Geotestus“ 2018 m rugsėjo mėn. Inžineriniai geologiniai tyrimai buvo atlikti greta esančiame sklype (J. Basanavičiaus g. 10, Vilnius), kuriame kitu projektu buvo suprojektuotas komercinės ir gyvenamosios paskirties pastatų kompleksas.

Tyrimų teritorijoje J. Basanavičiaus g. 10, Vilniuje. buvo atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, laikantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ ir pagal gautus duomenis parengta tyrinėjimų ataskaita.

Gręžiniuose iki 1,0-4,5 m gylio yra technogeninis gruntas (t IV). Šis gruntas yra silpnas ir netinkamas pamatų pagrindu.

Tyrimų teritorijoje natūralūs gruntai yra nuo silpnų iki labai stiprių. Silpni gruntai (IGS 5) slūgso 3,9-5,0 m gylyje (gręž. Nr. 13).

Vyraujantis natūralus gruntas tyrimų sklype yra stiprus ir labai stiprus bei tinkamas naudoti pamatų pagrindu. Pamatų įgilinimas turi būti parinktas pagal projektines pastato apkrovas. Potencialūs gruntai tinkami pamatų pagrindu yra labai tankūs smėliai (IGS 13) bei stiprūs ir labai stiprūs moreniniai smėlingi dulkingi moliai (IGS 10 ir 11).

Požeminis vanduo tyrimų metu iki 20,0 m gylio – neaptiktas.

Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte ir smulkiuose bei virš jų laikinai kaupsis podirvio vanduo, kurio maksimalus lygis gali būti arti esamo žemės paviršius.

Detalesnis geologinių ir hidrogeologinių sąlygų aprašymas pateikiamas projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje.

3. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

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

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.

Vykdamas 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, apšiltinamos. 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.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

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

Projektiniams sprendiniams įgyvendinti trukdančių medžių (taip pat medžių patenkančių į gatvės pločio ir 5m aukščio zoną) 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 pririšti 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.

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 statybinės 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 iškasos krašto, kitu atveju iškastas gruntas sandėliuojamas kitoje statybos darbų zonoje, kadangi projektuojama gatvė yra Vilniaus miesto centrinėje dalyje, kurioje yra intensyvus užstatymas gatvės zonoje nėra galimybės įrengti iškastinio grunto sandėliavimo aikštelės

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 žemępo 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 iš šoniniu, 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;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

9. nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kaikamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
10. tvirtinti tranšėjų, kasamūbiriame ir šlapiame 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 permėnesį;
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 5cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2m atstumu nuo medžio kamieno. Kai vykdoma 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 apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

5. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statybos darbų metu griaunamų esamų statinių nebus.

Statybos metu bus demontuojami esami kontaktiniai tinklai atotampomis pritvirtintas prie laikančiųjų pastatų konstrukcijų ir ant tų pačių atotampų yra pritvirtinti gatvę apšviečiantys šviestuvai, kuriuos numatoma demontuoti ir įrengti naujus apšvietimo stulpus. Perklojami lietaus nuotekų tinklai, iškeliami ir naujai perklojami žemos ir aukštos įtampos elektros kabeliai

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).

6. 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	~815 t	Konteineriai	Nesandėliuojama. Pakraunama į autotransportą ir išvežama	Perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo
17 03 02	Asfaltas	~295 t			
17 04 07	Metalų mišiniai	~1 t			
17 05 04	Gruntas ir akmenys	~4918 m ³			
17 09 03	Kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingųjų medžiagų	~10 t			
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	~10 t			
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	~2,5 t			

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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



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 įstatymo 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, ėsdinančios, 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.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos, sukraunamos į lopšius, surūšiuojamos ir susandėliuojamos. 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 statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;
2. birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
3. asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje 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 statybinės atliekas šalinančioms įmonėms.

7. 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.

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, tačiau kadangi rekonstruojama gatvė yra centrinėje miesto dalyje dėl gretutinio užstatymo nėra galimybės sandėliuoti medžiagų dideliais kiekiais. **Prieš 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 iškasos 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.

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

Statybos darbai bus atliekami Basanavičiaus g. tarp esamų pastatų, ant važiuojamosios kelio dalies ir pėsčiųjų takų kas reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos ir sveikatos reikalavimams, darbų eiliškumui bei atliekamų darbų kokybei. Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima Basanavičiaus, Mindaugo ir Pylimo gatvėmis Laikini keliai nebus įrengiami.

Rangovas, prieš pradėdam šiuos darbus pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, įspėjantys apie uždarytą automobilių gatvės ruožą ar atkarpą bei ženklai, nukreipiantys automobilių 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 apribojamu eismu gatvėje.

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

Statybinės medžiagos, konstrukcijos, statybiniai įrengimai ir mechanizmai sandėliuojami gatvės ribose tik minimaliai, jog neturkdytų pėsčiųjų ir transporto eismo. Rekomenduojama medžiagas ir mechanizmus atsivežti tik tos dienos statybos darbams. Esant poreikiui leidimą Rangovui naudotis (sandėliuoti medžiagas,

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

įrengti laikias statybos mechanizmų darbo vietas) greta statomos gatvės 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 darbams vykdyti, kartu su atitinkamų institucijų (savininkai, naudotojai, valdytojai) leidimais, kurių prižiūrimum 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.

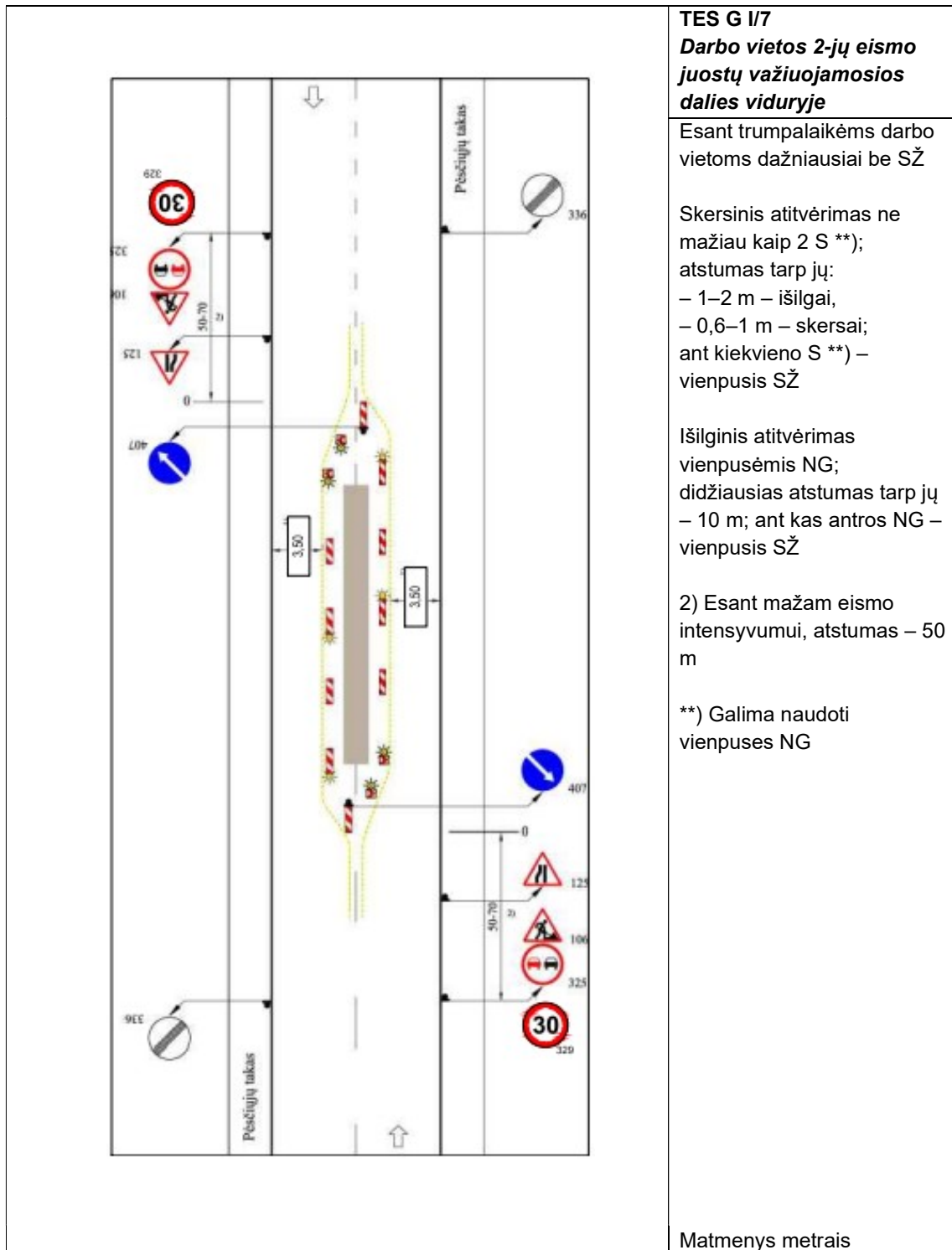
Atliekant statybos darbus rekomenduojama vadovautis aptvėrimo schemos pagal automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisykles T DVAER 12. Atsižvelgiant į tai, kad esamas gatvės plotis ~9m ir vyksta viešojo transporto bei kitas eismas rekomenduojama gatvėje eismą riboti dalimis. Pirmuoju etapu naudoti TES G I/4 ribojant transporto priemonių eismą iš vienos pusės susiaurinant važiuojąją dalį, vėliau ribojant eismą per centrinę važiuojąją dalį pagal TES G I/7 ir analogiškai kitoje gatvės pusėje panaudojant TES G I/4 schemas. Tuo laikotarpiu pėsčiųjų eismo zonoje darbus rekomenduojama atlikti tik minimaliai reikalingus inžineriniais tinklams įrengti ir gatvės bortų įrengimui. Atlikus važiuojamosios dalies įrengimą pėsčiųjų eismą nukreipti pagal TES G II/5 ir pėsčiųjų judėjimas organizuojamas atitverta važiuojamajame dalimi pakaitomis sutvarkant vienoje pusėje esančią pėsčiųjų dalį, vėliau kitoje gatvės pusėje esančią taką. Statybos darbų vietų aptvėrimas pateiktas rekomendacinio pobūdžio ir gali būti naudojamos kitos schemos pagal Rangovo darbų technologiją.

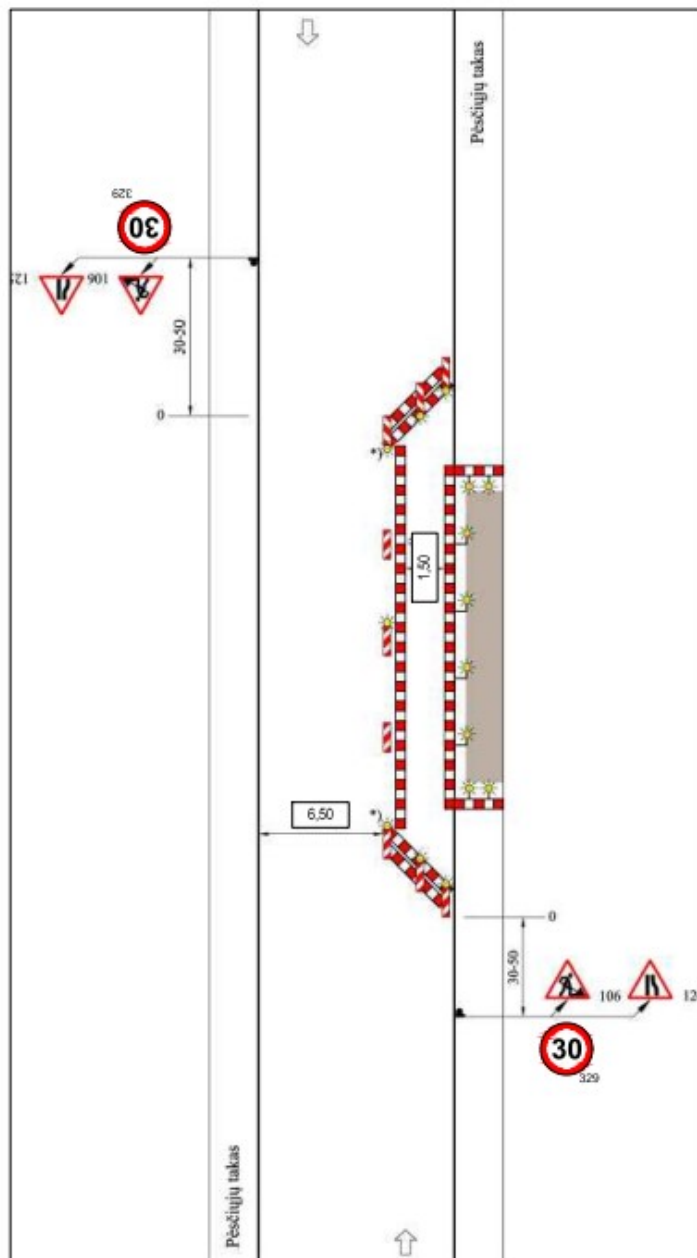
Pastaba: Prieš planuojamų darbų pradžią gauti kasimo ir aptvėrimo leidimą Vilniaus miesto savivaldybės nustatyta tvarka (<https://paslaugos.vilnius.lt/service-list/Leidimu-kasineti-ir-aptverti-isdavimas>). Esant poreikiui keisti eismo ribojimų brėžinį rangovas turi parengti laikinų eismo ribojimų schemą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

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

	<p>TES G I/4 2-ją juostų važiujamoji dalis, eismas organizuojamas laikinomis eismo juostomis</p> <p>Skersinis atitvėrimas vienusėmis NG (alternatyva – AB (juostos aukštis – 250 mm); atstumas tarp jų: – 1–2 m – išilgai, – 0,6–1 m – skersai; ant kiekvienos NG – vienusis SŽ</p> <p>Eismo juostų apribojimas geltonos spalvos ištisine ženklinimo linija arba konstrukciniais nukreipiamaisiais elementais</p> <p>Išilginis atitvėrimas vienusėmis NG; didžiausias atstumas tarp jų – 10 m; ant kas antros NG – vienusis SŽ; prireikus – papildoma AB (juostos aukštis – 100 mm)</p> <p>*) Dvipusiai NG ir SŽ</p> <p>Skersinis atitvėrimas vienusiais S **); atstumas tarp jų: – 1–2 m – išilgai, – 0,6–1 m – skersai; ant kiekvieno S **) – vienusis SŽ (alternatyva: – AB (juostos aukštis – 250mm), – ne mažiau kaip 3 SŽ, – 124-asis VŽ „Susiaurėjimas iš dešinės“ – 30–50 m atstumu)</p> <p><u>Išilginis atitvėrimas nuo pėsčiųjų tako</u>, naudojama AB (juostos aukštis – 100 mm) ir prireikus kontaktinės juostos akliesiems; dvipusiai arba visomis kryptimis šviečiantys SŽ; didžiausias atstumas tarp jų – 10 m</p> <p>2) Prireikus kaip laikinos juostos taip gali būti automobilių stovėjimo juostos ir pan.</p> <p>3) Esant mažam eismo intensyvumui atstumas – 30–50 m</p> <p>4) Atskiru atveju patikrinama dėl 325-ojo, 326-ojo VŽ (žr. VI skyriaus II skirsnį) naudojimo</p> <p>**) Galima naudoti vienuses NG Matmenys metrais</p>
--	---

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS



**TES G II/5**

***Pėsčiųjų takas užtvertas
Atsarginis takas –
važiuojamojoje dalyje
Mažo eismo intensyvumo
gatvė (kelias) arba lėtojo
eismo zona ir mažai
susiaurinta važiuojamoji
dalis***

Skersinis atitvėrimas,
naudojama AB (juostos
aukštis – 100 mm) ir prireikus
kontaktnės juostos
akliesiems

Vienpusiai SŽ;
didžiausias atstumas tarp jų
– 1 m

Išilginis atitvėrimas,
naudojama AB (juostos
aukštis – 100 mm) ir prireikus
kontaktnės juostos
akliesiems

Dvipusiai arba visomis
kryptimis šviečiantys SŽ

Atitvėrimas prie
važiuojamosios dalies

Skersinis atitvėrimas
vienpusėmis NG;
atstumas tarp jų:
– 1–2 m – išilgai,
– 0,6–1 m – skersai;
ne mažiau kaip 3 dvipusiai
SŽ

Išilginis atitvėrimas
dvipusėmis NG;
didžiausias atstumas tarp jų
– 10 m; ant kas antros NG –
dvipusis SŽ; prireikus –
papildoma AB (juostos
aukštis – 100 mm)

*) Dvipusiai NG ir SŽ

1) Kitoks plotis (žr. XIV
skyriaus V skirsnio 368
punktą)

Matmenys metrais

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

9. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

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 Basanavičiaus g. Laikini keliai nebus įrengiami.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ jei Statytojas (Užsakovas) nepateikia projektavimo sąlygų laikiniems 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, laikiniems statiniams už statybvietės ribų įrengti, gauti tas sąlygas. Rangovas apmoka visas, reikalingų laikinų komunikacijų, pajungimo išlaidas.

10. 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 mobilių 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.

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

Statybininkų buitiniams – gamybiniais ar administraciniais poreikiams tenkinti Užsakovo suteiktoje neužstatytoje sklypo teritorijos dalyje 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.

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 statybvietės 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. Statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

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

Statybos darbams vykdyti, surenkamiems elementams montuoti (ar išmontuoti), statybinėms medžiagoms paduoti siūloma naudoti:

1. automobilinį kraną DEMAG AC 200, kurio maksimali keliamoji galia 200,0 t, maksimalus strėlės siekis 62 m, maksimali keliamoji galia su maksimaliu strėlės siekiu – 2,90 t;

kranu modelius ir montavimo būdus galutinai turi pasirinkti Rangovas pagal parengtą statybos technologinį projektą, atsižvelgiant į kranu svorio sukeliamas konstrukcijoms apkrovas, kranu keliamąją galią, strėlės siekį ir kitas aktualias technines savybes.

Gaminiai iki statybos darbų vietos atgabenami lengvos klasės sunkvežimiais ir sandėliuojami darbo zonoje,

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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.

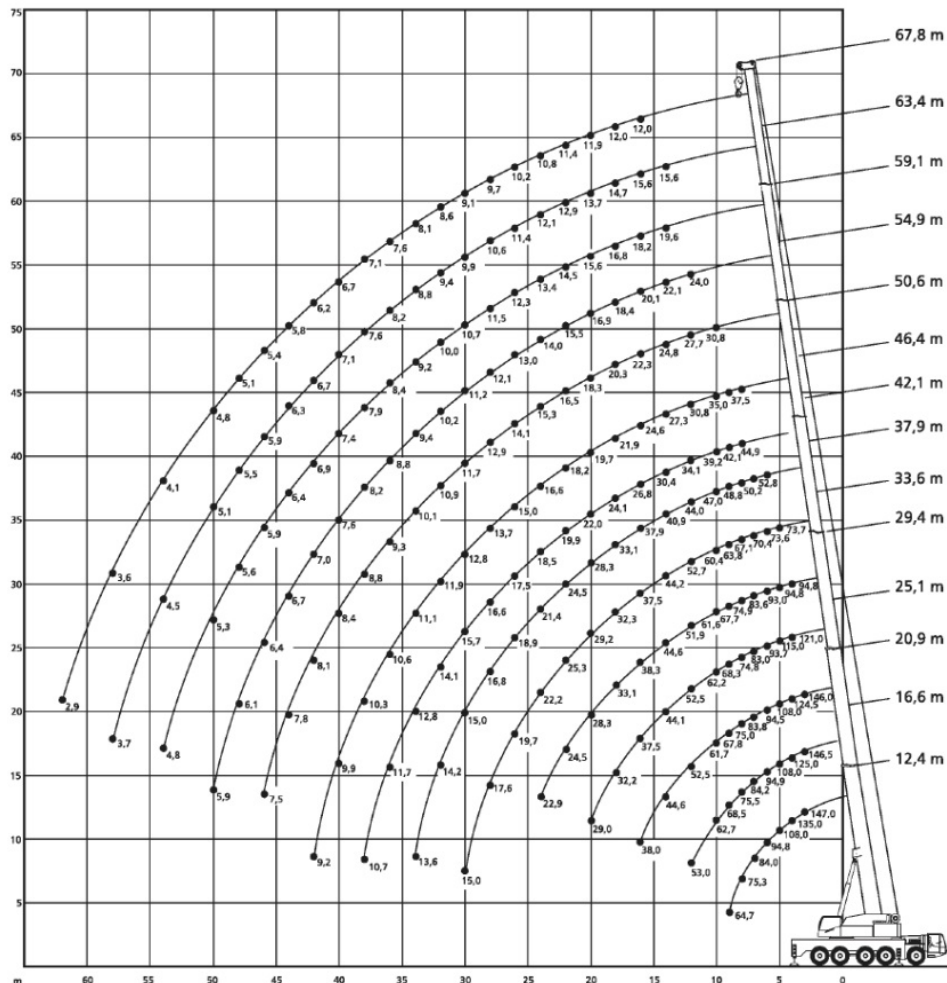
Visi statybos darbams naudojami įrenginiai, įranga, įrankiai turi atitikti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų reikalavimus“, potencialiai pavojingų įrenginių teisės aktų reikalavimus bei kitų analogiškų teisės aktų reikalavimus. Įrenginiai ar kita įranga privalo turėti jų kokybę įrodančius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

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir autotransporto priemonės:

- 0,5m ³ kaušo talpos ekskavatorius	- 1 vnt.;
- 0,25m ³ kaušo talpos ekskavatorius	- 2 vnt.;
- buldozeris iki 100 kW	- 2 vnt.;
- pneumatinis volas	- 1 vnt.;
- rankinis plūktuvas	- 2 vnt.;
- kompresorius	- 2 vnt.;
- bokštinis kranas	- 2 vnt.;
- automobilinis kranas	- 1 vnt.;
- statybinis keltuvas	- 2 vnt.;
- stypinis vibratorius	- 2 vnt.;
- paviršinis vibratorius	- 2 vnt.;
- autosavivartis iki 10 t	- 5 vnt.;
- bortinis automobilis iki 8 t	- 3 vnt.;
- specializuotas automobilis	- 2 vnt.;
- gręžimo įranga	- 2 vnt.;
- prastūmimo įranga	- 1 vnt.

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir jų markės konkretizuojami rangovo technologiniame projekte.

Krano DEMAG AC 200 kėlimo galios lentelė



11. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Rengiantis vykdyti ir vykdant 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 darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 10-362) ir pačiu „Darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatai“.

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiama intensyvumu 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;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

- statybvietėje esančiose pavojingose zonose (kėlimo kranų ir kitų stacionarių mechanizmų veikimo zonos) turi būti numatyti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės ten patekti. Darbuotojai turintys teisę patekti ir (ar) dirbti pavojingose zonose turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis bei privalo būti parengtos priemonės jų apsaugai. Krano darbų vykdymo zonos ribas 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 ji nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinė su tvarsčiais, kompletas 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 privalo 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);

- privalo 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 teritorines 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 prausyklų 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. Statyviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, 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;

- 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 kablį 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) kroviniai 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;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

• 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

* 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, fabriklų, 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 tvarsčių) – 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;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

- Natrio chlorido 0,9% sterilus tirpalas (vienkartinių 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
- sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarsčių 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.

12. 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 esamos 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 bendrijų radimviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant 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 pradėdant 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.

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 nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių apsaugą, šalia statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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

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

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

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

Planuojama bendra statybos trukmė 6 mėnesiai. Preliminarus darbų eiliškumo grafikai pateikti 2 pav.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Eil Nr.	Atliekami darbai	Aliekamų darbų laikas, mėn.				
1.	Paruošiamieji darbai, trasos nužymėjimas					
2.	Esamų dangų konstrukcijų ir tinklų ardymo darbai					
3.	Inžinerinių tinklų įrengimas					
4.	Kelių įrengimas ir aplinkos sutvarkymas					
5.	Eismo organizavimo priemonių įrengimas ir baigiamieji darbai					

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 metų periodu. Taip pat pamatų betonavimą patogiau ir ekonomiškiau atlikti šiltuoju metų periodu.

Esant poreikiui stabdyti statybos darbus ilgesniam laikotarpiui, statinys 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 pradėdamas 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.

Bendrają (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.

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

Kadangi darbus numatoma atlikti kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje todėl techninis priežiūrėtojas, statybos darbų vadovas ir kiti specialistai privalo būti atestuotas atlikti darbus šiose teritorijose.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

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

BASANAČIAUS GATVĖS STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas	20	
2	Vienas kilometras kelio ar gatvės su vieno sluoksnio asfalto danga	50	$50 \cdot 0,342 = 17$
3	Viena nuovaža	12	$12 \cdot 10 = 120$
4	Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga)	12	$12 \cdot 0,104 = 1,5$
5	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės)	16	$16 \cdot 0,342 = 5,5$
6	Viena sankryža	16	$16 \cdot 4 = 64$
7	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		$12 \cdot 6 = 72$
8	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	Užbaigimo komisija	24	
		300	

INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	
6	Užbaigimo komisija	24	

Pastaba: Galutinį valandų kiekį priima Užsakovas įvertindamas darbų darbų skaidymą į etapus, viso statinio statybų trukmę.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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 dangą (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 „sumuštinio“ 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 vamzdynamics pakloti ir sumontuoti tinkamame gylyje, turi būti užtektinai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynamics, turi būti saugu dirbti jose. Tranšėjos turi būti sausas 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 „sumuštinio“ 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 iškeliami iš darbinės duobės;
- atliekami sujungimai ir vamzdžių išbandymai bei atitinkamų aktų pasirašymas;
- 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“ atjungama nuo vamzdžio. Taikant šią technologiją galima naudoti PE, PVC vamzdžius.

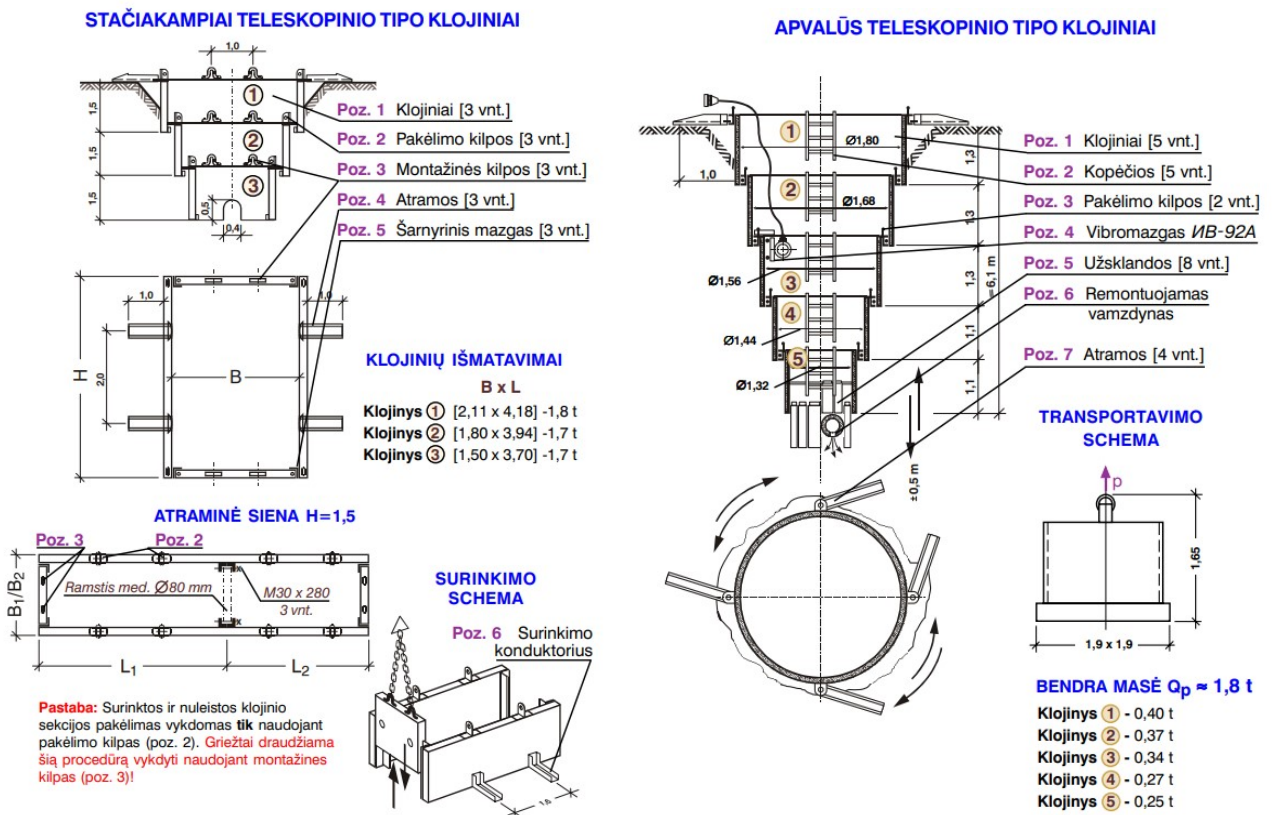
Ilgiems perėjimams siūloma taikyti horizontalaus valdomo gręžimo technologiją. Gręžimo mašinos padarytas pilotinis gręžinys padeda vamzdžiams pasiekti reikiamą gylį. Taikant šią technologiją galima naudoti PE, plieninius arba specialius ketinius vamzdžius. Svarbu paminėti, kad pilotinio gręžinio įėjimo ir išėjimo taškai

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

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 vamzdžio pajungimo taškas, esantis giliau po žeme. Išėjimo taške pasiekus žemės paviršius, nuimama gręžimo galva ir prie pilotinių štangų prikabinamas grunto plėstuvus ir vamzdis. Gręžimo mašina įjungžiama taip, kad pradėtų traukti štangas atgal, tuo pačiu, į gręžinį, išgręžtą po žeme, traukdama ir plėstuvą su vamzdžiais. Plėstuvus platina įtraukimo gręžinį, o tam, kad gręžinys neigriūtų naudojamas specialus skystis, kuris sutvirtina gruntą. Vamzdis yra įtraukiamas iš paskos. Įtraukus vamzdį, atkabinama plėtimo galva.

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

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.)



3 pav. Stačiakampiai teleskopiniai klojiniai

4 pav. Apvalūs teleskopiniai klojiniai

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.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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 uždara.

Atliekant sienų, pamatų ir kitų g/b konstrukcijų betonavimo darbus klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamos konstrukcijos gabaritus ir padėtį, kad patikimai atlaikytų suklooto 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. Laikinasis 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.

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 ~0,7 m iki ~2,0 m. Dalis žemės darbų, atliekama mechanizuotai, naudojamas 0,16 m³ kaušo talpos

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

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 $k=0,95$. Viršutinės sankasos dalis po asfaltu ir skalda bus tankinama vibrovoliais.

Grunto sutankinimas virš inžinerinių tinklų bei kitose sunkiai prieinamose vietose atliekamas rankiniais arba elektriniais plūktuvais, kitose vietose, kur galima panaudoti mechanizmus – vibrovoliais, 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 statybinės 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

Ženklių lentelės 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 ženklinimui darbovietėse 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;
- įpareigojamas 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

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

- pirmosios pagalbos arba gelbėjimo priemonės;
Saugos ir apsaugos ženklai darbo vietose gali būti šių pagrindinių formų (toku 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.

Ženklų lentelių matmenys ir forma:

Atstumas nuo ženklų iki stebėtojo, m	Ženklų 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

Draudžiamieji ženklai



Naudoti atvirą ugnį ir rūkyti draudžiama

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

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

Rūkyti draudžiama



Prie įėjimo į pastatą, statinį ar teritoriją, kurioje panaudojus atvirą ugnį galimas sprogitimas 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.



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.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS



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



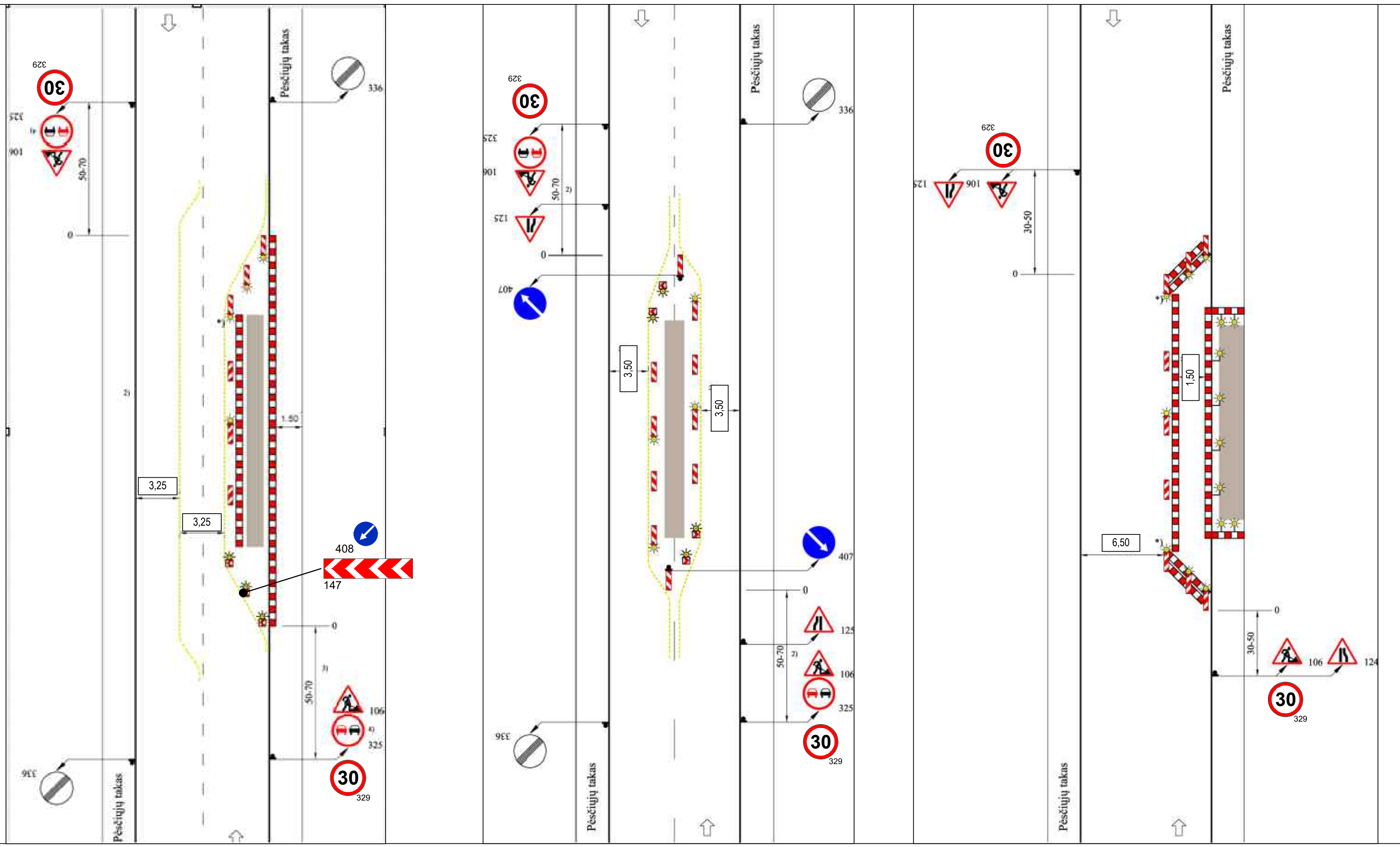
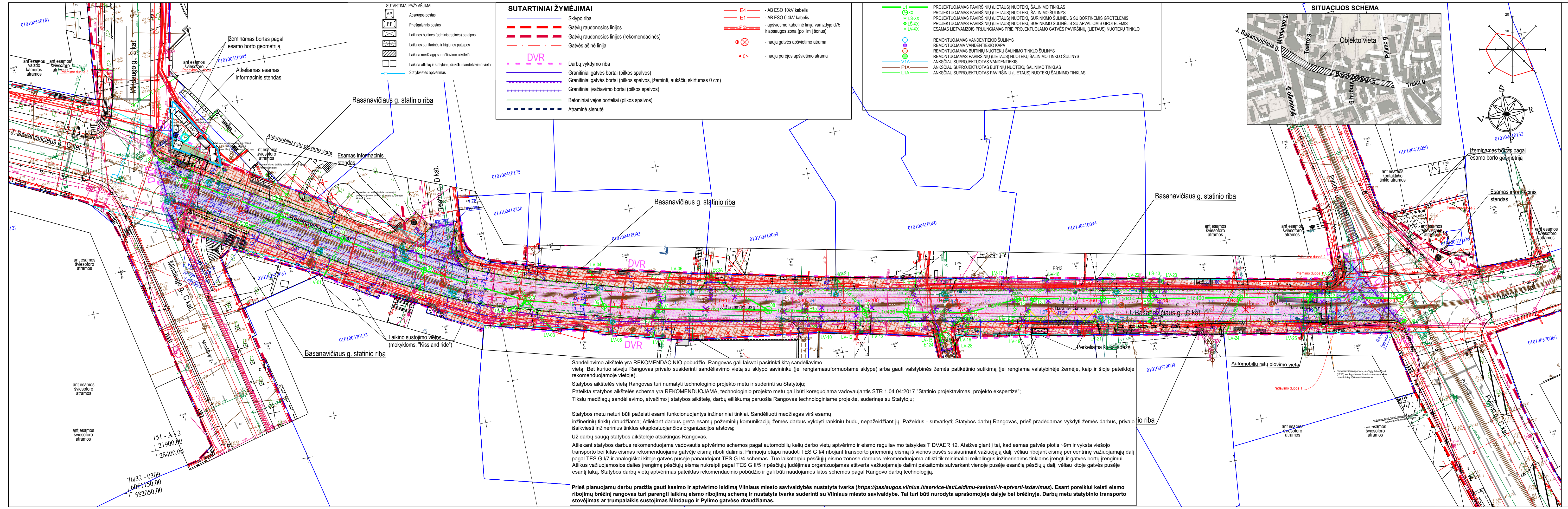
Rūkymo vieta

Prie rūkymui skirtų patalpų durų arba rūkymo vietose.



Vandens šaltinis

Prie vandens telkinių, tinkančių gaisrui gesinti.











0	2024-03	Statybą leidžiamam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	OBJEKTO VARDAS	OBJEKTO ADRESAS	LAIDA
			LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JŲ REKONSTRUKCIJOS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	JŲ ADRESAS	0
37380	PV	A.DUDENAS	VIA PROJECTA	UAB "VIA PROJECTA"	
34948	PDV	R.MASEVIČIUS		Placiu g. 50, Vilnius	
				el. p. info@viaprojecta.lt	
ETAPAS	UŽSAKOVAS	LAIDA	BRĖŽINYS	OBJEKTO VARDAS	LAIDA
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ			STATYBVIETĖS PLANAS, M 1:500	0
				KOMPLEKSAS	LAPAS
				VIA-605-TP-SO-01	LAPŲ
					1

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Šiuo aktu projekto dalių vadovai patvirtina, kad projekto sprendiniai tarpusavyje tarp projekto dalių vadovų yra suderinti ir atlikti pagal projektavimo užduotį.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas (kval. at. Nr.)	Parašas
1.	Bendroji	Audrius Dudėnas kval. at. Nr. 37380	
2.	Susisiekimo	Audrius Dudėnas kval. at. Nr. 37379	
3.	Konstrukcijų	Gediminas Marozas kval. at. Nr. 17545	
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Linas Puteikis kval. at. Nr. 12701	
5.	Lauko elektrotechnikos (eso tinklų iškėlimas)	Vytenis Lekas kval. at. Nr. 32614	
6.	Lauko elektrotechnikos (gatvių apšvietimas)	Vytenis Lekas kval. at. Nr. 32614	
7.	Lauko elektrotechnikos (kontaktinis tinklas)	Vytenis Lekas kval. at. Nr. 32614	
8.	Šviesoforinio eismo reguliavimo	Ramunė Steponavičiūtė Aleksiejienė kval. at. Nr. 26581	
9.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Rokas Masevičius kval. at. Nr. 34948	