



VILNIAUS
VYSTYMO
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

VIEŠOSIOS ERDVĖS TIES BENDORIŲ IR RAISTENIŠKIŲ GATVĖMIS SUTVARKYMO PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP-24-9

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

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

UAB „VILNIAUS VANDENYS“

Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius, tel. +370 5 266 4455
Kodas Juridinių asmenų registre 120545849

Projektuotojas

UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA “

Šeimyniškių g. 19B, LT-09233 Vilnius. Tel. +370 687 66 000.
Kodas Juridinių asmenų registre 120750163

Statinio (statinių) pavadinimas

**PĖSČIŲJŲ TAKAI, SPORTO AIKŠTELĖS, VAIKŲ ŽAIDIMO
AIKŠTELĖS, POILSIO AIKŠTELĖS, VANDENTIEKIO IR
NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

**BENDORIŲ G., RAISTENIŠKIŲ G., ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR.
0101/0171:9096 IR 0101/0171:781**

Kultūros vertybių registro duomenys
Statybos rūšis

-
**NAUJO STATINIO STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS,
STATINIO REKONSTRAVIMAS
NEYPATINGASIS STATINYS**

Statinio kategorija

**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS; KITI INŽINERINIAI
STATINIAI; SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIAI
STATINIAI; INŽINERINIAI TINKLAI
TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio naudojimo paskirtis

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ
ORGANIZAVIMO DALIS
SO**

Statinio projekto etapas

Statinio projekto dalis

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

Skyriaus vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

ENRIKA GEŠTAUTAITĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1859

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 (segtuvo) žymuo | Laida | Bylos pavadinimas | Pastabos |
|----------|-----------------------|-------|---|----------|
| 1. | BD | 0 | Bendroji dalis | |
| 2. | SP-1 | 0 | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Sklypo plano elementai | |
| 3. | SP-2 | 0 | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Mažosios architektūros sprendiniai | |
| 4. | SA | 0 | Architektūrinė (statinio architektūra) dalis | |
| 5. | SK | 0 | Konstrukcinė (statinio konstrukcijos) dalis | |
| 6. | VN | 0 | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis | |
| 7. | Ž | 0 | Želdinių dalis | |
| 8. | E | 0 | Elektrotechnikos dalis | |
| 9. | SO | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis | |
| 10. | KS | 0 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | |


| | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|------|
| | | | | | |
| 0 | 2025-01 | Statybos leidimui | | | |
| LAIDA | DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <div></div> <div>VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA</div> | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | |
| | | | | Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas | |
| | | | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS | |
| A1859 | PV | Enrika Geštautaitė | | XX – visi statiniai | |
| 34948 | PDV | Rokas Masevičius | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| | PARENGĖ | Choose an item. | | LAIDA | |
| | PARENGĖ | Choose an item. | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | | DOKUMENTO ŽYMUO | |
| | Vilniaus miesto savivaldybė | | | VP-24-9-00-TP-SO_PSŽ | |
| | | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

| | |
|---|----|
| 1. Įvadas | 2 |
| 2. Geologinės ir hidrogeologinės statyb vietės sąlygos | 3 |
| 3. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas | 3 |
| 4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos | 4 |
| 5. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai | 9 |
| 6. Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai (tonomis) | 9 |
| 7. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius | 11 |
| 8. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos | 11 |
| 9. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos | 12 |
| 10. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms | 12 |
| 11. Bendrieji statybos darbų statyb vietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos | 14 |
| 12. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai | 17 |
| 13. Statinių statybos darbų eiliškumo grafikas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai | 18 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|----|
| 0 | 2025-01 | Statybos leidimui | | |
| LAIDA | DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | |
| | | | Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas | |
| A1859 | PV | Enrika Geštautaitė | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS | |
| 34948 | PDV | Rokas Masevičius | XX – visi statiniai | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| | | | LAIDA | |
| | | | Aiškinamasis raštas | |
| | | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | |
| | Vilniaus miesto savivaldybė | | LAPAS LAPŲ | |
| | | | 1 | 28 |

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 statyb vietės įrengimo darbai“;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
- Darboviečių įrengimo statyb vietėse 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 statybos darbų vykdymo vieta yra ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis viešosios erdvės.



0 pav. Statybos darbų vieta

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 2 | 28 | 0 |

2. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Pagal UAB „ID Vilnius“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų liepos mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamiems pėsčiųjų takams, vandentiekio, nuotekų šalinimo tinklams ties Bendorių ir Raisteniškių g. Vilniaus m.

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso paskutinio apledėjimo amžiaus, Paskutinio apledėjimo moreninių aukštumų srities, Aukštaičių aukštumos rajonui, Zujūnų fluvioglacialinio ruožo mikrorajonui.
2. Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti solifliukciniai, deliuviniai (s,d III – IV) , fluvioglacialiniai (f III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) dalinai padengęs teritoriją 0,5 – 0,10 m storio sluoksniu.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Solifliukciniai, deliuviniai dariniai (IGS-1,2,3,4), sutikti iki 0,50 – 2,60 m gylio, po jais slūgso fluvioglacialiniai dariniai (IGS-5,6,7), sutikti iki pragręžto 4,00 – 6,00 m gylio . IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Lauko darbo metu požeminis vanduo sutiktas nebuvo.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molingo smėlio (žiūr. grafinius priedus) paviršiuje 0,05 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.
6. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
7. Statinio konstrukcijos pagrindais nerekomenduojama naudoti purių ir labai puraus grunto (IGS – 2,3) taip pat sezoninio poveikio zonoje (iki 1,5 m) esančių natūralių gruntų. Naudojant sezoninio poveikio zonoje esančius gruntus, būtina juos apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo. Naudojant antropogeninius gruntus, reikėtų atsižvelgti į jų stiprumą arba tankumą ir esant poreikiui taikyti papildomas stiprinimo arba tankinimo priemones.
8. Atliktos IGG tyrimų apimtis ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą projektuojam takui.

Vyraujanti vidutinė oro temperatūra sausio mėnesį - 6,4o C, liepos mėnesį +16,7o C, metinė +5,7o C

Vidutinio vėjo greitis sausio mėnesį - 4,3 m/s, liepos mėnesį - 2,8 m/s, metinė - 3,6 m/s.

Vidutinio kritulių kiekis sausio mėnesį – 40 mm, liepos mėnesį – 79 mm, metinė – 664 mm.

Mažiausias per žiemą minimalus sniegio dangos storis – 6 cm, vidutinis – 26 cm, maksimalus 52 cm.

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.

Vykdam 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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 3 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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 statyb vietės.

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.

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

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

1. išpurenti ir patręšti žemę po statyb vietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statyb vietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statyb vietės 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 statyb vietę, 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 birame 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 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 įvažiavimą, 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.

Pastaba. Medžių apsaugojimui žiūrėti Želdinių dalį (VP24-9-00-TP-Z), taip pat vadovautis Nr. D1-193 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2010-03-10 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtin

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 4 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Medžių apsauga prieš statybos darbus

Prieš atliekant bet kokius kitus pasiruošimo statybai ar statybos darbus, privaloma tinkamai apsaugoti darbų vykdymo ribose (DVR) augančius medžius ir medžius, kurių šaknų apsaugos zona ar polajis (lajos projekcija į žemės paviršių) patenka į darbų vykdymo ribas (DVR).

Medžių apsaugojimas:

1. Atliekami numatyti medžių ir augimvietės paruošimo darbai
2. Apsaugomi medžių kamienai.
3. Įrengiami medžių aptvarai.
4. Medžių aptvarais apribotas polajis mulčiuojamas.

Medžių ir augimvietės paruošimo darbai

Pašalinami numatyti šalinti medžiai.

Atliekami lajos priežiūros, retinimo, redukcijos ar kt. darbai, augimvietės gerinimas (gruntas polajyje supurenamas oro kastuvu, įterpiamos ilgalaikio veikimo trąšos ir (ar) biostimuliatoriai, įrengiami laistymo maišai.

Genėjimo, augimvietės gerinimo darbus atlikti gali tik Lietuvos arboristų asociacijos arba Europos arboristikos tarybos atestuoti specialistai.

Atliekant darbus vadovautis [30-2517/21 DĖL MEDŽIŲ PRIEŽIŪROS REKOMENDACIJŲ VILNIAUS MIESTE TVIRTINIMO \(PRIEDAS\)](#)

Laistymo maišai įrengiami ant medinio kuolo, ties medžio lajos kraštu, kur daugiausia smulkių šaknų. Talpa – ne mažiau 70 litrų. Maišų kiekis priklauso nuo kamieno diametro.

| Medžio kamieno diametras | Laistymo maišų kiekis |
|--------------------------|-----------------------|
| <16 cm | 1 vnt. |
| 16-28 cm | 2 vnt. |
| 29-36 cm | 3 vnt. |
| 37-48 cm | 4 vnt. |
| >48 cm | 5 vnt. |



Pav. 1. Polajo purenimo oro kastuvu pavyzdys.



Pav. 2. Laistymo maišų įrengimo pavyzdys.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 5 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Medžių aptvarai

Esamų želdinių plane ir (ar) statybų organizavimo (SO) dalyje nurodyti plotai aptveriami statybiniu tinklu. Statybinis tinklas tvirtinamas prie medinių ar metalinių kuolų, kalamų į žemę.

Tinklo aukštis 1 m, spalva oranžinė, medžiaga HDPE.



Pav. 3. Aptvaro pavyzdys.

Medžių kamienų apsauga

Medžių, nuo aptvaro nutolusių mažiau nei per 2 metrus, kamienai apjuosiami gofruotu vamzdžiu \varnothing 40-50 mm, ne mažiau 4 vietose.

Prie gofruoto vamzdžio dedamos lentos, ne mažiau 20 mm storio. Tarp lentų paliekami 10-20 mm tarpai. Lentos apjuosiamos ir suveržiamos viela.



Pav. 4. Kamieno apsaugos pavyzdys.

Mulčiavimas

Atitvertas polajo plotas mulčiuojamas 10 cm smulkintos medienos mulčio sluoksniu. Mulčias išlaikomas iki statybų pabaigos, gali būti panaudojamas įrengiamų želdinių mulčiavimui.



Pav. 5. Polajo mulčiavimo pavyzdys.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 6 | 28 | 0 |

2. Medžių apsauga statybų metu

Jei šiame dokumente nenurodyta kitaip, vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ nustatyta tvarka ir reikalavimais. Jei šiame dokumente nurodyta griežtesnė tvarka ir reikalavimai, privaloma vadovautis šiuo dokumentu.

Jei polajyje ir (ar) šaknų apsaugos zonoje judama su sunkia technika (svoris į ašį didesnis nei 1,5 t), privalo būti naudojami paklotai, apsaugantys šaknyną. Paklotai negali būti įrengti nuolatos ir taip riboti deguonies patekimo į gruntą. Paklotų galima nebenaudoti, jei įrengta dangos konstrukcija ir technika juda jos paviršiumi.



Pav. 6. Grunto pakloto pavyzdys.

Laistymo maišai nuolat papildomi vandeniu, ypač vyraujant sausiems orams.

Aptvaruose jokie darbai, išskyrus želdinimo, negali būti atliekami. Statybinės ar kitos medžiagos nesandėliuojamos, technika nelaikoma. Nepilami jokie skysčiai, išskyrus švarų vandenį.

Šaknų apsaugos plote žemės darbai atliekami tik rankiniu būdu arba oro kastuvu, kuo labiau saugant šaknis. Po atkasimo smulkios, maitinančios šaknys atsargiai atlenkiamos ir surišamos tarpusavyje, uždengiamos geotekstile (140-160 g/m²). Geotekstilė nuolatos laistoma siekiant palaikyti drėgmę, kad šaknys neišdžiūtų.

Atkastas gruntas taip pat pridengiamas geotekstile, kad sumažėtų drėgmės pasišalinimas iš grunto.

Atkastos stambios šaknys (kurių diametras didesnis nei 5 cm), aprišamos, apvyniojamos geotekstile. Geotekstilė nuolatos laistoma siekiant palaikyti drėgmę, kad šaknys neišdžiūtų. Atlikus darbus, ypatingai pietinėje pusėje ir saulėkaitoje, šaknys ir gruntas pridengiamas geotekstile, kuri nuolatos drėkinama, kad šaknys ir gruntas neišdžiūtų.



Pav. 7. Šaknų apgaubimas geotekstile, vykdančių darbus.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 7 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Esant poreikiui sutrumpinti šaknis, tai daroma tik su arboristo pritarimu, šaknys kerpamos tik aštriu sekatoriumi arba pjūkleliu, kad pjūvis būtų kuo švaresnis.

Atidengtų šaknų plote darbai atliekami kuo skubiau, o atlikus darbus ir šaknis užpylus gruntu, šaknų apsaugos plotas nuolat laistomas 2 savaites, gruntą sudrėkinant iki 30 cm gylio, kad būtų atkurtas drėgmės balansas.

Po žemės darbų atlikimo, stebėti medžių būklę ir esant poreikiui, gerinti šaknų augimo sąlygas, įterpiant biostimuliacinius, papildomai laistyti.

Nederėtų šalinti storų, >5 cm šaknų. Jei paviršinių šalintinų šaknų yra ne viena, vienu pakirtimu šalinti iki 20 % šalintinų šaknų. Žiema ir vėlyvas ruduo šaknų pakirtimui yra geresnis laikas nei vegetacijos sezonas. Naudoti tam skirtus įrankius ir mechanizmus – šaknis reikia pakirsti ar nupjauti aštriais įrankiais, paliekant kuo lygesnes (kuo mažiau išdraskytas) pjūvio vietas. Nedera pamiršti apie pasekmes – šaknų pakirtimas neišvengiamai paveiks medžio gyvybingumą, atsparumą vėjui ir ligoms.



Pav. 8. Neigiami darbų pavyzdžiai - darbai atlikti netinkamai. Įrengiant iškasą, nutrauktos, nudraskytos šaknys.



Pav. 9. Teigiami darbų pavyzdžiai - darbai atlikti teisingai. Medžio šaknų atkasimą oro kastuvu, taip išsaugomos smulkios ir medžiui svarbios šaknys, sudaromos sąlygos medžiui tarpti ir prisitaikyti prie pakitusių aplinkos sąlygų.

Medžių apsauga po statybų

Netinkamai atliktų darbų pasekmės gali pasimatyti ir nuo statybų praėjus 5-6 metams, kuomet baigiasi medžių vidiniai resursai ir jie žūsta.

Po statybos darbų užbaigimo, turi būti išardomos kamieno apsaugos, aptvarai. Aptvarų plotuose įrengtas mulčio sluoksnis gali būti pernaudojamas, jei jis yra numatytų daugiamečių augalų ar krūmų masių plotuose; vejose plotuose – pašalinamas, užsėjama veja.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 8 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Kituose atviro grunto plotuose atliekams giluminis aeravimas, siekiant sumažinti grunto suplūkimą, pagerinti aeraciją ir lietaus vandens įsigėrimą. Giluminis aeravimas atliekamas tinkleliu, kas 5 metrus.

Užbaigus statybą būtina stebėti medžių būklę ir pastebėjus neigiamą poveikį medžiams, būtina pagerinti jų augimo sąlygas. Medžių būklę ir galimas priemones turi įvertinti Lietuvos arboristų asociacijos arba Europos arboristikos tarybos atestuoti specialistai.

5. Griaunami esami statiniai ir iškeliama inžineriniai tinklai

Darbų metu nebus griaunami esami statiniai.

Statybos metu bus demontuojami esami tinklai (vandentiekis). 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 | ~5 t | Konteineriai | Nesandėliuojama. Pakraunama į autotransportą ir išvežama | Perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartį dėl jų naudojimo ir šalinimo |
| 17 01 02 | Plytos | ~2 t | | | |
| 17 02 01 | Medis | ~0,5 t | | | |
| 17 02 02 | Stiklas | ~0,5 t | | | |
| 17 04 07 | Metalų mišiniai | ~3,5 t | | | |
| 17 05 04 | Gruntas ir akmenys | ~500 m ³ | | | |
| 17 09 03 | Kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingųjų medžiagų | ~5 t | | | |
| 17 09 04 | Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 | ~2 t | | | |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos | ~1 t | | | |

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

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

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 9 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Turi būti užtikrinta galimybė tinkamai rūšiuoti; atliekų surinkimo aikštelė turi būti pritaikyta neįgaliesiems.

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.

Projektuojamo pastato statybos metu susidarančios statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.

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.).

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statybos atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas.

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

Atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartį dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš nedidesnio kaip 3m aukščio.

Visos statybinės atliekos nuleidžiamos žemyn polietilenu vamzdynu arba konteineriuose nuleidžiamos statybinių keltuvu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į perdirbimo vietą, prieš tai sudarius sutartį su atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Atliekų važtaraščiai turi būti išsaugoti iki tol kol statinys bus pridurtas valstybinei komisijai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 10 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidaranti perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotinam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Visos atliekos turi būti išvežtos pagal savo rūšis: betonas – į betono smulkinimo, metalas – į metalo supirkimo punktą, mediena – į medienos perdirbimo gamyklą.

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

Būsimoje statybos darbų vykdymo zonoje jokia gamybinė veikla nėra vykdoma, tačiau šalia būsimos statybvietės yra esami pastatai. Vykdam statybos darbus ir siekiant sumažinti patekimo į esamus pastatus ribojimo - reikia atliekamus darbus padalinti į etapus, taip kad visą statybos laiką patekimas į esamus pastatus 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 numatytoje vietoje pagal medžiagų gamintojų nurodymus. Prieš išvažiuojant iš statybvietės į gatvę, 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).

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą – leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Vykdam žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškastos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas. 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.

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

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

Dalis statybos darbų bus atliekami tarp esamų pastatų, ant važiuojamosios kelio dalies ir pėsčiųjų tako kas reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos ir sveikatos reikalavimams, darbų eiliškumui bei atliekamų darbų kokybei. Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima Bendorių g. Laikini keliai nebus įrengiami.

Rangovas, prieš pradėdam šiuos darbus, privalo laikino eismo apribojimo sprendinius suderinti su atitinkamomis institucijomis, pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, įspėjantys apie uždarytą automobilių gatvės ruožą bei ženklai, nukreipiantys automobilių eismą.

Esamus ženklus, prieštaraujančius laikinam eismo organizavimui uždengti, prieš tai susiderinus su atitinkamomis institucijomis. Apie numatomų darbų pradžios laiką bei jų trukmę taip pat reikia informuoti esamus gyventojus bei veikiančias įmones, susijusias su laikinai apribotam eismu gatvėje.

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.

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 sklypo ribose. Esant poreikiui leidimą Rangovui naudotis (sandėliuoti medžiagas, įrengti laikinas statybos mechanizmų darbo vietas) greta statomo pastato 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-24-9-00-TP-SO_AR | 11 | 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.

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 sandėliavimą, statybinių įrenginių ir mechanizmų saugojimą ar įrengimo išdėstymą žiūrėti brėžinyje SO - 01.

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima esamomis Pelesos ir Liepkalnio g. Laikini keliai nebus įrengiami.

Laikiną vandens tiekimo sistemą siūloma įrengti nuo esamo vandentiekio tinklo, sumontuojant laikinus apskaitos prietaisus, prieš tai Rangovui raštu suderinus su vietiniu vandens tiekėju. Laikiną vandens tiekimo sistemą bus galima naudoti statybos tikslams, buitiniams poreikiams ir išbandymams.

Buitinių nuotekų šalinimo poreikiams pastatomi laikini kilnojami biotualetai (siūlomą įrengimo vietą žiūrėti brėžinyje SO - 01). Laikiną elektros energijos tiekimo sistemą, kurią bus galima naudoti statybos tikslams, lauko administracinėms, buitinėms patalpoms ir išbandymams, siūloma įrengti nuo esamų elektros linijų sumontuojant laikinus apskaitos prietaisus, prieš tai Rangovui gavus iš Statytojo (Užsakovo) atitinkamas projektavimo sąlygas.

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, vandentiekui, Rangovas (statinio statybos vadovas) kartu su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu), dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams, parengia paraiškas dėl projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandentiekui, ryšių paslaugoms tenkinti, laikiniams statiniams (pastatams, keliams, įvažiavimams, apvažiavimams, kėlimo kranams ir pan.) už statybvietės ribų įrengti, gauti tas sąlygas. Rangovas apmoka visas, reikalingas 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 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.

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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 12 | 28 | 0 |

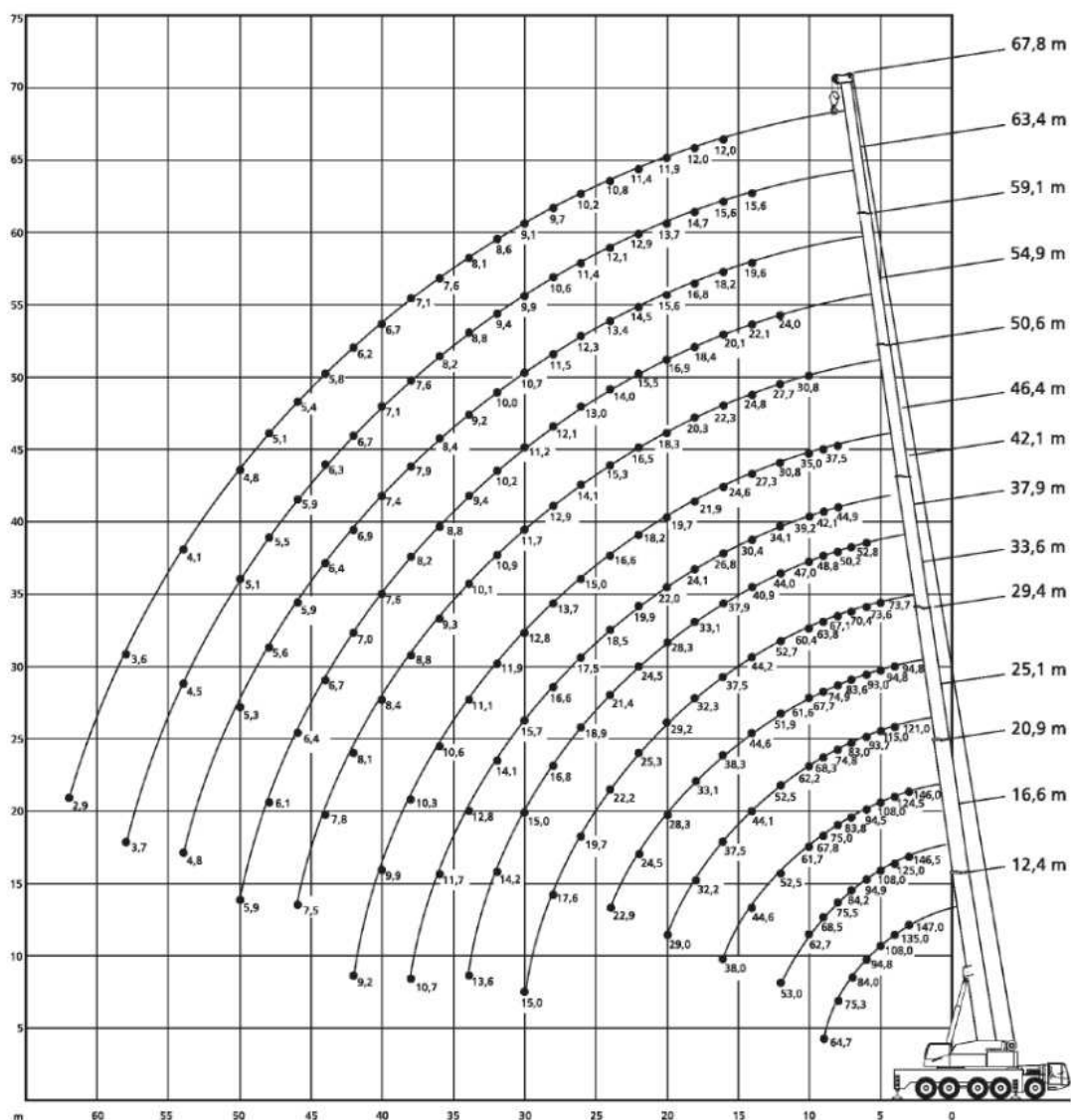
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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 statyb vietės 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. Statyb vietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

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

Statybos darbams vykdyti, surenkamiems elementams montuoti (ar išmontuoti), statybinėms medžiagoms paduoti siūloma naudoti 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. Krano modelį ir montavimo būdus galutinai turi pasirinkti Rangovas pagal parengtą statybos technologinį projektą, atsižvelgiant į kranos svorio sukeliamas konstrukcijoms apkrovas, kraną keliamąją galią, strėlės siekį ir kitas aktualias technines savybes.

Krano DEMAG AC 200 kėlimo galios lentelė



DOKUMENTO ŽYMUO

VP-24-9-00-TP-SO_AR

LAPAS

13

LAPŲ

28

LAIDA

0



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Dirbant strėliniais mechanizmais (ekskavatorius, kranas) šalia esamų veikiančių orinių elektros linijų bei esamų pastatų. Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas.

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.

Konstrukcijų betonavimo darbams siūloma naudoti betonvežį su betono siurbliu ir pakankamo ilgio žarna, kad būtų sudarytos galimybės mechanizuotai atlikti betonavimo darbus kiekviename statinio aukšte.

Gręžtinių pamatų įrengimui naudoti tik patikimus ir specializuotus gręžimo įrenginius ar mechanizmus saugiam darbui.

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir įrengimai 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 iki 10 t | - 1 vnt.; |
| - rankinis plūktuvas | - 2 vnt.; |
| - kompresorius | - 2 vnt.; |
| - automobilinis kranas, maks keliamoji galia 200 t | - 1 vnt.; |
| - strypinis vibratorius | - 2 vnt.; |
| - paviršinis vibratorius | - 2 vnt.; |
| - asfalto klotuvas iki 500t/h | - 2 vnt.; |
| - autosavivartis iki 10 t | - 5 vnt.; |
| - bortinis automobilis iki 8 t | - 3 vnt.; |
| - specializuotas automobilis | - 2 vnt.; |
| - gręžimo įranga | - 1 vnt.; |
| - savaeigis volas | - 1 vnt.; |
| - gruntinio vandens pažeminimo įranga | - 1 vnt.. |

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir jų markės konkretizuojami rangovo technologiniame projekte.

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 darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 10-362) ir pačiu „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“.

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiamo intensyvumo avariniu apšvietimu, paženklininti, 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,

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 14 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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;

- 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 jį nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinė 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 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 praustuvi (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. 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;

- visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalms;

- 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 kranų kablo 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;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 15 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- 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 |

* 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 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;
- Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo (vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 16 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- 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

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

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

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.

Pastaba. Rekomenduojama prieš statybos darbus su anstoliu užfiksuoti šalia esančių pastatų buklę.

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 padaliniui, 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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 17 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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.

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 |

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

Pagrindiniai darbai

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 18 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

- pirmajame etape įrengiama statybviėtė
- antrame statybos darbų etape prisijungimas prie esamų lauko tinklų ir įrengiamas laikina vandentiekio bei elektros energijos tiekimo sistema;
- trečiame – lauko inžinerinių tinklų klojimas, lauko tualetų įrengimas.
- ketvirtajame statybos darbų etape vykdomi asfaltavimo, apželdinimo aplinkos sutvarkymo darbai.

Planuojama bendra statybos trukmė 6 mėnesiai. Preliminarus darbų eiliškumo grafikai pateikti 10 pav.

| Eil. Nr. | Atliekami darbai | Atliekamų darbų laikas, mėn. | | | | | |
|----------|--|------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Statybviėtės įrengimas | ■ | ■ | | | | |
| 2 | Lauko inžinerinių tinklų klojimas, lauko tualetų įrengimas | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 3 | Kelių įrengimas, aplinkos sutvarkymas | | | | ■ | ■ | ■ |

10 pav. Darbų eiliškumo grafikas

Remonto darbų metu archeologijos ar kt. tarnybų atstovų būtinas dalyvavimas.

Projektas numatytas vykdyti vienu etapu.

Pamainų skaičių priima Rangovas suderinęs su Statytoju darbų atlikimo grafiką.

Pastato specifinių statybos darbų technologiniam projektui siūloma atlikti ekspertizę

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

„Statybviėtėje dirbant daugiau nei vienam rangovui/subrangovui, privaloma paskirti statybos darbų saugos darbe koordinatorių.

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

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

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 statybviėtėje 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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 19 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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 turėti patirties vykdant susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių ir inžinerinių tinklų paskirties objektus statyboje.

Bendrųjų statinio statybos darbų vadovas turi turėti kvalifikaciją šiems darbams:

1. žemės darbai (statybos sklypo reljefo tvarkymas, pamatų duobių, iškasų, tranšėjų kasimas ir užpylimas; pylimų supylimas; kasimo ir užpylimo darbai; kiti panašaus profilio darbai);
2. statybinių konstrukcijų (gelžbetonio, betono, metalo, mūro, medžio ir kitų) statyba ir montavimas; hidroizoliacija; stogų įrengimas; apdailos darbai; kiti panašaus profilio darbai;

Specialiųjų statinio statybos darbų vadovas turi turėti kvalifikaciją šiems darbams:

1. mechanikos darbai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas; lauko gaisrinio vandentiekio tinklų įrengimas, kiti panašūs darbai);
2. elektrotechnikos darbai (elektros energijos tiekimo ir skirstymo įrenginių montavimas; elektros tinklų (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos) tiesimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) tinklų tiesimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; kiti panašūs darbai).

STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

| STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23] | | | |
|---|--|-------------------------------|---|
| KELIŲ IR GATVIŲ 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 | Sankasos įrengimo su pralaidomis, vandens nuvedimu ir drenažais, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo techninė priežiūra |
| 3 | Viena nuovaža | 12 | |
| 4 | Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga) | 12 | |
| 5 | Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės) | 16 | |
| 6 | Viena sankryža | 16 | |
| 7 | Statybos sklypo tvarkymas (1000 m ²) | 67 | |
| 8 | Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) | 72 | 12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais) |
| 9 | Geodezinės nuotraukos tikrinimas | 12 | |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 20 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

| 10 | Užbaigimo komisija | 24 | |
|---|--|----------------------------|---|
| Automagistralėse ar keliuose, kur daugiau kaip dvi eismo juostos vieno kilometro statybos techninė priežiūra kiekvienai kelio pusei skaičiuojama atskirai | | | |
| INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA | | | |
| EIL. NR. | PAVADINIMAS | MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS | PASTABOS |
| 1 | Projekto nagrinėjimas | 35 | |
| 2 | Inžinerinis tinklas | 78 | |
| 3 | Inžinerinio tinklo bandymai | 8 | |
| 4 | Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) | 72 | 12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais) |
| 5 | Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio) | 12 | |
| 6 | Užbaigimo komisija | 24 | |
| KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA | | | |
| EIL. NR. | PAVADINIMAS | MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS | PASTABOS |
| 1 | Projekto nagrinėjimas | 9 | |
| 2 | Kiti inžineriniai statiniai | 32 | Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami |
| 3 | Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) | 72 | 12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais) |
| 4 | Geodezinės nuotraukos tikrinimas | 12 | |
| 5 | Užbaigimo komisija | 24 | |

Pastaba: Galutinį valandų kiekį priima Užsakovas įvertindamas viso statinio statybų trukmę.

Statybos metu (apsaugai nuo griūties) privalo būti išramstytos konstrukcijos iki tol kol bus suformuotas laikantysis karkasas, išramstymo sprendinius detalizuoti statybos darbų technologiniame projekte. Stiprinamos / silpninamo statinio konstrukcijos turi būti išramstytos. Sprendinius detalizuoti statybos darbų technologiniame projekte.“

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 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 „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;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 21 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- 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 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 iškeliama 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 technika (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“ atjungiama 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 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 paviršių, nuimama gręžimo galva ir prie pilotinių štangų prikabinamas grunto plėstuvai ir vamzdis. Gręžimo mašina įjungiama taip, kad pradėtų traukti štangas atgal, tuo pačiu, į gręžinį, išgręžtą po žeme, traukdama ir plėstuvą su vamzdžiais. Plėstuvai platina įtraukimo gręžinį, o tam, kad gręžinys neįgriūtų 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 vamzdyną (trumpiems perėjimams 5m nuo grąžto išėjimo vietos). Vamzdžio montavimo vietos plotis priklausomai nuo vamzdžio skersmens gali siekti nuo 5m iki 12m, tačiau

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 22 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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.

Statant iškasų 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.

Gruntas užpiltoje iškasoje, 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. Po keliais, gatvėmis, stovėjimo aikštelėmis ir kitose panašiose vietose užpiltas gruntas turi būti sutankintas tiek, kad į apkrovas reaguotų taip pat, kaip nejudintas gruntas. Atliekant lauko inžinerinių tinklų geodezinį priderinimą turi būti pažymimas vamzdinių paklojimo gylis (nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio dugno).

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.

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. Laikinis fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir įtvirtinti jas suvirinant, užmonolitinant sandūras.

Montuojant konstrukcijas 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.

Taip pat vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra 3 priedo (privalomojo) Statybos technologijos projekto sudėties punktais 1.6. ir 1.7. technologines korteles ir technologines schemas sudaro Rangovas savo parengtame Statybos technologijos projekte.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi ir sandėliuojami statybvietyje, sausoje, nuo aplinkos poveikio apsaugotoje vietoje, taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio 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 medžiagas, įrangą virš esamų (jau paklotų) inžinerinių tinklų draudžiama. Privaloma, kiek įmanoma, sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietyje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Mažiausių atsargų (montuojant surenkamąsias konstrukcijas) turi pakakti 3 – 5 parų nepertraukiamam darbui.

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.“

Rangovas rengdamas statybos darbų technologijos projektą privalo vadovautis esminiais techninio darbo projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo sprendiniais. Rangovinė organizacija gali koreguoti, papildyti arba dalinai keisti statybos pasiruošimo ir statybos darbų organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepažeis darbo saugos, priešgaisrinės saugos, trečiųjų asmenų ir aplinkos apsaugos reikalavimų.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 23 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Laikoma, kad Rangovas, laimėjęs konkursą, yra nuodugniai išnagrinėjęs esamą projektinę dokumentaciją ir apžiūrėjęs statybos objektą bei išsiaiškinęs darbų vykdymo ypatybes (darbų frontas, suvaržytos sąlygos, gruntai, gruntiniai vandenys, vandens pažeminimo būdai, reikalingi papildomi tyrinėjimai, eksploatuojančių inžinerinius tinklus įmonių atstovų iškvietimas ir paslaugos, laikini keliai, pėsčiųjų takai, aptvarai, perėjimai, apvažiavimai, tranšėjų išramstymai, ardymo – atstatymo darbai, saugomų inžinerinių tinklų ir įrenginių apsauga bei pakabinimai, tinklų perklojimai, privatūs sklypai, galimybė sandėliuoti medžiagas, statyti buitines patalpas, apgyvendinti darbuotojus, vykdyti kasimo darbus, statybinių šiukšlių ir grunto išvežimo vietos, kontrolinės nuotraukos ir pan.), pasitikslinęs darbus, įrangos ir medžiagų kiekius, papildomas sąnaudas ir visa tai ivertinęs konkursiniame pasiūlyme. Prieš įsigydamas minėtą įrangą ir medžiagas Rangovas privalo jas suderinti su Užsakovu. Pradedant 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.

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, 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 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 vamzdynamics, 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 vibrovolais.

Grunto sutankinimas virš inžinerinių tinklų bei kitose sunkiai prieinamose vietose atliekamas rankiniais arba elektriniais plūktuvais, kitose vietose, kur galima panaudoti mechanizmus – vibrovolais, 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 pastato ir kitų 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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 24 | 28 | 0 |

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

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 statybviētės ženklai

Vietas, kur yra susidūrimo su kliūtimis, daiktų nukritimo ir griuvimo rizikos, esančios užstatytose įmonės 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.



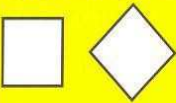

Saugos ir sveikatos apsaugos ženklai – ženklai teikiantys informaciją arba nudarymus vaizdiniu ženklu, spalva, šviečiančiu ženklu, garso signalu, žodiniu pranešimu, rankų ženklais apie konkretų objektą, veiklą, situaciją, saugos ir sveikatos reikalavimus.

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;
- 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:

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 25 | 28 | 0 |

| 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 |

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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 26 | 28 | 0 |



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.



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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 27 | 28 | 0 |



Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis







Vandens šaltinis



Prie vandens telkinių, tinkančių gaisrui gesinti.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| VP-24-9-00-TP-SO_AR | 28 | 28 | 0 |

Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

| | | |
|------|---|---|
| 1. | Šaknų apsaugos zonos plotas (12 x medžio kamieno diametras) aptveriamas statybinio tinklu arba nepaslankia užtvara. Šaknų apsaugos zonoje draudžiama važiuoti sunkiąja technika, sandėliuoti statybines ir kitas medžiagas, pilti betono atliekas bei skysčius (išskyrus švarų vandenį), užkasti statybinį laužą. |  |
| 2. | Medžių kamienai apjuosiami plastikiniais gofruotais vamzdžiais abrazyvaus lentų poveikio prevencijai ir aprišami medinėmis lentomis. Medžių grupės ir krūmai atitveriami ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų, o pavieniai medžiai ribotame plote – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno. |  |
| 3. | Visu rangos laikotarpiu užtikrinamas medžių šaknų drėkinimas laistymo maišais, atsižvelgiant į medžio kamieno diametrą. Maišai tvirtinami tik ant medinio kuolo (atramos) 0,3-0,4 m atstumu nuo medžio kamieno krašto. |  |
| 3.1. | iki 16 cm kamieno diametro - 1 laistymo maiš. | |
| 3.2. | nuo 16 iki 28 cm kamieno diametro - 2 laistymo maiš. | |
| 3.3. | nuo 28 iki 36 cm kamieno diametro - 3 laistymo maiš. | |
| 3.4. | nuo 36 iki 48 cm kamieno diametro - 4 laistymo maiš. | |
| 3.5. | daugiau negu 48 cm kamieno diametro - 5 laistymo maiš. | |
| 4. | Šaknų apsaugos zonoje, medžių šaknys atkasamos tik rankiniu būdu arba oro kastuvu, kuo labiau saugant paviršines maitinančias šaknis. Po atkasimo paslankios šaknys atsargiai surišamos, kad netrukdytų tolimesniems darbams, uždengiamos tekstile bei nuolat drėkinamos, neleidžiant išdžiūti tekstilei, iki pilno užkasimo gruntu. Gali būti naudojama ir suyranti geotekstilė, kurios nuimti nereikia. |  |

Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

| | | |
|----|---|--|
| 5. | Atkastos šaknys dengiamos ~150 g/m ² geotekstile(sintetine daugkartiniam naudojimui, o savaime suyrančia - paliekant ir užkasant gruntu). Geotekstilė nuolatos laistoma tam, kad nedžiūtų maitinančios paviršinės šaknys, kurios išsidėsčiusios 15-20 cm gylyje. |  |
| 6. | Šaknys, kurių diametras nuo 5 cm, aprišamos 150 g sintetine(daugkartinio naudojimo) arba natūraliai suyrančia(paliekant ir užpilant gruntu) tekstile. Esant poreikiui statybvietėje trumpinti medžių šaknis, jos kerpamos tik sekatoriumi arba pjūvis daromas tik aštriu pjūkliuku. Atkasant šaknis pietinėje pusėje ir saulėkaitoje, privaloma užtikrinti stabilų šaknų drėgmės balansą. |  |
| 7. | Atidengtas šaknis užpylus gruntu, šaknų apsaugos zonos plotas nuolat laistomas 1-2 savaites, kad būtų atkurtas medžio drėgmės balansas. Šaknų apsaugos zonoje įrengus dangas, medis savaites laistomas biostimuliatoriais per įrengtus laistymo vėdinimo šulinėlius. | |
| 8. | Būsimo želdinimo vietoje pamedyje nuimant šaligatvio plyteles, dangų nuardymo darbai vykdomi tik rankiniu būdu. Nuėmus dangas, nedelsiant užpilama juodžemiu. | |
| 9. | Esant ilgalaikiams vasaros karščiams, ypatingos svarbos medžių papildomam laistymui ir vėsinimui naudoti dulksnos sistemos medžiui ir jo augimvietai, medžių eilės laistymui visame šaligatvio plote naudoti laistymo mašinas. | |
| | Vadovautis https://aktai.vilnius.lt/document/30360922 | |