

|                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKTO<br>PAVADINIMAS | <b>NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS<br/>INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA<br/>INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS<br/>ĮRENGIMAS.(III REGIONAS). PIRKIMO<br/>NR.393777. ŠILVIŲ K.,ŠILUTĖS RAJ. SAV. RYŠIO<br/>BOKŠTO STATYBOS PROJEKTAS</b> |
| STATINIO ADRESAS        | ŠILVIŲ K., ŠILUTĖS RAJ.SAV.                                                                                                                                                                                                |
| ETAPAS                  | TP                                                                                                                                                                                                                         |
| STATINIO KATEGORIJA     | YPATINGASIS STATINYS                                                                                                                                                                                                       |
| STATYBOS RŪŠIS          | NAUJA STATYBA                                                                                                                                                                                                              |
| TOMAS                   | VI                                                                                                                                                                                                                         |
| DALIS                   | PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ<br>ORGANIZAVIMO DALIS                                                                                                                                                               |
| LAIDA                   | 0                                                                                                                                                                                                                          |
| OBJEKTO NR.             | 393777-P2-266-TP                                                                                                                                                                                                           |
| DATA                    | 2020                                                                                                                                                                                                                       |

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| STATYTOJAS | <b>VŠĮ PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS</b>        |
| ▪          | Į.k. 300149794, Sausio 13-sios g., Vilnius |

|                    |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ▪ PROJEKTO VADOVAS |                                                                                |
|                    | <b>UAB „InComSystems“</b><br>Tel.<br>Į.k. 110655934 ; Mindaugo g. 23a, Vilnius |

|       |                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ▪ PDV |                                                                                     |
|       | <b>INDIVIDUALI ĮMONĖ</b><br>Tel.Nr<br>Į.k.145641022 ; K.Donelaičio g.15-1 , Vilnius |

**VILNIUS  
2020**

[illegible]

## 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 .....                                                                                                                                           | 5  |
| 6.  | Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai (tonomis).....                                                                                                                       | 5  |
| 7.  | Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius .....                                                                                                  | 6  |
| 8.  | Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos .....                                                                                                                        | 6  |
| 9.  | Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos..... | 6  |
| 10. | Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms.....                             | 7  |
| 11. | Bendrieji statybos darbų statyb vietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos                                                                                                                 | 9  |
| 12. | Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai .....                                                                                                                                       | 12 |
| 13. | Statinių statybos darbų eiliškumo grafikas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai.....                                                                                                        | 14 |

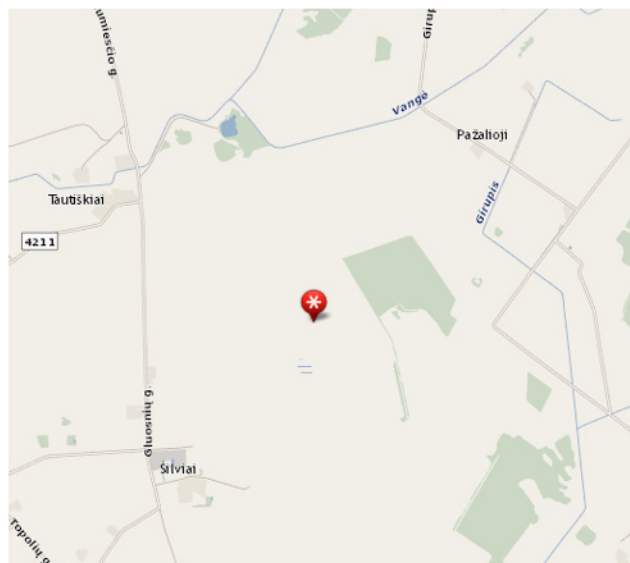
|                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                     |            |
|-----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Atestato<br>Nr. | <b>UAB INCOMSYSTEMS</b>                            | NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS INFRASTRUKTŪROS<br>PLĖTRA INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS<br>ĮRENGIMAS.(III REGIONAS). PIRKIMO NR.393777. ŠILVIŲ<br>K.,ŠILUTĖS RAJ. SAV. RYŠIO BOKŠTO STATYBOS PROJEKTAS |                     |            |
|                 |                                                    | 2020                                                                                                                                                                                                     | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | LAIDA      |
|                 |                                                    | 2020                                                                                                                                                                                                     |                     | 0          |
|                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                     |            |
| LT              | Statytojas.<br><b>VŠĮ PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS</b> | <b>393777-P2-266-TP-SO-AR</b>                                                                                                                                                                            | LAPAS<br>1          | LAPŲ<br>16 |

# 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, Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr.101-3597; Žin., 2010, Nr.84-4401; 2011.12.01);
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, 2016.12.02 įs. Nr. D1-848;
- STR 11.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė, Žin., 2016.11.07, Nr. D1-738;
- ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai” 2012-04-06;
- DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje, 2000.12.22 įs. Nr. 346;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, 2010.09.17 įsakymas Nr.A1-425;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai su 2005.05.19 pakeitimais įsakymu Nr. A1-138/V-416;
- Darboviečių įrengimo statyb vietėse nuostatai, 1998.12.24 ir 2008.01.15 įs. Nr. A1-22/D1-34;
- Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija, 2005.01.14, Nr. A1-31;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis, 2006m. spalio 23 d. Nr. A1-293/V-869;
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, 2010.03.15 įs. Nr. D1-193;
- Techninis reglamentas „Mašinų sauga”, Žin. 2007.12.08, Nr. 129-5249;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai, 2007.11.26 įsakymas Nr. A1-331;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės; 2010.07.27 įsakymas Nr. 1-223;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, 2006.12.29 įs. Nr. D1-637;
- Atliekų tvarkymo taisyklės, 1999.07.14, įs. Nr. 14
- Topografinis planas;
- Projekto brėžiniai;

Būsimų statybos darbų vykdymo vieta yra Šilvių k., Šilutės raj. sav.



1 pav. Statybos darbų vieta

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 2     | 16   | 0     |

Šilvių k., Šilutės raj. sav. suprojektuotas ryšio bokštas.

## 2. GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS

UAB “Rapasta” geologai 2020 m. rugpjūčio mėn. vykdė inžinerinius geologinius tyrimus „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas. (III regionas). Pirkimo Nr. 393777. Šilvių k., Juknaičių sen., Šilutės r. Ryšio bokšto statybos projektui“.

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra priskirtas paskutinio apledėjimo, Žemaičių-Kuršo sričiai, Vakarų Žemaičių lygumos rajonui, Šilutės limnoglacialinės lygumos mikrorajonui.

2. Pagal gręžimo duomenis, statinio zondavimo bandymus, genezę, laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 6 pagrindinius inžinerinius geologinius sluoksnius. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Tirtose teritorijose sutikti technogeniniai dariniai (t IV), aliuviniai dariniai (a IV), glacialinės nuogulos (g III bl) ir kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai (ft III bl).

3. Tyrinėjimų metu gręžiniuose sutiktas gruntinis ir spūdinis (tarpsluoksninis) vanduo.

*Gruntinis vanduo* sutiktas 1,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus (abs. alt. 19,80 – 19,75 m). Vanduo susikaupęs žvyringo smėlio sluoksniuose. Gruntinis vanduo yra maitinamas kritulių, infiltracijos būdu.

*Spūdinio vandens* horizontas sutiktas 5,1 m gylyje nuo žemės paviršiaus (abs. alt. 15,90 – 15,85 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksniuose. Vanduo spūdinis, spūdzio aukštis siekia apie 3 metrus. Viršutine vandenspara, šiam vandeningam horizontui, tarnauja smėlingas mažo plastiškumo moreninis molis, apatinė vandenspara 10,0 – 11,0 m gylio gręžiniais nepasiekta.

Lietingais metų laikotarpiais, pavasarių polaidžių ar poplūdžių metu, gruntinio vandens lygis pakils.

4. Atkreipiam dėmesį, į viršutinėje pjūvio dalyje (iki 1,2 m gylio) sutiktus sąlyginai silpnus grunto sluoksnius, tai technogeninis (supiltas) smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša, Mg (IGS Nr.1) ir purus/silpnas žvyringas gerai išrūšiuotas smėlis, mažai dulkingas, grSaFW (IGS Nr.2), šių sluoksnių nerekomenduojame naudoti pamatų pagrindams.

5. Pamatų pagrindu rekomenduojame naudoti stipraus ar labai stipraus grunto sluoksnius, kurie tirtame sklype sutikti nuo 2,0 – 2,1 m gylio. Pamatų įrengimą apsunkins požeminis vanduo, žvyringame smėlyje ar smėlingame mažo plastiškumo moreniniame molyje pasitaikantis žvirgždas bei gargždas, pasirinkus polinių pamatų variantą, racionalu naudoti vientiso sraigtinio gręžimo technologiją CFA.

6. Kasant iškasas giliau požeminio vandens lygio, vyks stiprus vandens pritekėjimas ir grunto slinkimas.

7. Tyrinėtoje teritorijoje vyksta kriogeniniai procesai, žmogaus ūkinė veikla, tačiau kiti aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti. Pagal karsto – sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

8. Tyrimu metu nustatytos sudėtingos inžinerinės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

9. Tyrinėjimų metu sutikti vandeningi dulkingi smėliai, pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, t. y. suardžius jų natūralią struktūrą, gruntai pereina į takią būseną. Tokie gruntai yra jautrūs dinaminiam poveikiui ir vibracijai. Nustojus dinamiškai veikti gruntus, jie palengva grįžta į pirminę būseną.

10. Pagal pateiktas gruntų fizines-mechanines charakteristikas, pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į statinio apkrovas, pobūdį ir specifiką.

## 3. GRUNTINIO VANDENS PAŽĖMINIMO BŪTINUMAS

| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|------------------------|-------|------|-------|
|                        | 3     | 16   | 0     |

Darbu metu atradus gruntinį vandenį siurbliais, perpumpuojant į šalia statybos darbų vietos įrengtą autocisterną.

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

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

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

Galutinį gruntinio vandens lygio pažeminimo būdą pasirenka rangovas.

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

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

Projektiniams sprendiniams įgyvendinti trukdančių (jei tokių bus) medžių (taip pat medžių patenkančių į gatvės pločio ir 5m aukščio zoną) ar kitos augmenijos kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbus būtina suderinti nustatyta tvarka su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statyb vietėje leidžiama pašalinti.

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

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

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

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

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

|                               |       |      |       |
|-------------------------------|-------|------|-------|
| <b>393777-P2-266-TP-SO-AR</b> | Lapas | Lapų | Laida |
|                               | 4     | 16   | 0     |

Išardytas esamos asfaltbetonio dangos konstrukcijos viršutinis sluoksnis yra perduodamas statybines atliekas tvarkančioms bei utilizuojančioms bendrovėms. Esant galimybei iškastinis gruntas gali būti sandėliuojamas šalia tranšėjų, bet ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo tranšėjos ar iškastos krašto, kitu atveju iškastas gruntas sandėliuojamas kitoje statybos darbų zonoje (galimas iškastinio grunto sandėliavimo vietas žiūr. brėž. SO – 01). Statybai netinkamas iškastas gruntas išvežamas į grunto sąvartas.

## 5. GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMAI INŽINERINIAI TINKLAI

Po bokšto aikštele patenkantis drenažo tinklas turi būti išsaugotas.

## 6. SUSIDARYSIANČIŲ ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIAI KIEKIAI (TONOMIS)

| Kodas    | Pavadinimas                                                   | Orientacinis kiekis   |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 17 01    | Keramika                                                      | ~0,1 t                |
| 17 04    | Metalai (įskaitant jų lydinis)                                | ~0,1 t                |
| 17 05 04 | Gruntas ir akmenys                                            | ~50 m <sup>3</sup>    |
| 17 09    | Kitos statybinės atliekos                                     | ~0,1 t                |
| 01 04 08 | žvyro ir skaldos atliekos (laikinam privažiavimui)            | ~302,4 m <sup>3</sup> |
| 20       | Komunalinės atliekos, įskaitant atskirai surenkamas frakcijas | ~0,1 t                |

**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.**

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:

- tinkamas naudoti atliekas (betonas, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinės medžiagos ir kitos nedegios medžiagos);
- tinkamas perdirbti atliekas, kurios pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), pagal sutartis išvežamos į sąvartynus.

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. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

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. Statybinio laužo važtaraščiai turi būti išsaugoti iki tol kol statinys bus pridurtas

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 5     | 16   | 0     |



valstybinei komisijai. Statybvietyje turi būti rūšiuojamos susidarancios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotinam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos, sukraunamos į lopšius, surūšiuojamos ir susandėliuojamos. O statybinės šiukšlės metamos tam skirtose vietose į šiukšlių kontenerius.

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 vietoje jokia ūkinė ir (ar) gamybinė veikla nėra vykdoma.

## **8. AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

Statybos darbų metu autotransporto eismas keliuose ir gatvėse nebus ribojamas.

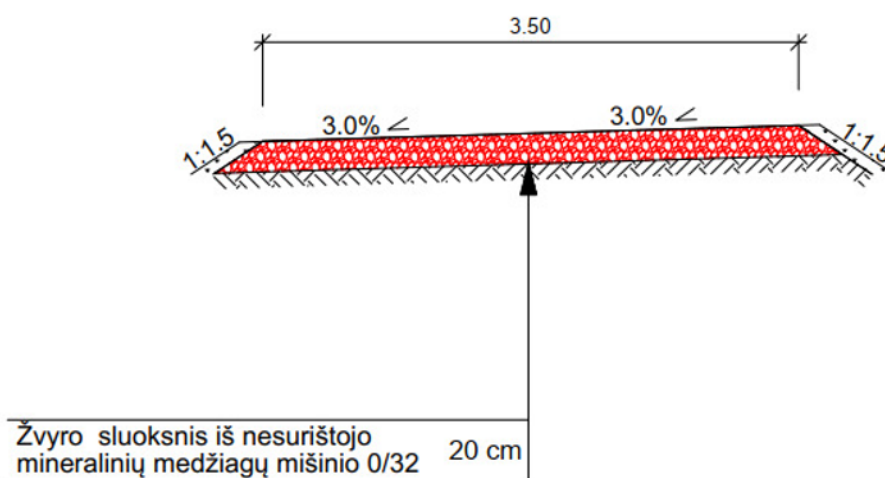
## **9. PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

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

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų reikės įrengti laikiną kelią.

Numatomas laikino privažiavimo ilgis – 1200 m, 3,50 m pločio, šiam keliui įrengti reikalinga ~840 m<sup>3</sup> žvyro sluoksnis I nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/32, 20 cm.

Laikino privažiavimo dangos konstrukcija pateikta 2 pav.



2 pav. Laikino privažiavimo dangos konstrukcija

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 6     | 16   | 0     |



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

## **10. APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU. REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS**

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 susisiekiimo komunikacijų apšvietimui nurodo Rangovas savo parengtame Statybos technologijos projekte.

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

Statybai bei statybininkams aprūpinti vandeniui naudojamos atvežtos vandens talpos.

Statybininkų buitiniams – gamybiniais ar administraciniais poreikiams tenkinti Užsakovo suteiktoje neužstatytoje sklypo teritorijos dalyje pastatomi laikini statybiniai vagonėliai, kurių galimas pastatymo vietas bei atviras statybinių medžiagų, konstrukcijų sandėliavimo aikštelių įrengimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01. Laikinuose vagonėliuose gali būti sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos.

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

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

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

Statybos darbams vykdyti, surenkamiems elementams montuoti (ar išmontuoti), statybinėms medžiagoms paduoti siūloma naudoti bokštinį kraną Liebherr 280 EC-H, kurio maksimali keliamoji galia 12,0 t, maksimalus strėlės siekis 75 m, maksimalus kablo pakėlimo aukštis 81,40 m. Krano modelį ir montavimo būdus galutinai turi pasirinkti Rangovas pagal parengtą statybos technologinį projektą, atsižvelgiant į krano svorio sukeltas konstrukcijoms apkrovas, krano keliamąją galią, strėlės siekį ir kitas aktualias technines savybes.

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 7     | 16   | 0     |

Dirbant strėliniais mechanizmais (ekskavatorius, kranas) šalia esamų veikiančių orinių elektros linijų bei esamų pastatų, darbus vykdyti pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ 2 priedo 1-oje ir 2-oje lentelėse nurodytas sąlygas. Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ 1 lentelę.

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.

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).

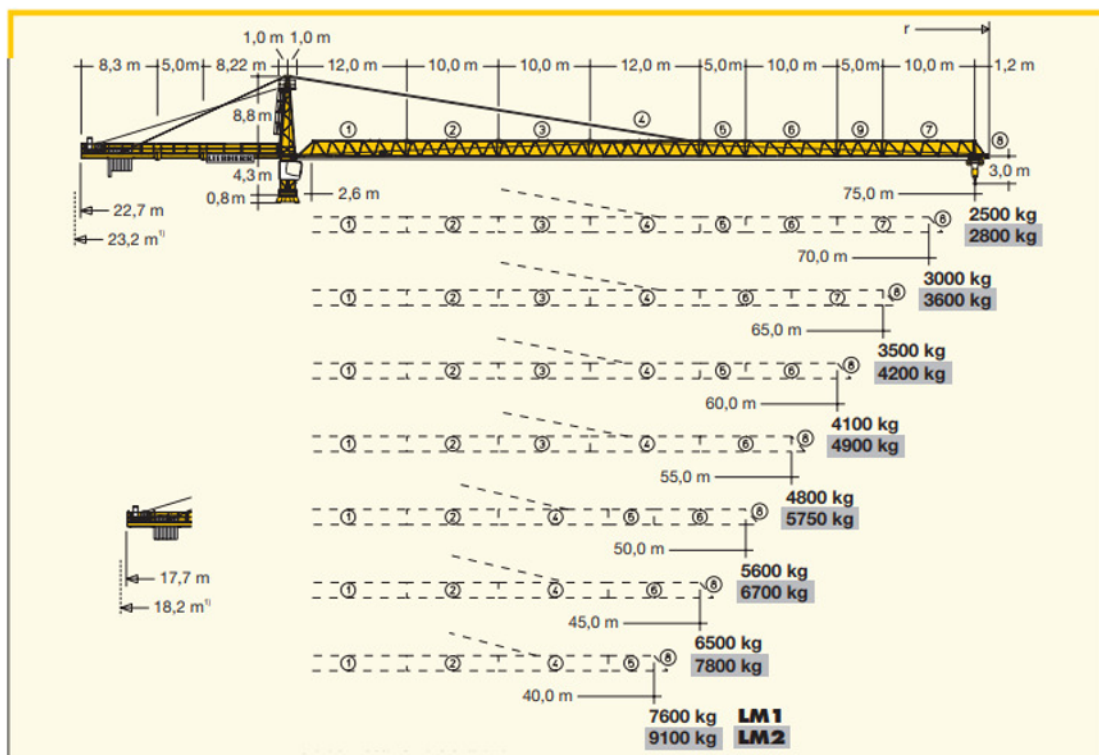
Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir autotransporto priemonės:

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| statybinė gervė                            | 1 vnt. |
| perforatorius (0.75 kW)                    | 3 vnt. |
| pjaustymo įranga (0.75 kW)                 | 4 vnt. |
| suvirinimo aparatas (2,0 kW) arba analogas | 2 vnt. |
| oro kompresorius (1,3 kW)                  | 1 vnt. |
| betono siurblys (0.3 kW)                   | 1 vnt. |
| bortinis automobilis                       | 2 vnt. |
| betonvežis                                 | 1 vnt. |
| betono maišyklė (0.6 kW)                   | 2 vnt. |
| daugiafunkcinis mini krautuvas             | 1 vnt. |
| pastoliai                                  | 1 vnt. |
| vibro plūktuvas                            | 2 vnt. |
| optinis nivelyras                          | 2 vnt. |
| vikšrinis ekskavatorius                    | 1 vnt. |
| mini buldozeris                            | 1 vnt. |
| mini ekskavatorius                         | 1 vnt. |
| buldozeris                                 | 1 vnt. |
| savaeigis volas                            | 1 vnt. |
| kranas                                     | 1 vnt. |

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir jų markės konkretizuojami rangovo technologiniame projekte.

| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|------------------------|-------|------|-------|
|                        | 8     | 16   | 0     |

## Liebherr 280 EC-H kėlimo galios schema



## 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 darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 10-362) ir pačiu „Darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatai“.

Taip pat privalu vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ (Žin., 2001, Nr. 3-74) bei kitais galiojančiais darbo saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais.

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiama intensyvumu avariniu apšvietimu, paženklinėti, kad bet kuriuo metu būtų galima nekludomai jais naudotis. Gaisro ar kitos avarijos metu statybvietėje evakavimo keliai ir išėjimai turi tiesiai vesti į saugią zoną. Iškilus pavojui darbuotojų saugai ir sveikatai turi būti sudarytos galimybės greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo kelių ir išėjimų skaičius ir kiti parametrai parenkami atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, statybvietės išplanavimą ir kitus rodiklius bei atitinkamų teisės aktų reikalavimus;

- judėjimo keliai, taip pat laiptai, kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto priemonių judėjimo keliai statybvietėje turi būti nutiesti pakankamu saugiu atstumu nuo durų, vartų, laiptinių ir kitų žmonių judėjimo vietų arba numatyta saugi zona pėstiesiems judėti statybvietėje. Keliai turi būti prižiūrimi ir tikrinami. Transporto judėjimo kelius žiūrėti brėžinyje SO – 01;

- statybvietėje esančiose pavojingose zonose (kėlimo kranų ir kitų stacionarių mechanizmų veikimo zonos) turi būti numatyti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės ten patekti. Darbuotojai turintys teisę patekti ir (ar) dirbti pavojingose

zonose turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis bei privalo būti parengtos priemonės jų apsaugai. Krano darbų vykdymo zonos ribas žiūrėti brėžinyje SO – 01;

- Statybos rangovas turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu nukentėjusiam darbuotojui nedelsiant būtų suteikta pirmoji pagalba (turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti) ir pasirūpinta ji nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinė su tvarsčiais, 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 statyb 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;

- statyb vietėje privalu kenksmingas ir pavojingas medžiagas sandėliuoti atskirai nuo nepavojingų ir nekenksmingų medžiagų ar konstrukcijų (galimas konstrukcijų ir medžiagų sandėliavimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01);

- Rangovas privalo vykdyti statybinių šiukšlių ir atliekų rūšiavimą, sandėliavimą ir užtikrinti jų perdavimą licenzijuotiems atliekų tvarkytojams (galimas statybinių šiukšlių ir atliekų sandėliavimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01);

- privalo užtikrinti sąveiką su, greta statybos darbų zonų esančių, sklypų savininkais (naudotojais, valdytojais). Vykdam 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 m<sup>2</sup>). Moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba sudarytos galimybės tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu. Turi būti įrengiamas reikiamas skaičius dušų (jei būtina) ar praustuvų. Dušų kabinos (su karšto ir šalto vandens tiekimu) ir praustuvai (jei būtina su karšto vandens tiekimu) turi būti įrengti atskirai moterims ir vyrams arba turi būti sudarytos galimybės jais naudotis skirtingu metu. Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų (18 darbuotojų – 1 tualetas) ir praustuvų (1 praustuvas – 5 žmonėms). Vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai. Galimas buitinių, higienos ir sanitarinių patalpų įrengimo vietas žiūrėti brėžinyje SO – 01;

- statyb vietę supančios aplinkos (teritorijos) ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose statyb vietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statyb vietė 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 statyb vietės 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 statyb vietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus;

- darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu;

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 10    | 16   | 0     |

- kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka DT 5-00 p. 51 2 lentelės duomenis;
- draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo;
- pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinčius 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.);
- krovinų paėmimo įtaisų (kobinių, traversų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais;
- konstrukcijos į montavimo vietą turi būti paduodamos padėtyje, artimoje projektinei;
- darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
- nulipti į tranšėjas ir daubas ir iš jų išlipti turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- tranšėjos būtų kasamos nesudarant „stogelių“;
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.

Pirmosios pagalbos rinkinio sudėtis

| Nr. | Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas     | Kiekis  | Paskirtis                                 |
|-----|------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|
| 1.  | Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm            | 2 vnt.  |                                           |
| 2.  | Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm | 8 vnt.  |                                           |
| 3.  | Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m                      | 1 vnt.  | Tvarsčiui pritvirtinti                    |
| 4.  | Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm       | 10 vnt. |                                           |
| 5.  | Palaikomasis trikampio formos tvarstis*              | 1 vnt.  | Pažeistai viršutinei galūnei parišti      |
| 6.  | Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m                   | 3 vnt.  |                                           |
| 7.  | Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m                   | 3 vnt.  |                                           |
| 8.  | Pirmosios pagalbos žirkklės                          | 1 vnt.  |                                           |
| 9.  | Pirmosios pagalbos pleistro juostelės*               | 20 vnt. |                                           |
| 10. | Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm                 | 2 vnt.  |                                           |
| 11. | Sterilus akių tvarstis*                              | 2 vnt.  |                                           |
| 12. | Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm            | 1 vnt.  |                                           |
| 13. | Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm           | 1 vnt.  |                                           |
| 14. | Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm             | 6 vnt.  |                                           |
| 15. | Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm  | 1 vnt.  | Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti |

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 11    | 16   | 0     |

|     |                                                                                |        |                                                                   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 16. | Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m                                   | 1 vnt. |                                                                   |
| 17. | Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm                              | 3 vnt. |                                                                   |
| 18. | Vienartinės medicininės nesterilios pirštinės*                                 | 4 vnt. |                                                                   |
| 19. | Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė | 1 vnt. |                                                                   |
| 20. | Rinkinio aprašas*                                                              | 1 vnt. | Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės |

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

Gamyklų, fabriklų, stambių statybos įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše, o kai kurių (pvz., Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių bei žaizdų tvarstį) – atsižvelgiant į poreikį.

Papildomai rekomenduojama turėti:

- Ammonii causticum 10% sol. (Amoniako tirpalo);
- žaizdų dezinfekavimo tirpalo (Oktenidino dihidrochlorido arba kito užregistruoto preparato) 50 ml, 250 ml, 450 ml ar 1l) žaizdoms plauti;
- Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo (vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
- sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarstį žaizdoms, 20 cm x 20 cm;
- vienkartinį dirbtinio kvėpavimo kaukių (vienetų skaičių, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato įmonės vadovas);
- šaldančiųjų maišelių (po sausgyslių, raumenų patempimo, sumuštų kūno vietų atšaldymui, perkaitus saulėje), kurių dydį ir kiekį nustato įmonės vadovas.

## 12.APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

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

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

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

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

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 12    | 16   | 0     |



(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.

Jei statinio (geležinkelio kelio ir jo įrenginių, kelio (gatvės), inžinerinių tinklų ir kt.) 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 statybvietyje bei statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugą, šalia statybvietytės 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 |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>393777-P2-266-TP-SO-AR</b> |                    |                                                       | Lapas                                              |
|                               |                    |                                                       | Lapų                                               |
|                               |                    |                                                       | Laida                                              |
|                               |                    |                                                       | 13                                                 |
|                               |                    |                                                       | 16                                                 |
|                               |                    |                                                       | 0                                                  |

|                                                                                                                                                                       |       |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | 6–18  | 65 | 70 |
|                                                                                                                                                                       | 18–22 | 60 | 65 |
|                                                                                                                                                                       | 22–6  | 55 | 60 |
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą     | 6–18  | 55 | 60 |
|                                                                                                                                                                       | 18–22 | 50 | 55 |
|                                                                                                                                                                       | 22–6  | 45 | 50 |

### 13. STATINIŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS, SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

- pirmajame etape atliekamas laikino privažiavimo kelio (apie 3,5 m pločio) įrengimas. Kelio ilgis priklauso nuo konkrečios vietovės situacijos.
- antrajame etape atliekamas statybietės žemės paviršiaus vertikalusis planiravimas, įrengiama laikina vandentiekio bei elektros energijos tiekimo sistema;
- trečiajame etape – pagrindiniai statinio darbai.
- ketvirtajame statybos darbų etape vykdomi statinio baigiamieji darbai, aplinkos sutvarkymo darbai.

| Eil. Nr. | Darbų pavadinimas    | Statybos darbų trukmė |           |           |           |
|----------|----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
|          |                      | 1<br>sav.             | 2<br>sav. | 3<br>sav. | 4<br>sav. |
| 1.       | Paruošiamieji darbai |                       |           |           |           |
| 2.       | Pagrindiniai darbai  |                       |           |           |           |
| 3.       | Baigiamieji darbai   |                       |           |           |           |

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

Darbų trukmė nustatyta, atsižvelgiant į suspaustas darbų vykdymo sąlygas. Priimta darbų trukmė 4 savaitės. Užsakovo ir rangovo susitarimu statybos trukmė gali būti ir kitokia.

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

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.

Atliekant perdangų, kolonų, pamatų ir kitų g/b konstrukcijų betonavimo darbus klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamos konstrukcijos gabaritus ir padėti, kad patikimai atlaikytų sukloto betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, kurios gali atsirasti, betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad

|                        |       |      |       |
|------------------------|-------|------|-------|
| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                        | 14    | 16   | 0     |

klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono. Klojiniai turi būti paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau nei 70% nurodyto atsparumo gniuždymui. Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Žemės darbai**

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

Darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo

|                               |       |      |       |
|-------------------------------|-------|------|-------|
| <b>393777-P2-266-TP-SO-AR</b> | Lapas | Lapų | Laida |
|                               | 15    | 16   | 0     |

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 m<sup>3</sup> 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 vamzdynų 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 užpildoje 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 vamzdynų 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.”

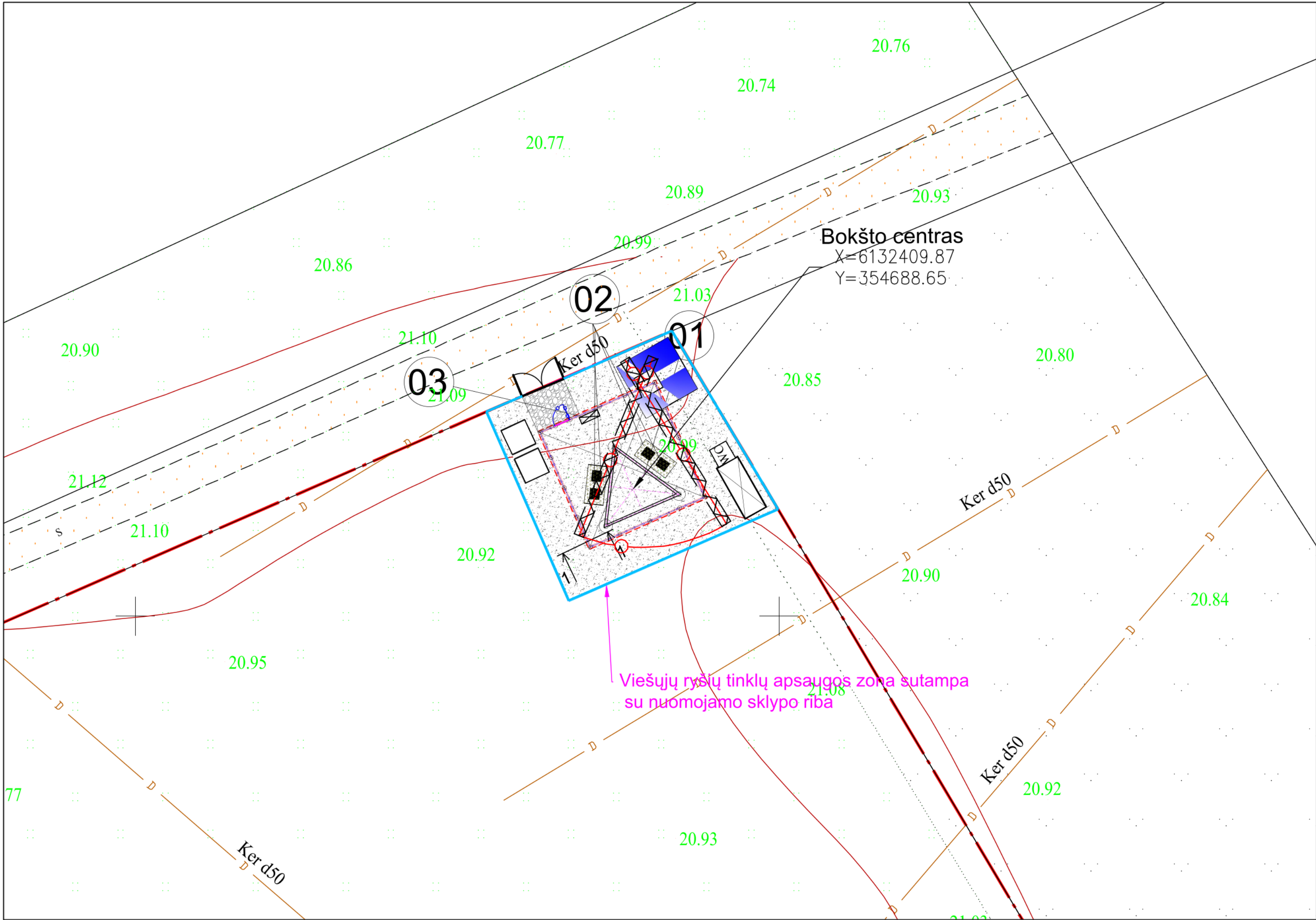
Rangovinė organizacija gali koreguoti, papildyti arba dalinai keisti pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepažeis darbo saugos, priešgaisrinės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų.

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.

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.

| 393777-P2-266-TP-SO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|------------------------|-------|------|-------|
|                        | 16    | 16   | 0     |





OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA

- 01 Bokštas  
02 Ryšių įrangos spintos  
03 Elektros paskirstymo spinta

|                                       |                      |                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Žvyro dangos konstr. (lengva apkrova) |                      | Žvyro pagrindo sluoksnis (0/32)<br><br>20                                        |
| Skaldos dangos konstr.                | <br>▼45 10<br>▼30 10 | Skaldos sluoksnis (0/16)<br>Nesulaukoma geotekstilis<br>Smėlis SG (k≥1x10-5 m/s) |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Sklypų ribos  
Nuomojamo sklypo riba  
Bokšto aikštelės riba  
Servituto riba  
Tvora h-2,4m  
Varteliai L-1,3m  
Bokšto pamatas  
Tvoros pamatas
- Žvyro danga  
Skaldos sluoksnis  
Gelžbetoninė plokštė

STATYBVIETĖS EKSPLIKACIJA

- Laikinos būtinės ir sanitarinės/higienos patalpos  
Laikina atliekų ir statybinių šiukšlių sandėliavimo vieta  
Kilnojamas biotualetas  
Laikinas statybvietės ar darbo vietos aptvėrimas su stogeliu, žymintis atliekamų statybos darbų zonos ribą  
Kranų strėlės siekio su kroviniu darbo zonų apribojimai

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| OBJEKTAS                     | Šilvių k., Juknaičių sen., Šilutės raj. |
| COORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94 | AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07                  |
| PAREIGOS                     | Kvalifikacijos pažymėjimų               |
| Geodezininkė                 | VARDAS IR PAVARDĖ                       |
|                              | PARAŠAS                                 |
|                              | DATA                                    |
|                              |                                         |
|                              |                                         |
|                              | A.V.                                    |

|                                          |                  |                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kval. patvirt. dok. Nr.                  | UAB INCOMSYSTEMS | NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS ĮRENGIMAS (III REGIONAS). PIRKIMO NR.393777. ŠILVIŲ K., ŠILUTĖS RAJ. SAV. RYŠIO BOKŠTO STATYBOS PROJEKTAS |
| Pareigos                                 | V.Pavardė        | Parašas                                                                                                                                                                                          |
| 60 METRŲ AUKŠČIO METALINIS RYŠIO BOKŠTAS |                  |                                                                                                                                                                                                  |
| STATYBVIETĖS PLANAS M1:250               |                  | LAIDA                                                                                                                                                                                            |
|                                          |                  | 0                                                                                                                                                                                                |
| 393777-P2-266-TP-SO-01                   |                  | LAPAS LAPŲ                                                                                                                                                                                       |
|                                          |                  | 1 1                                                                                                                                                                                              |