

## **UAB „LAGOS PROJEKTAI“**

**Įm. k. 303463444, Kalvarijų g. 1, Vilnius, tel.**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Objektas               | <b>ŠV. JUOZAPO PARAPIJOS BAŽNYČIOS TOLMINKIEMIO G. 4,<br/>VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS</b> |
| Objekto adresas        | <b>TOLMINKIEMIO G. 4, VILNIUS, SKL. KAD. NR. 0101/0167:546</b>                            |
| Projekto Nr.           | <b>15 – 03 – TP - SDO</b>   |
| Stadija                | <b>TP</b>   |
| Statybos rūšys         | <b>NAUJA STATYBA</b>  |
| Statinio paskirtis     | <b>BAŽNYČIA (8.15)</b>  |
| Objekto kategorija     | <b>YPATINGAS STATINYS</b>   |
| Projekto dalis         | <b>SDO</b>  |
| Tomas                  | <b>XI</b>   |
| Statytojas (Užsakovas) | <b>VILNIAUS ŠV. JUOZAPO PARAPIJA</b>  |

| Įmonės pavadinimas       | Pareigos    | Vardas, Pavardė           | Parašas |
|--------------------------|-------------|---------------------------|---------|
| UAB „LAGOS<br>PROJEKTAI“ | Direktorius | <b>Šarūnas Akelaitis</b>  |         |
|                          | PV (A821)   | <b>Kęstutis Akelaitis</b> |         |
|                          | PDV (34686) | <b>Rūta Žiupkaitė</b>     |         |

**Vilnius, 2016 m.**

## PROJEKTO DALIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo            | Projekto dalys  | Tomai |
|----------|------------------------|---|-------|
| 1.       | 15 – 03 – TP - BD      | Bendroji dalis.   | I     |
| 2.       | 15 – 03 – TP - SP      | Sklypo plano dalis.   | II    |
| 3.       | 15 – 03 – TP - SA      | Statinio architektūros dalis.   | III   |
| 4.       | 15 – 03 – TP - SK      | Statinio konstrukcinė dalis.  | IV    |
| 5.       | 15 – 03 – TP - LVN, VN | Lauko vandentiekis ir nuotekos, vandentiekis ir nuotekos.                 | V     |
| 6.       | 15 – 03 – TP - E       | Elektros tinklai.   | VI    |
| 7.       | 15 – 03 – TP - GG      | Geoterminių gręžinių sistema.   | VII   |
| 8.       | 15 – 03 – TP - GS      | Gaisrinė signalizacija.   | VIII  |
| 9.       | 15 – 03 – TP - AS      | Apsauginė signalizacija.  | IX    |
| 10.      | 15 – 03 – TP – ŠV, ŠT  | Šildymas, vėdinimas. Šilumos tiekimas.                                    | X     |
| 11.      | 15 – 03 – TP - SDO     | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas.                     | XI    |
| 12.      | 15 – 03 – TP - SKN     | Statybos darbų skaičiuojamosios kainos nustatymo sąmatiniai skaičiavimai. | XII   |
| 13.      | 15 – 03 – TP - SKN     | Gaisrinė sauga.   | XIII  |





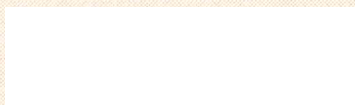
STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.34686

**Rūta Žiupkaitė**



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalis: pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Direktorius



Išduotas 2015 m. birželio 5 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. birželio 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

13432



## PROJEKTO DALIES TURINYS

1. Titulinis lapas, projekto sudėtis, kvalifikacijos atestatas, projekto dalies turinys
2. Aiškinamasis raštas
3. Brėžiniai:

### **Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas dalis**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Statybos darbų organizavimo planas M 1:500 | 15-03-TP-SDO-01 |
|--|-----------------|

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Normatyviniai dokumentai

Šv. Juozapo parapijos bažnyčios Tolminkiemio g. 4, Vilniuje statybos pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projektas parengtas vadovaujantis sekančiais normatyviniais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“;
- STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“;
- STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“;
- STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“;
- STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“;
- STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“;
- STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin. 2010, Nr. 146-7510);
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin. 2010 m., Nr. 99-5167);
- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas (Žin. 2002, Nr. 64-2569);
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003 07 01 Nr. IX-1672;
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje „DT 5-00“, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346;
- Aplinkos apsaugos reikalavimų transporto priemonių techninei priežiūrai ir remontui aprašas, 2007 m., Nr. D1-405;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34) ir įsakymas Nr. A1-346/D1-276, 2009-05-20 dėl Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymo Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331;
- Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin. 2010, Nr. 39-1878);
- Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 68-2381);
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 ir įsakymas Nr. D1-698 2014-08-28 Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo;
- Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193;
- Kvalifikacinių reikalavimų darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai (TAR, 2014-01-06, Nr. 44);
- UAB „Geotestus“ inžineriniai geologiniai tyrimai, 2015 m.

| UAB „LAGOS PROJEKTAI“ |  |              |      | ŠV. JUOZAPO PARAPIJOS BAŽNYČIOS TOLMINKIEMIO G. 4, VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS |       |      |
|-----------------------|--|--------------|------|--|-------|------|
| A821                  | PV                                       | K. AKELAITIS | 2016 | AIŠKINAMASIS RAŠTAS  | LAIDA |      |
| 34686                 | PDV                                      | R. ŽIUPKAITĖ | 2016 |  | 0     |      |
| TP                    | UŽSAKOVAS: VILNIAUS ŠV. JUOZAPO PARAPIJA |              |      | 15-03-TP-SDO-AR  | LAPAS | LAPŲ |
|                       |  |              |      |  | 1     | 21   |

## 2. Objekto charakteristika

**Projekto pavadinimas** – Šv. Juozapo parapijos bažnyčios Tolminkiemio g. 4, Vilniuje statybos projektas.

**Statybos vieta** – Tolminkiemio g. 4, Vilnius, žemės sklypo kad. Nr. 0101/0167:546.

**Statinio kategorija** – ypatingas statinys.

**Statinio grupė** – pastatai.

**Naudojimo paskirtis** – religinės paskirties pastatai.

**Statybos rūšis** – nauja statyba.

**Projekto stadija** – techninis projektas.

## 3. Statybos vieta

Pastatas projektuojamas sklype tarp Pilaitės prospekto, Tolminkiemio ir Įsruties gatvių. Sklype yra vienas pastatas – parapijos namai su koplyčia.

Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų duomenimis sklypo reljefas, kuriame projektuojamas bažnyčios pastatas yra su nuolydžiu į šiaurės vakarų pusę, paviršiaus altitudės kinta – nuo absoliutinės altitudės 160,12 m iki 156,12 m.

Aplink projektuojamą bažnyčios pastatą yra esamas daugiaaukštis gyvenamosios paskirties užstatymas, priešingoje Pilaitės prospekto pusėje pagal miesto bendrąjį planą yra numatytas parkas.



## 4. Projektinių sprendinių aprašymas

Bažnyčia projektuojama teritorijoje, esančioje gyvenamųjų namų mikrorajone, šalia esančių parapijos namų su koplyčia. Naujas pastatas akcentuoja gatvių sankryžą, kampinė urbanistinė padėtis paryškina bokšto vertikale. Tarp abiejų tūrų numatyta dekoratyvaus rekreacinio parko erdvė suformuoja vieningą kompleksą, šitoje erdvėje numatytos įvairių formų želdinių zonos, perspektyvoje numatomas fontanas, mažosios architektūros formos. Už bažnyčios išsaugoma augančių beržų eilė, įrengiamos automobilių stovėjimo vietos, greta jų projektuojama sporto aikštelė.

Privažiavimai, keliai, takai, aikštelės.

Esami įvažiavimai į parapijos sklypą yra du: abu iš Tolminkiemio gatvės. Projekte numatyti dar du nauji įvažiavimai iš Įsrutės gatvės, kadangi planuojama įrengti 94 naujas automobilių parkavimo vietas. Taip pat suprojektuoti nauji takai, bei aikštė priešais pagrindinį įėjimą į bažnyčią.



#### 4.1. Konstrukciniai sprendiniai

Projektuojamas penkių ir trijų aukštų vientiso monolitinio gelžbetonio karkaso statinys su metalinėmis karkasinėmis denginio konstrukcijomis. Pastato gabaritai plane (tarp ašių): 52,4 x 33,2 m. Pastatas yra padalintas į du deformacinius blokus. Pastato aukštis iki pagrindinio stogo kraigo 31 m bokštas, kuris sujungtas kartu su frontaline fasadine monolitine gelžbetonine siena. Bokšto monolitinės gelžbetoninės konstrukcijos tęsiasi iki aukščio +31,000 m, aukščiau yra numatytos metalinio karkaso konstrukcijos.

Numatytos pagrindinės pastato konstrukcijos:

- gręžiniai poliai – monolitinis gelžbetonis;
- rostverkai – monolitinis gelžbetonis;
- sienos – monolitinis gelžbetonis;
- kolonos – monolitinis gelžbetonis;
- perdangos sijos – monolitinis gelžbetonis;
- perdanga – monolitinis gelžbetonis;
- santvaros, ryšiai – plienas.

### 5. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

UAB „Geotestus“ 2015 m. birželio mėn. statybiniame sklype Vilniaus m., Tolminkiemio g. 4, (skl. kad. Nr. 0101/0167:546), atliko inžinerinius geologinius tyrimus.

#### 5.1. Sklypo geologinė sandara

Ištirtoje storemėje yra išskirtos dviejų stratigrafinių tipų nuogulų grupės. Holoceno nuogulos. Tai yra technogeninės nuogulos (t IV), paplitusios visame statybos sklype iki 1,4 - 2,8 m gylio. Piltinį gruntą sudaro smėlis su žvyru, o pietinėje sklypo dalyje – su plytų nuolaužomis. Viršutinio pleistoceno viršutinio Nemuno svitos Baltijos posvitės nuogulos. Tai yra fliuvioglacialinės nuogulos (f III bl). Fliuvioglacialinės nuogulos paplitusios visame statybos sklype po technogeninėmis nuogulomis iki 7,2 m gylio. Storemės padas yra nepasiektas. Nuogulas sudaro smulkus, vidutinio rupumo ir žvyringas smėlis.

#### 5.2. Hidrogeologinė sąlygos

Statybos sklype iki 7,2 m gylio požeminis vanduo yra neaptiktas.

### 6. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Gruntinio vandens pažeminimas projekte nenumatomas.

Duobėse pasirodęs paviršinis vanduo turi būti tuojau pat pašalinamas, neleidžiant išmirkti pagrindui. Prieš darbų pradžią, panaudojant laikinus ir pastovius įrenginius, organizuojamas paviršinio vandens nuvedimas – iškasami grioviai ar supilami pylimai, o statybvietė lyginama su nuolydžiu  $i > 0,005$ .

### 7. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimas ir panaudojimas

Projekte nėra numatytas medžių, augmenijos pašalinimas. Už bažnyčios išsaugoma augančių beržų eilė.

Vykdam statybos darbus, esami želdiniai turi būti apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1- 87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra projektuojamas pastatas nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, augmenija. Vertingą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti laisvose nuo užstatymo vietose. Statybos sklype esantis gruntas, turi būti iškastas ir

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 3     | 21   | 0     |

transportuojamas tiesiai į tą vietą, kurioje numatytas jo panaudojimas, o jei nėra galimybės to padaryti – jis turi būti išvežamas į su užsakovu suderintą vietą antriniam panaudojimui arba utilizavimui.

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

Papildomas sklypas laikiniems pastatams, įrenginiams bei medžiagoms sandėliuoti statybos laikotarpiu nenumatomas.

## **9. Aprūpinimas elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu**

Statybos sklype esamiems pastatams funkcionuoti yra nutiesti visi būtini inžineriniai tinklai. Aprūpinimui elektros energija ir vandeniu siūloma pasijungti nuo esamų tinklų įrengiant laikinus apskaitos prietaisus, nuotekų šalinimas – į esamus nuotekynės tinklus.

## **10. Saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus greta veikiančios įmonės**

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

Darbų saugos reikalavimai, kai vykdoma veikla, suderinti su trečiais asmenimis:

- triukšmingų darbų laiką;
- darbų grafiką;
- reikia aptverti darbų zoną, kad nepatektų pašaliniai;
- prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose veikia rizikos veiksniai;
- aptverti ir uždengti stogeliais žmonių praėjimo vietas, patenkančias į pavojingas zonas;
- saugoti aplinką (sugadintas dangas atstatyti rangovo lėšomis, medžius apkalti skydais ir pan.).

Darbo laikas bei atskiri darbai (labai triukšmingų, dulkinų ir pan.) suderinami su eksploatuojančios įmonės Vadovybe. Pagal STR1.05.06:2005. 36.11 p. reikia siekti mechanizmų ir įrankių triukšmo ir kitų neigiamų poveikių (vibracijos) apribojimo, kad sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams.

## **11. Eismo organizavimas**

Privažiuoti prie statomo pastato galima esamais bendro naudojimo asfaltuotais privažiavimo keliais. Į statybvietę patenkama iš Įsrūties g.

### **11.1.1. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos**

Autotransportas eismo keliuose ir gatvėse nebus stabdomas. Siauruose, naudojamuose automobilių stovėjimui privažiavimo keliuose, medžiagų atvežimo ir statybinių šiukšlių išvežimo dieną reikia organizuoti eismą. Vežant didelių gabaritų krovinius į statybos aikštelę reikia iš anksto numatyti ženklus, draudžiančius palikti automobilius palei kelią, kad krovinius vežančios transporto priemonės galėtų netrukdomai pravažiuoti arba kol vyks statybos darbai visiškai uždrausti parkavimą minėtoje gatvėje ar gatvės atkarpoje. Taip pat statybos zonoje esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje įrengti ženklus draudžiančias ten palikti transporto priemones.

### **11.1.2. Laikinieji keliai**

Laikinaisiais keliais statybvietėje tiekiamos statybinės medžiagos, konstrukcijos, detalės. Jie tiesiami nuo esamų nuolatinių kelių, kad būtų galima privažiuoti prie sandėlių, darbo vietų, mechanizmų, pagalbinių pastatų. Laikinieji keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 4     | 21   | 0     |



specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas.

### 11.1.3. Autotransporto ir ratinių mechanizmų išvažiavimo iš statybos aikštelės sąlygos

Išvažiuojančių autotransporto ir ratinių mechanizmų ratai turi būti nuplaunami statybvietėje įrengtame ratų plovimo poste. Draudžiama važiuoti transporto priemonėmis su purvinais ratais, teršiančiais dangą ir kelkraščius, vežti nepritaikytuose kėbuluose ar į netvarkingą tarą sukrautus (supiltus) krovinius, kurie teršia kelius, barstyti įvairias medžiagas ar laistyti skysčius, ypač degalus ar tepalus, gadinančius kelių dangą, jų statinius ir keliančius pavojų eismui.

## 12. Paruošiamieji darbai

Iki pastato statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas statybai leidimas. Prieš pradedant statybos darbus reikia parengti statybos darbų technologijos projektą. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali dalinai koreguoti, papildyti arba keisti statybos pasiruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei, aplinkai bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą; (Aptverti statybos zoną apsaugine tvora, kad į statybvietės teritoriją nepatektų pašaliniai žmonės. Tvora turi būti uždara, ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie padidinto pavojingumo zoną, vykdomus statybos darbus.);
- įrengti laikinas buitines patalpas ir prijungti prie laikinų elektros ir vandentiekio tinklų (Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti WC ir praustuvai);
- įrengiama laikina el. tiekimo apskaita, o prie vandentiekio – laikina vandens apskaita;
- numatyti priešgaisrinį postą;
- numatyti statybinių šiukšlių konteinerių vietą;
- numatyti statybinių medžiagų sandėliavimo vietą;
- įrengti laikiną darbų zonos aptvėrimą;
- iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus;
- paruošti statybvietės aikštelę, nuimti augalinį sluoksnį, demontuoti esamas dangas.

Prieš pradedant žemės darbus statybvietėje pagal topografinę nuotrauką būtina patikslinti esamų požeminių komunikacijų buvimo vietas. Apie aptiktas topografinėje nuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradedant žemės darbus būtina informuoti užsakovą.

Žemės darbų pradžioje nuo statybvietės aikštelės paviršiaus pašalinamas laužas, šiukšlės, akmenys, dirvožemio augalinis sluoksnis, organinės ir kitos žalingos medžiagos. Surinktos žalingos medžiagos ir laužas statybos vadovo nurodymu turi būti išvežtas į iš anksto numatytą sąvartyną.

Visi atviri šuliniai ir duobės statybos aikštelėje turi būti aptverti bei pastatyti informaciniai ženklai. Visos statybos metu būtina apsaugoti esamus statinius nuo tokių pavojų, kaip dėl pagrindų išplovimo arba kitokio pobūdžio jų susilpninimo, šoninio slinkimo ir kitų veiksnių. Pastebėjus bet kokius pokyčius būtina sustabdyti darbus ir informuoti statybos vadovą.

Įrengiant statybvietę, išdėstant darbų barus, darbo vietas, statybos mašinų kelius, praeigas, būtina nustatyti pavojingas zonas, kuriose veikia arba gali veikti pavojingi veiksniai. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos nustatytos formos ženklais ir aptvertos. Pavojingos zonos priklausomai nuo darbų eiliškumo ir sudėtingumo gali kisti. Projekte nurodytas bendras statybų teritorijos aptvėrimas. Pavojingas zonas rangovas privalo parodyti technologiniame projekte, priklausomai nuo darbų atlikimo eilės.

## 13. Pagrindiniai darbai

Atlikus išvardintus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai statybos darbai:

- lauko inžinerinių tinklų įrengimas;
- gręžtinių polių ir rostverkų įrengimas;

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 5     | 21   | 0     |

- monolitinių kolonų įrengimas;
- monolitinių sienų įrengimas;
- monolitinių sijų įrengimas;
- monolitinių perdangų įrengimas;
- stogo konstrukcijų montavimas;
- stogo apšiltinimo ir dangos įrengimo darbai;
- grindų įrengimas;
- langų, durų montavimas;
- sienų apšiltinimo ir apdailos darbai;
- vidaus pertvarų įrengimas;
- pastato vidaus inž. tinklų įrengimas;
- vidaus patalpų apdaila;
- asfalto ir trinkelų dangos įrengimas;
- dekoratyvaus rekreacinio parko erdvės įrengimas.

#### 14. Baigiamieji darbai

- Šiukšlių išvežimas;
- Inžinierinių tinklų bandymas;
- Laikinių statinių išardymas ir išvežimas;
- Teritorijos sutvarkymas.

#### 15. Statybos trukmė

Orientacinė objekto statybos darbų trukmė – 15 mėnesių. Statytojo (užsakovo) ir vykdytojo (rangovo) susitarimu statybos trukmė gali būti ir kitokia, nes šiuo metu nėra įteisintų statybos trukmės nustatymo normatyvų, be to statybos trukmė priklauso ir nuo savalaikio aprūpinimo pakankamais finansiniais resursais.

Pateikiamas preliminarus statybos darbų eiliškumo grafikas:

| Eil. Nr. | Darbų pavadinimas                               | Statybos darbų trukmė |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
|----------|---|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |   | 1 mėn.                | 2 mėn. | 3 mėn. | 4 mėn. | 5 mėn. | 6 mėn. | 7 mėn. | 8 mėn. | 9 mėn. | 10 mėn. | 11 mėn. | 12 mėn. | 13 mėn. | 14 mėn. | 15 mėn. |
| 1.       | <b>Paruošiamieji darbai</b>                     |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.       | <b>Pagrindiniai darbai:</b>                     |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.1.     | lauko inžinerinių tinklų įrengimas              |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.2.     | gręžtinių polių ir rostverkų įrengimas          |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.3.     | monolitinių kolonų įrengimas                    |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.4.     | monolitinių sienų įrengimas                     |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.5.     | monolitinių sijų įrengimas                      |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.6.     | monolitinių perdangų įrengimas                  |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.7.     | stogo konstrukcijų montavimas                   |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.8.     | stogo apšiltinimo ir dangos įrengimo darbai     |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.9.     | grindų įrengimas                                |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.10.    | langų, durų montavimas                          |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.11.    | sienų apšiltinimo ir apdailos darbai            |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.12.    | vidaus pertvarų įrengimas                       |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.13.    | pastato vidaus inž. tinklų įrengimas            |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.14.    | vidaus patalpų apdaila                          |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.15.    | asfalto ir trinkelų dangos įrengimas            |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 2.16.    | dekoratyvaus rekreacinio parko erdvės įrengimas |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 3.       | <b>Baigiamieji darbai</b>                       |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |



Nustatant statybos etapų bei atskirų statybos darbų patogiausią pradžios ir pabaigos laiką turi būti atsižvelgta į šiuos faktorius:

- būtiną vykdant statybos darbus nenutraukti technologinio proceso;
- atskirų statybos darbų (konstrukcijų) sudėtingumas ir atsakingumas;
- keliami normatyviniai statybos dokumentų reikalavimai atskirų statybos darbų (konstrukcijų) vykdymui;
- būtiną laikinų konstrukcijų ar kitų priemonių, vykdant statybos darbus, sudėtingumas ir kaina.

### 15.1. Sezoniškumo įtaka statybos darbams

1. Darbai šiltuoju metų laiku:

- Galimi visi numatytieji statybos darbai.

2. Darbai šaltuoju metų laiku

Padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Galimi visi vidaus darbai, saugotis apsnigtų konstrukcijų (prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną).

Darbų vykdymas žiemos laikotarpiu:

- Vykdant žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas.
- Pertraukų metu gruntas uždengiamas apšiltinimo sluoksniu arba atliekamas pašildymas. Statybos metu atliekami temperatūros ir grunto sistemingi stebėjimai. Stebėjimo rezultatai užfiksuojami darbų žurnale.
- Pareikalavus projektuotojui pažeistas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas pašiltintu gruntu.
- Uždariams darbams aktai pildomi tik dalyvaujant projektuotojams.
- Draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių.

Šaltuoju metų sezonu ribojami šlapi ir karšti procesai (betonavimo darbai, asfalto dangos įrengimo darbai ir kt.).

## 16. Kranas statybvietėje

Krano darbo zona nustatoma atsižvelgiant į strėlės ilgį, krano keliamąją galią ir montuojamų konstrukcijų charakteristikas.

Didžiausias keliamas elementas – santvara (24,3 m pagal statybinių konstrukcijų dalį);

Sunkiausias keliamas elementas – 2,6 t.

Atsižvelgiant į didžiausio ir sunkiausio keliamo elemento parametrus pastato statybai rekomenduojama naudoti bokštinį kraną *ZBK-180*.

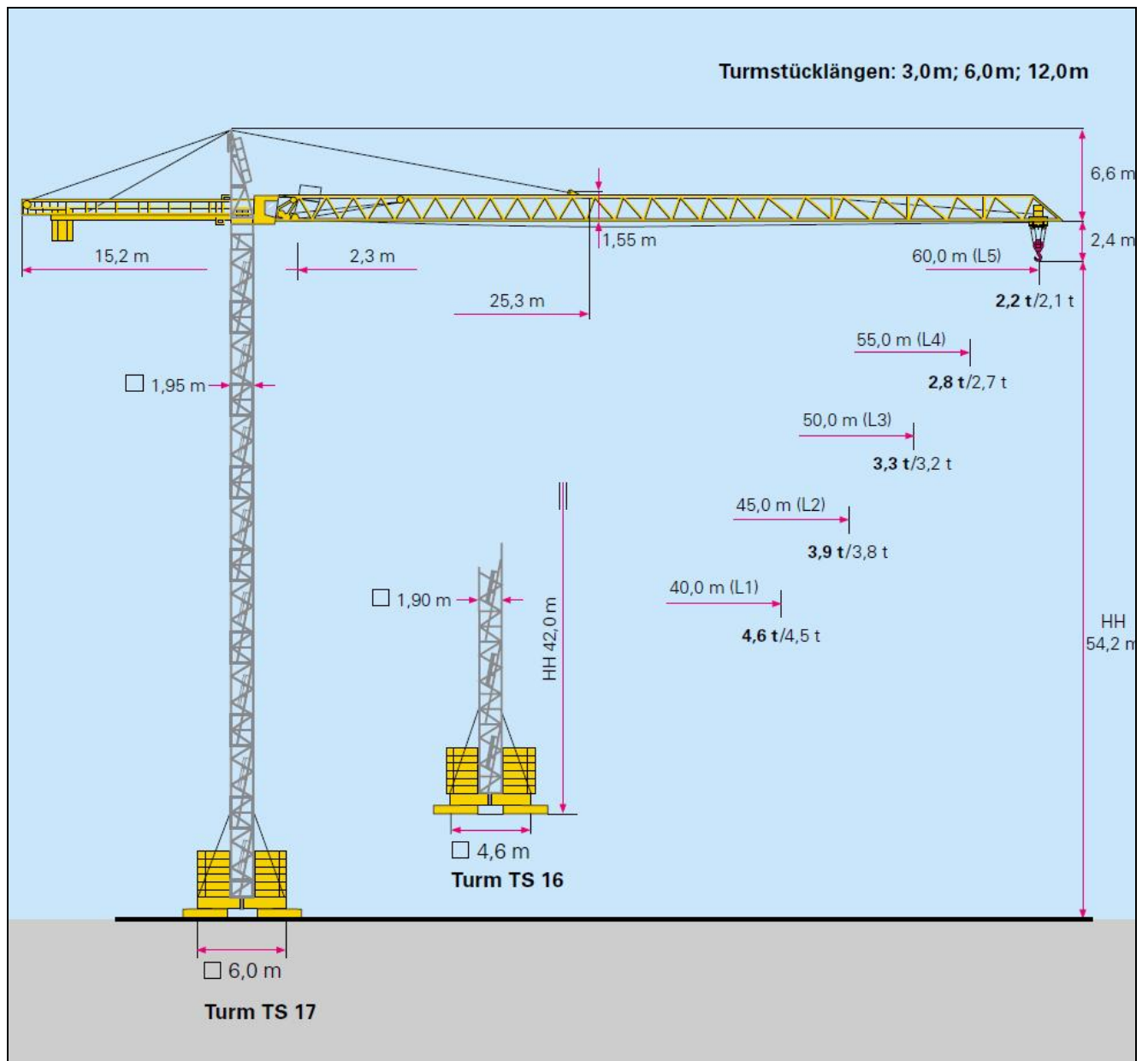
Pagrindiniai krano techniniai duomenys:

Maksimalus siekis – 60 m;

Kėlimo galia su maksimaliu siekiu – 2,2 t;

Maksimali kėlimo galia – 10,00 t;

Maksimalus bokšto aukštis – 54,2 m.



*Bokštinis kranas ZBK-180*

Statybai gali būti parenkami ir kiti kranai, atitinkantys charakteristikas. Konkretaus kranų tipą ir darbo vietą rangovas numato ir detalizuoja darbų vykdymo projekte.

Kranai turi būti instaliuojami ir naudojami gamintojo numatytais sąlygomis pagal gamintojo naudojimo instrukcijose nurodytus reikalavimus. Kranas turi būti pritaikytas dirbti lauke.

Kranų judėjimo keliai išlyginami nukasant šlaitą ir kalniukus.

Kranų darbo zonoje privaloma užtikrinti darbuotojų ir turto apsaugą. Kranus draudžiama perkrauti, tai yra kabinti sunkesnius gaminius nei yra numatyta kranų charakteristikose.

Pradėti darbus su kranais galima tik tada, kai darbų vykdymo projektas yra suderintas su kranų savininku. Vykstant darbams su kranu vadovautis „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“.

## 17. Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir transporto priemonės

Pateikiamas pagrindinių statyboje naudojamų mechanizmų ir transporto priemonių sąrašas:

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Skryščių komplektas | 3 vnt. |
| Statybinė gervė     | 1 vnt. |
| Perforatorius       | 1 vnt. |
| Pjaustymo įranga    | 3 vnt. |
| Suvirinimo aparatas | 3 vnt. |



|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Oro kompresorius         | 1 vnt. |
| Betono siurblys          | 2 vnt. |
| Betono maišyklė          | 1 vnt. |
| Bortinis automobilis     | 1 vnt. |
| Autosavivartis           | 2 vnt. |
| Betonvežis               | 1 vnt. |
| Rankinis keltuvas        | 1 vnt. |
| Vibro plūktuvas          | 2 vnt. |
| Optinis nivelyras        | 2 vnt. |
| Statybinis keltuvas      | 2 vnt. |
| Ekskavatorius            | 1 vnt. |
| Mini krautuvas           | 2 vnt. |
| Buldozeris               | 1 vnt. |
| Vibro mašina (volas)     | 1 vnt. |
| Vibro koja               | 1 vnt. |
| Vibro plokštė            | 1 vnt. |
| Asfalto klotuvas         | 1 vnt. |
| Gręžimo mašina poliams   | 1 vnt. |
| Bokštinis kranas ZBK-180 | 1 vnt. |
| Pastoliai                |        |
| Klojiniai                |        |

#### **17.1. Bendrieji minimalūs reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms**

Visi įrenginiai ir įrengimai bei mechanizmai turi būti patikimi, tinkamai pagaminti ir sumontuoti, techniškai tvarkingi ir nekeliantys pavojaus dirbantiems. Dirbantieji su įrenginiais ir mechanizmais turi būti apmokyti jais naudotis, turi turėti darbą su tokiu mechanizmu ar įrenginiu leidžiantį dokumentą (jei reikalinga). Prieš priimančią nuomą ar naujai įsigyjamą įrangą į statybą būtina gauti atitinkamas įrenginių aprašančias instrukcijas ir gamintojo sertifikatus bei atitikties deklaracijas.

##### Reikalavimai kėlimo mechanizmams:

1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

1.3. tvarkingai prižiūrimi;

1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis LR potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuoatų) darbuotojų;

1.6. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis - keliamoji galia;

1.7. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį;

1.8. krovinių paėmimo įtaisų krovinių kabliai turi būti su apsauginiais užraktais, kad krovinyje negalėtų savaime iškristi.

##### Reikalavimai žemės darbų mašinoms ir transportavimo priemonėms bei įrenginiams:

1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

1.2. techniškai tvarkingi;

1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;

1.4. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;

1.5. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas;

1.6. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotojų nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga:

1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:
  - 1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
  - 1.2. techniškai tvarkingi;
  - 1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
  - 1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;
  - 1.5. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Reikalavimai pastoliams ir kopėčioms:

Kopėčios ir pastoliai naudojamos pagal „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ keliamus reikalavimus; Kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį:

1. visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;
  2. darbo platformos, pakyls ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;
  3. pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti:
    - 3.1. prieš pradedant naudoti;
    - 3.2. reguliariai naudojimo laikotarpiu;
    - 3.3. po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;
  4. kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;
  5. turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.
- Statybvietėje naudojama įranga privalo atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ nustatytus reikalavimus.

## **18. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai**

### **18.1. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai**

Vykdamy statybos darbus trečiųjų asmenų interesai neturi būti pažeidžiami. Statiniai turi būti statomi ir pastatyti, 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) esamo pastato ir gretimų statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei 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 reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei 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.



Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdam darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradėdant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą.

Statybos metu būtina imtis visų priemonių, kad prie statomo pastato ir visų greta esančių pastatų būtų užtikrintas gaisrinio automobilio privažiavimas.

## **18.2. Aplinkosauga**

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

Statybos metu sklype augantys augalai ir medžiai, kurių nenumatyta iškirsti, yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Įrengiant nuogrindą ir šaligatvius nukastas gruntas (augalinis sluoksnis) saugomas ir panaudojamas tvarkant gerbūvį. Sudarkyti gazonai, atstatomi, apsėjami veja.

Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniui.

Vykdam statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

## **19. Statybinės atliekos**

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintas aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 ir taisyklių pakeitimą, patvirtintą 2014-08-28 įsakymu D1-698.

Statybinės atliekos susidarančios statant, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Iki statybos darbų pradžios turi būti sudaryta sutartis su sertifikuota statybines atliekas utilizuojančia įmone.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- 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.).

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 11    | 21   | 0     |

iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Pavojingos medžiagos turi būti identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibirstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti. Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinio vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. įsakymu Nr. 300.

Priduodant statinį priėmimo komisijai, turi būti pateikiami faktiniai dokumentai apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Kadangi numatoma nauja pastato statyba susidaręs statybinių atliekų kiekis bus minimalus. Pastato statybos metu gali susidaryti medienos (17 02 01), stiklo (17 02 02), geležies ir plieno (17 04 05), kabelių (17 04 11), izoliacinių medžiagų (17 06 04), bei kitų statybinių ir pakuočių atliekų (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03).

Orientaciniai susidariusių atliekų kiekiai:

| Eil. Nr. | Statybos metu susidariusios atliekos | Kiekis t            | Kodas pagal atliekų sąrašą  | Pavojingumas | Numatomi atliekų tvarkymo būdai  |
|----------|--------------------------------------|---------------------|---|--------------|--|
| 1.       | Gruntas                              | 1020 m <sup>3</sup> |   | Nepavojingos | Panaudojamas statybvietėje, perteklius išvežamas antriam panaudojimui arba utilizavimui. |
| 2.       | Mišrios statybinės atliekos          | 10 t                | 15 01<br>17 02 01<br>17 02 02<br>17 04 05<br>17 04 11<br>17 06 04<br>17 09 04 | Nepavojingos | Išvežama į statybinių atliekų sąvartyną.   |

*Pastaba: kiekiai tikslinami konstrukcijų ardymo metu.*

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

### 20.1. Statybvietės aptvėrimas

Statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietė turi turėti įrengtus specialius vartus, kurie užtikrintų žmonių srauto kontrolę, patogią prieigą statybinei įrangai ir transporto priemonėms.

Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

Vykdam žemės darbus duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

### 20.2. Pavojingos statybvietės zonos

Pradedant statybos darbus ir dirbant statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose gali atsirasti rizikos veiksnių. Pagal DT 5-00 pavojingos zonos skiriamos į tris grupes:

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

Pavojingų zonų ribos, kuriose veikia ribinę vertę viršijančių kenksmingų medžiagų

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 12    | 21   | 0     |

rizikos veiksniai, nustatomos matavimais. Pavojingoms zonoms, kuriose gali atsirasti pavojingų veiksmų, priskiriamos vietos:

- šalia išmontuojamų konstrukcijų ar įrenginių;
- vietos, virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių išmontavimo darbai;
- vietos, virš kurių kroviniai keliama ir transportuojami kėlimo kranais;
- vietos, kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo įrenginiai.

Pavojingų zonų ribos artį judančių mašinų ir įrenginių dalių – 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir (arba) kenksmingi veiksniai turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais ar pažymėtos signaliniais ženklais, kad sukliudytų darbuotojams, neturintiems tam teisės, patekti į tokias zonas.

### **20.3. Potencialiai pavojingos darbo vietos statybvietėje**

- Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose;
- Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas;
- Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas;
- Grunto kasyba gilesnėse kaip 1,5 m iškasose;
- Darbas mechanizmų darbo zonoje;
- Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintamosrovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės - aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V;
- Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas;
- Pravažiavimo keliai;
- Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių traktorių ir kt.) darbo zonos;
- Laikinos elektros linijos ir įrenginiai;
- Vykiant žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykiant darbus esamame pastate – vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai;
- Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontavimo) darbų zonos.

### **20.4. Darbai su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais**

- Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai;
- Suvirinimas elektra.

### **20.5. Darbo priemonės**

Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo priemonės turi būti suprojektuotos, pagamintos ir įrengtos darbo vietoje taip, kad nebūtų sudaryta galimybė darbuotojui patekti į darbo priemonės pavojingas zonas, ypač zonas, kur yra judančios dalys; aukštos ar žemos temperatūros darbo priemonių paviršiai turi būti izoliuoti; darbo priemonių valdymo įtaisai turi atitikti ergonominius reikalavimus; neturi būti galimybės darbo priemonę atsitiktinai įjungti, turi būti numatyta, kaip darbo priemonę operatyviai išjungti; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).

### **20.6. Kolektyvinės apsaugos ir sveikatos priemonės**

**Aptvarai.** Statybvietėje naudotini apsauginiai ir signaliniai aptvarai.

Apsauginiais aptvarais aptveriamos pavojingos zonos, kuriose darbo pakloto aukštis viršija 1,3 m; jais aptveriamos (angų, durų ir perdangų angos, jie įrengiami tose žmonių buvimo vietose, kur horizontaliųjų paviršių aukščio skirtumas viršija 1,3 m. Aptvarų aukštis -1,1 m, jie turi atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, pridėtą viduryje atitvarinio elemento; aptvarai turi turėti vieną tarpinį elementą.

Signaliniais aptvarais aptveriamos potencialiai pavojingos zonos: bokštinio kranų bėgių kelias, kranų veikimo zonos ribos, pavojinga zona šalia statomo statinio ir kt. Signaliniai aptvarai

įrengiami iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų, sujungtų plastikine išpėjamąja geltonos ir raudonos spalvų 0,8x130 mm juosta su užrašais STOP. Atstumas tarp stovų - 6 m.

**Draudžiamieji ženklai.** Jais ženklinamos pavojingos mechanizmų ir transporto priemonių veikimo zonos. Draudžiamojo ženklo esminiai požymiai yra tokie: skritulio forma, stabdančio žmogaus rankos delno juoda piktograma baltame fone, raudonas apvadas ir raudona skersinė juosta (iš kairės viršuje į apačią dešinėje 45° kampu, raudona spalva dengia ne mažiau kaip 35 % vaizdinio ženklo paviršiaus), Draudžiamasis ženklas įrengiamas prieš įėjimą į pavojingą zoną.

**Išpėjamieji ženklai.** Jais ženklinamos potencialiai pavojingos kranų veikimo zonos ribos, kai nėra galimybių panaudoti signalinių aptvarų, išpėjamąjo ženklo esminiai požymiai yra tokie: trikampio forma, pakelto krovinio juoda piktograma geltoname fone, juodas apvadas (geltona spalva dengia ne mažiau kaip 50 % vaizdinio ženklo paviršiaus). Išpėjamieji ženklai įrengiami apšviestose ir lengvai prieinamose bei matomose vietose.

## 20.7. Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės

Rangovas privalo darbuotojus asmeninėmis apsaugos priemonėmis, paženklintomis CE ženklu ir turinčiomis EB atitikties deklaraciją įrodančią, kad atitinka techninio reglamento „Asmeninės apsauginės priemonės“ 2 priede nustatytus saugos ir sveikatos reikalavimus.

Statybos metu darbuotojai privalo naudoti asmenines saugos priemones:

- apsauginius šalmsus (pagal LST EN397);
- pirštines (pagal LST EN388);
- apsauginius darbo drabužius (pagal LST EN 340);
- profesinę avalynę (pagal LST EN346);
- apsaugos nuo kritimo ir aukščio priemones;
- apsauginius akių ir veido skydus (pagal LST EN166);
- apsaugines ausines nuo triukšmo (pagal LST EN352).

**Apsauginis šalmas.** Darbuotojai, dirbantys statybvietyje ar ją lankantys, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas: nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis.

**Pirštinės.** Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines. Plaštakos dydis nustatomas pagal plaštakos ilgį ir plotį. Plaštakos plotis yra matuojamas juostele 20 mm atstumu nuo išsišakojimo tarp nykščio ir smiliaus. Plaštakos ilgis matuojamas nuo didžiojo piršto galo iki riešo. Ant kiekvienos pirštinių pakuotės ir dėklo turi būti pažymėta: pirštinių dydis, atitikties piktograma su atsparumo lygtais ir kiti duomenys.

**Apsauginiai darbo drabužiai.** Darbuotojų apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus.

**Profesinė avalynė.** Darbuotojai aprūpinami apsaugine profesine avalyne, atitinkančia Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus.

**Asmeninės apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonės.** Kolektyvinių apsaugos priemonių įrengimo ir ardymo metu, taip pat dirbant aukštyje, kai [rengti kolektyvinių saugos priemonių nėra galimybių, visi darbuotojai aprūpinami asmeninėmis apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonėmis. Atsižvelgdamas į darbų ypatumus aukštyje ir realius pavojus, darbų vadovas pasirenka naudoti juosmens saugos diržus arba kūno saugos diržus. Juosmens saugos diržai atlieka tik kritimo iš aukščio prevenciją. Jie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo zoną. Esant kritimo iš aukščio rizikai, reikia naudoti kūno saugos diržus kartu su kritimo stabdytuvais. Darbų vadovas turi įrengti ir nurodyti darbuotojams diržų kobinių ir kritimo stabdytuvų pritvirtinimo inkarus. Snkaravimo įtaisai turi atlaikyti ne mažesnę kaip 2 i statinę apkrovą.



**Apsauginiai akių ir veido skydai.** Tam, kad būtų galima užsakyti reikalingų akių ir veido apsaugos priemonių ir nustatyti turimų priemonių paskirtį, būtina suprasti šių priemonių ženklinimo simbolių reikšmę. Akių ir veido apsaugos priemonės ženklinamos vadovaujantis LST EN 166 standartu. Kiekviena akių ir veido apsaugos priemonė turi atitinkamą Žymą ant akinių laikiklio ir stiklų, taip pat ant skydo laikiklio ir ekrano. Žymoje nurodomas gamintojas ar jo kodas, Lietuvos (Europos) standarto numeris, CE ženklas ir notifikuotos laboratorijos skaitmeninė žyma, apsaugos priemonės paskirtis, atsparumas smūgiams, stiklų ar ekrano optinė klasė.

**Apsauginės ausinės nuo triukšmo.** Darbuotojai aprūpinami apsauginėmis ausinėmis nuo triukšmo, atitinkančia Lietuvos standarto LST EN352 reikalavimus.

## **20.8. Pagrindiniai transporto bei pėsčiųjų keliai, būtini kelių ženklai**

Judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių.

Pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Pagrindiniai keliai projektuojami už pagrindinių mechanizmų pavojingos zonos, o krovinių iškrovimo aikštelės bei laikinieji keliai, nutiesti konstrukcijoms montuoti – kranų ir kitų statybinių mašinų darbo zonoje. Statyb vietės keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas. Mažiausias atstumas nuo kelio iki medžiagų laikymo aikštelės – 1 m, iki statybos aikštelės aptvaro – 1,5 m.

Vykdamas žemės darbus duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Įvažiavimai, takai turi būti padengti kieta patvaria danga.

## **20.9. Kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos**

Strėliniai savaeigiai, bokštiniai ir kiti kilnojamieji kranai, kurių bėgių kelias nesujungtas su pastato konstrukcijomis, kranai turi būti statomi pagal darbų vykdymo projektą. Darbų vykdymo projektą turi parengti asmenys, kurie ketina atlikti darbą su kranais. Pradėti darbus su kranais galima tik tada, kai darbų vykdymo projektas yra suderintas su krano savininku. Darbų vykdymo projektas turi būti parengtas pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425 patvirtintą „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“ 1 priedą.

## **20.10. Medžiagų ir konstrukcijų sandėliavimas**

Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Sandėliai ir laikymo aikštelės statyb vietėje turi būti išdėstyti taip, kad būtų patogų privažiuoti statybos mašinoms, mechanizmams ir darbininkams tektų kuo mažiau judėti, o krovos darbų būtų kuo mažiau.

Visi įrankiai, dažai, vinys, individualios saugos priemonės ir pan. sandėliuojami uždaruose sandėliuose. Akmens vatos gaminiai turi būti laikomi gamykliniame įpakavime ir apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir drėgmės, tol kol bus panaudoti.

Atvirose aikštelėse laikomi gaminiai ir konstrukcijos, kurioms nekenkia temperatūros svyravimas ir drėgmė (gelžbetonio ir betono gaminiai, plytos ir pan.), pastogėse – medienos gaminiai, ritininės medžiagos, armatūra ir pan. Uždaruose apšildomuose sandėliuose – chemikalai, lakai, dažai ir pan., neapšildomuose – stiklas, skarda, izoliacinės medžiagos, elektros, santechnikos gaminiai, prietaisai ir pan.

Būtina numatyti, kad uždari sandėliai ir pastogės būtų už pavojingos krano zonos, projektuojami keliai ties sandėliais būtų paplatinti, o pastogės masyvioms ir sunkioms medžiagoms

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 15    | 21   | 0     |

(įrenginiams) būtų krano darbo zonoje arba netoli, kad nereikėtų šių medžiagų (įrenginių) perkrovinėti.

Projektuojant atvirąsias medžiagų, konstrukcijų laikymo aikšteles būtina palikti 1 m tarpą nuo kelio ir ne mažiau kaip 2 m tarpą nuo artimiausio geležinkelio bėgio. Tarp medžiagų ir konstrukcijų dviejų gretimų rietuvių turi būti paliktas 1 m tarpas, o gretimos rietuvės kraunamos su 0,2 m tarpu. Kas 100 m tiesiami įvažiuojamieji keliai, 2 m platesni už transporto priemonės plotį.

Degųjų medžiagų (ruberoido, medienos gaminių ir pan.) atvirosios laikymo aikštelės plotas neturi viršyti 100 m<sup>2</sup>. Tarpai tarp tokių aikštelių ir statomų pastatų negali būti mažesni kaip 24 m. Tarpuose laikyti degiąsias medžiagas draudžiama, o laikant juose nedegiąsias medžiagas turi būti palikta ne mažesnė kaip 5 m zona gaisrinėms mašinoms manevruoti.

#### 20.11. Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos

Statybos aikštelėje įrengiama laikinų (buities, sanitarinių ir higienos) patalpų zona. Statomos laikinos buitinės patalpos – vagonėlio pavidalo konteineriai. Laikinuose vagonėliuose įrengiamos darbuotojų buitinės patalpos, darbų vadovo biuras, sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos. Vagonėliai pajungiami nuo apšvietimo tinklų, pravedus laikiną orinę apšvietimo liniją. Prie buitinių patalpų pastatomas kilnojamas biotualetas, įrengiamas priešgaisrinis stendas su visa reikiama įranga, geriamojo vandens įrenginys.

Laikinos buities, sanitarinių ir higienos patalpos įrengiamos už pavojingos zonos ribų. Esant galimybei vagonėliai statomi kuo toliau nuo krentančių medžiagų, dulkių ir kitų oro teršalų, triukšmo, vibracijų ir kt.

Administracinių ir buitinių patalpų normos:

| Patalpų pavadinimas                               | Skaiciavimo metodika   | Plotas   |
|---|--|--|
| Statinio statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos | Vienam žmogui  | 5 m <sup>2</sup>   |
| Drabužinės  | Vienam žmogui  | 1,13 m <sup>2</sup>  |
| Prausyklos  | Vienam žmogui  | 0,26 m <sup>2</sup>  |
| Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos          | Vienam žmogui  | 0,2 m <sup>2</sup>   |
| Poilsio ir valgymo patalpos                       | Vienam žmogui  | 1 m <sup>2</sup>   |
| Patalpos sušilti                                  | Vienam žmogui  | 0,1 m <sup>2</sup> (mažiausiai 8 m <sup>2</sup> )                              |
| Dušinės   | Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: viena dušinė 15 žmonių; viena dušinė 7 žmonėms; viena dušinė 5 žmonėms. | Dušo kabina - 1,75 m <sup>2</sup><br>Persirengimo patalpa - 2,0 m <sup>2</sup> |
| Tualetai  | Vienas tualetas 30-čiai žmonių   | Kabinos dydis 1,2x0,8 m  |

#### 20.12. Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais. Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

Tiekiamas vanduo turi atitikti geriamojo vandens higienos ir kokybės reikalavimus.

#### 20.13. Būtinios pirmosios pagalbos priemonės

Pirmoji pagalba:

1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;

3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;
4. pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.
5. Statybvietėje turi būti pirmosios medicininės pagalbos rinkinys, sukomplektuotas pagal Sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymo Nr. V-450 1 priedą. Pirmos pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, padėtas gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas. Pirmosios medicininės pagalbos rinkinio sudėtis pateikta lentelėje.

**Pirmosios medicininės pagalbos rinkinys**

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Medicinos ir kitų pagalbos priemonių pavadinimas</b> | <b>Skaičius, vnt.</b> | <b>Paskirtis</b>         |
|-----------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 1.              | Didelis sterilus tvarstis, 10x15 cm                     | 2                     |                          |
| 2.              | Karpomas pirmosios pagalbos pleistras, 10x6 cm          | 8                     |                          |
| 3.              | Lipnus pleistras, 2,5x5 cm                              | 10                    | Tvarsčiui pritvirtinti   |
| 4.              | Neaustinės medžiagos servetėlė, 20x5 cm                 | 10                    |                          |
| 5.              | Palaikomasis trikampio formos tvarstis                  | 1                     | Pažeistai rankai parišti |
| 6.              | Palaikomasis tvarstis, 6x4 cm                           | 3                     |                          |
| 7.              | Palaikomasis tvarstis, 8x4 cm                           | 3                     |                          |
| 8.              | Pirmosios pagalbos žirklys                              | 1                     |                          |
| 9.              | Pirmosios pagalbos pleistro juostelės                   | 20                    |                          |
| 10.             | Plastikinis maišelis, 30x40 cm                          | 2                     |                          |
| 11.             | Sterilus alkūų tvarstis                                 | 2                     |                          |
| 12.             | Sterilus nudegimų tvarstis, 40x40 cm                    | 1                     |                          |
| 13.             | Sterilus nudegimų tvarstis, 60x80 cm                    | 1                     |                          |
| 14.             | Sterilus žaizdų tvarstis, 10x10 cm                      | 6                     |                          |
| 15.             | Speciali antklodė ne mažesnė kaip 140x200 cm            | 1                     | Nukentėjusiam apkloti    |
| 16.             | Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis, 4 m             | 1                     |                          |
| 17.             | Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8x10 cm             | 3                     |                          |
| 18.             | Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės          | 4                     |                          |
| 19.             | Amoniako 10% tirpalas, 50 ml                            | 1                     |                          |
| 20.             | Oktenidino dihidrochloridas (tirpalas), 250 ml          | 1                     | Žaizdoms dezinfekuoti    |
| 21.             | Natrio chlorido 0,9 % sterilus tirpalas, 200 ml         | 1                     | Akims ir žaizdai plauti  |
| 22.             | Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė                    | 1                     |                          |
| 23.             | Rinkinio aprašas  | 1                     | Tvirtinamas ant dėžutės  |

#### **20.14. Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes rankiniu būdu**

Prieš pradėdant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai.

Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos įsmeigiant. Jei kasant žemę aptinkami planuose ir brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nepažymėti tinklai, būtina sustabdyti darbus.

Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, pamatų duobės ir tranšėjas su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gilesnes kaip:

- 1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte;
- 1,25 m - priesmėlio grunte;
- 1,5 m - Priesmėlio ir molio grunte.

Lipti į tranšėjas ar pamatų duobes leidžiama ne siauresnėmis kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais. Kasti gruntą pasikasant draudžiama. Iš pamatų duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Naudoti tik išbandytus ramstomus skydus. Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos. Ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto ne mažiau kaip 10 cm. Atstumas tarp ramstomojo skydo krašto ir iškasto grunto - ne mažesnis kaip 60 cm.

Kasant didesnio kaip 0,8 m pločio tranšėjas, būtina įrengti perėjimų tiltelius, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m perėjimo tilteliai iš abiejų šonų turi turėti turėklus.

Kasti negalima šlapio smėlio, liso arba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių.

#### **20.15. Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes ekskavatoriais**

Mažiausias ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybvietyje esančių objektų - 0,5 m. Draudžiama būti žmonėms ekskavatoriaus strėlės veikimo spindulio zonoje plius 5 m. Darbo pertraukos metu ekskavatorių reikia atitraukti nuo tranšėjos krašto ne mažesniu kaip 2 m atstumu, kaušą nuleidus ant žemės.

Iš pamatų duobės ar tranšėjos iškastą gruntą laikyti ne arčiau kaip 0,5 m atstumu nuo krašto. Perkraunant gruntą į automobilius, perkelti ekskavatoriaus kaušą virš automobilio kabinos draudžiama. Atliekant darbus sutemus, ekskavatoriaus darbo ir grunto supylimo vietos turi būti apšviečiamos.

Kasti gruntą ekskavatoriumi arčiau kaip 50 cm iki požeminių komunikacijų draudžiama, darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Kasant elektros kabelių trasose negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5 m iki kabelio.

Sklype esantys tinklai turi būti apsaugomi:

- negalima sandėliuoti statybinių medžiagų ir konstrukcijų, kaupti grunto, ant esamų inžinerinių tinklų, šulinių;
- daryti geologines nuotraukas, atlikti paieškas, geodezinius ir kitus tyrinėjimus, kasti duobes ir imti grunto pavyzdžius;
- užversti ir laužyti skiriamuosius ženklus;
- šilumos trasos drenažo šuliniai, patenkantys į griaunamų pastatų zoną turi likti aukščiau dangos su nuolydžiu nuo šulinio, o drenažo šulinių dangčiai ir perdangos turi būti pakeisti į sustiprintus;
- vykdant griovimo darbus, turi būti išsaugoti magistraliniai elektros tinklai, jie negali būti atjungti;
- komunikacijų sistemų linijos turi būti atjungtos.

#### **20.16. Darbų vykdymas aukštumoje**

Darbai, kurie atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojant nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

Aukštuminius darbus galima pradėti vykdyti, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias stogo konstrukcijas, apsauginius atitvarus, ir duoda tam leidimą.

Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriama signaliniais aptvarais.

Draudžiama aukštuminius darbus dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.

Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30 lx.

#### **20.17. Darbuotojų apsauga šiltinant fasadus**

Darbus atlikti tik nuo patikrintų pakankamai stiprių ir stabilų paaukštinimo priemonių. Pastoliai pritvirtinami visame aukštyje prie tvirto statinio paviršiaus. Negalima tvirtinti pastolių prie parapetų, karnizų, balkonų, lietausvadių.



Iėjimo po pastoliais vietose reikia įrengti apsauginį stogelį. Stogelis turi išsikišti už pastolių ne mažiau kaip 1,5 m ir sudaryti 20 laipsnių kampą su horizontu.

Kopėčias užlipti ant pastolių reikia įrengti 60 laipsnių kampą ir įtvirtinti.

Draudžiama naudoti atsitiktines paaugštinimo priemonės (statinių, dėžių ir pan.). Negalima atlikti darbų nuo išorinių pastolių esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.

Jeigu nėra galimybės įrengti darbinio pakloto ir aptvarų, darbai aukštyje darbai aukštyje nuo įvairių neaptvertų konstrukcijų prie neaptvertų angų kai darbo vieta yra 1,3 m aukštyje ir aukščiau, turi būti atliekami naudojantis asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuo kritimo iš aukščio.

Negalima dirbti ir būti žmonėms pavojingose zonose, vietose, kur kroviniai keliami kranais, keltuvais gervėmis. Šios zonos turi būti aptveriamos.

Pastolių paklotas turi būti horizontalus.

Paklotas turi būti dedamas ne arčiau kaip ant trečiojo nuo viršaus skersinio.

Statant kopėčias reikia atkreipti dėmesį į temple, kuri turi būti įtempta.

## 20.18. Darbų sauga vykdant izoliavimo darbus

Visi izoliavimo darbai vykdomi atsižvelgiant į normų bei techninių sąlygų reikalavimus, griežtai laikantis statybos darbų technologijos projekto.

Ruošdami paviršius izoliuoti, darbininkai turi naudoti apsauginius akinius, respiratorius, pirštines.

Katilai bituminėms mastikoms virti išdėstomi ne arčiau kaip 50 m nuo medžiagų sandėlių. Jie turi būti techniškai tvarkingi, sandarūs ir užpildomi ne daugiau kaip 1/3 jų tūrio. Į darbo vietą karštos mastikos turi būti tiekiamos mechanizuotai arba hermetiniuose induose.

Skiedžiant bitumą benzinu, karštas bitumas (iki +70°C) turi būti pilamas į benzina.

Polimerinės medžiagos saugomos uždaruose induose, o ruošiamos specialiose, gerai vėdinamose patalpose, su įrengta ištraukiamąja ventiliacija, esančiose ne arčiau kaip 50 m nuo pramoninių ir gyvenamųjų pastatų, dirbant su bituminėmis ir polimerinėmis medžiagomis, darbininkai turi vilkėti specialiais drabužiais (brezentinėmis striukėmis), mūvėti pirštines, avėti batus, o dirbdami didesniame aukštyje turi prisisegti apsauginius diržus..

Akmens vatos gaminiai turi būti pjaustomi aštriu peiliu. Turi būti įrengta gera nutraukiamoji ventiliacija ypač dirbant uždaroje patalpoje. Jei pjaustymo įranga dirba dideliu greičiu ir į darbo aplinką patenka dulkės, turi būti įrengiamas vietinio oro nutraukimas arba dirbama su kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis. Darbo patalpos ir darbiniai paviršiai turi būti valomi, netinka naudoti sausą valymą. Rekomenduojama valymui naudoti vakuuminius siurblius. Akmens vatos atliekos turi būti surenkamos į sandarius maišus.

Jei yra rizika, kad dulkių kiekis viršija normą ar dulkės dirgina, reikia dėvėti respiratorių (klasė FFP2). Rankų ir odos apsaugai darbininkai privalo dėvėti apsaugines pirštines. Darbo drabužiai turi būti su sandariais rankogaliais ir apykakle. Jei akmens vatos gaminiai montuojami akių lygyje ar aukščiau, reikia nešioti apsauginius akinius. Jei dirbantis žmogus nešioja lęšius, jis visada turi dirbti su apsauginiais akiniais. Baigus darbą reikia persirengti. Darbo drabužiai turi būti laikomi ir skalbiami atskirai nuo kitų drabužių.

## 20.19. Darbų sauga atliekant stogo darbus

Stogo dengimo ar remonto darbus galima pradėti vykdyti, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias stogo konstrukcijas, apsauginius atitvarus, ir duoda tam leidimą.

Stogo dengimo ritinine danga vietoje turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai.

Uždaroje patalpoje, kuriose ruošiamos ritininės medžiagos, mastika, gruntavimo mišiniai, turi būti įrengta priverstinė ventiliacija.

Ritinių medžiagų sandėliavimo vieta įrengiama ne arčiau kaip 24 metrais nuo statomų statinių.

Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas.

Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriama signaliniais aptvarais.

Stogo dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių komplektas.

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15-03-TP-SDO-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                 | 19    | 21   | 0     |

Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.

Kai dirbama tai yra stogo danga klijuojama 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrai nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemonės (apsauginius stogo aptvarus).

Draudžiama ant stogo dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, liundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.

Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30 lx.

## **20.20. Saugus darbas konstrukcijas pakraunant, iškraunant ir laikant sandėliuose**

Pakrovimo ir iškrovimo darbai paprastai atliekami mechanizuotai, vadovaujantis standartu ir atitinkamų transporto priemonių eksploatavimo taisyklėmis.

Aikštelė, kurioje vykdomi pakrovimo ir iškrovimo darbai, turi būti lygi (<5° nuolydžio). Krovinių kėlimo mechanizmai, įranga, konteineriai turi atitikti standartus ir technines sąlygas. Kroviniai prikabinami inventorinėmis pakabomis (stropais) arba specialiais įtaisais. Neleidžiama kabinti pastovumo neturinčius krovinius.

Sandėliuose medžiagos arba konstrukcijos turi būti laikomos taip, kad savaime nepasislinktų, nenusmuktų arba nenusiristų.

Medžiagų ir konstrukcijų laikymo sandėliuose būdas turi atitikti standartus arba technines sąlygas. Dulkinės medžiagas reikia laikyti silosuose, bunkeriuose, dėžėse ir kitose uždaroje talpose, nuodingas, degias ir sprogias medžiagas - hermetiškai uždarytuose induose. Rūgštis galima laikyti tik apipintuose stikliniuose buteliuose ir vėdinamose patalpose.

## **21. Gaisrinė sauga statybos aikštelėje ir atliekant atskirus darbus**

Vykdam statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Objekte turi būti įrengtas priešgaisrinis postas. Gaisro atveju turi būti užtikrintas gesinimo mašinų privažiavimas prie pastato. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo priemonės.

Kilus pavojui darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
- kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
- evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose;
- evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis;
- evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

Gaisrinės saugos profilaktika:

- atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;
- gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo

priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

- pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

## **22. Principiniai nurodymai ar sprendiniai gaisro ar statinio avarijos statybvietėje atveju**

Statinio avarija (toliau – avarija) yra statinio ar jo dalies, konstrukcijų elementų, pertvarų ar ramsčių nevaldoma griūtis, taip pat žemės nuošliaužos statinio pagrindą ribojančiuose šlaituose, statybų iškasoje ar pylimuose. Įrenginių avarijos sąvoką apibrėžia konkrečių įrenginių reikalavimus nustatančios Vyriausybės įgaliotos institucijos.

Kai avarija įvyksta statinį statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant, statybos rangovas (kai statyba vykdoma ūkio būdu – statytojas (užsakovas), o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

1. organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
2. imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
3. pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
4. užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
5. pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), apskrities viršininko administracijai, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu avarija įvyksta kultūros paveldo statinyje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, apie avariją taip pat turi būti pranešta už nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą atsakingai institucijai, o jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai;
6. jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms, o branduolinės energetikos objektų avarijos atveju – taip pat Valstybinei atominės energetikos saugos inspekcijai;
7. aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas.

Avarijos tyrimo ir likvidavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija (avarijos, susijusios su įrenginiais, – valstybinės priežiūros institucijos pagal kompetenciją).

### **22.1. Galimų avarijų tyrimas ir pasekmių likvidavimas**

Įvykus nelaimingam įvykiui, statybos vadovai privalo suteikti pirmąją pagalbą, skubiai pranešti apie įvykį teritorinei darbo inspekcijai bei gelbėjimo tarnybai. Avarijos pasekmių tyrimu užsiima atitinkamos teisėsaugos tarnybos bei tam tikslui sudarytos tyrimo komisijos.



|       |  |  |      |   |        |
|-------|--|--|------|---|--------|
|       |  | UAB „LAGOS PROJEKTAI“<br>Įm. k. 303463444, Kalvarijų q. 1, Vilnius |      | ŠV. JUOZAPO PARAPIJOS BAŽNYČIOS<br>TOLMINKIEMIO G. 4, VILNIJUE STATYBOS PROJEKTAS |        |
| A821  | PV                                       | K. AKELAITIS   | 2016 | Statybos darbų organizavimo planas  | Laida  |
| 34686 | PD                                       | R. ŽIUPKAITĖ   | 2016 |   | 0      |
|       |  |  |      |   | M1:500 |
|       |  |  |      |   | Lapas  |
| TP    | UŽSAKOVAS: VILNIAUS ŠV. JUOZAPO PARAPIJA |  |      | 15-03-TP-SDO-01   | Lapy   |
|       |  |  |      |   | 1      |