



UAB „Statybos projektai“  
Linkmenų 42-8, Vilnius  
Įm. k. 300626181  
PVM mok. kodas  
LT100003474513

Tel. 8 659 44684  
El.p. info@statybosprojektai.com  
a.s LT757300010098080644  
AB bankas „Swedbank“

|                             |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projekto pavadinimas        | <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO I ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS</b> |
| Statinio (statinių) adresas | <b>BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS</b>                                                                                                                          |
| Projekto Nr.                | <b>0274-01-TDP-SO</b>                                                                                                                                  |
| Projekto etapas             | <b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>                                                                                                                       |
| Kategorija                  | <b>YPATINGASIS STATINYS (UNIK. NR. 2797-3000-7016)</b>                                                                                                 |
| Statybos rūšis              | <b>STATINIO KAPITALINIS REMONTAS</b>                                                                                                                   |
| Naudojimo paskirtis         | <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11.)</b>                                                                                                              |
| Projekto dalis              | <b>PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO</b>                                                                                             |
| Laida                       | <b>0</b>                                                                                                                                               |
| Tomas                       | <b>XIII</b>                                                                                                                                            |
| Statytojas (Užsakovas)      | <b>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>                                                                                                    |

| Įmonės pavadinimas | Pareigos     | Vardas, Pavardė      | Parašas |
|--------------------|--------------|----------------------|---------|
|                    | Direktorius  | <b>Romas Kerulis</b> |         |
|                    | SPV (18319)  | <b>Romas Kerulis</b> |         |
|                    | SPDV (36754) | <b>Romas Kerulis</b> |         |

Vilnius, 2021

# PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| EIL. NR. | BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO | LAIDA    | PAVADINIMAS                                                | PASTABOS          |
|----------|-----------------------|----------|------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.       | 0274-01-TDP-BD        | 0        | Bendroji                                                   | I tomas           |
| 2.       | 0274-01-TDP-SP        | 0        | Sklypo sutvarkymo                                          | II tomas          |
| 3.       | 0274-01-TDP-SA        | 0        | Statinio architektūra                                      | III tomas         |
| 4.       | 0274-01-TDP-SK        | 0        | Statinio konstrukcijos                                     | IV tomas          |
| 5.       | 0274-01-TDP-VN        | 0        | Vandentiekis, nuotekų šalinimas                            | V tomas           |
| 6.       | 0274-01-TDP-Š         | 0        | Šildymas                                                   | VI tomas          |
| 7.       | 0274-01-TDP-ŠV        | 0        | Vėdinimas                                                  | VII tomas         |
| 8.       | 0274-01-TDP-E         | 0        | Elektrotechninė                                            | VIII tomas        |
| 9.       | 0274-01-TDP-ER        | 0        | Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)                      | IX tomas          |
| 10.      | 0274-01-TDP-AS        | 0        | Apsauginė signalizacija                                    | X tomas           |
| 11.      | 0274-01-TDP-GAS       | 0        | Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis                    | XI tomas          |
| 12.      | 0274-01-TDP-GS        | 0        | Gaisrinės saugos                                           | XII tomas         |
| 13.      | <b>0274-01-TDP-SO</b> | <b>0</b> | <b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo</b> | <b>XIII tomas</b> |
| 14.      | 0274-01-TDP-KS        | 0        | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo                 | XIV tomas         |

|                        |                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                       |                                        |       |       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|
| 0                      | 2021-12                                                                                                           |            | STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)                                                                                                                         |                                        |       |       |
| LAIDA                  | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                    |            | LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS                                                                                                                |                                        |       |       |
| KVAL.<br>DOK. NR.      |  <b>STATYBOS<br/>PROJEKTAI</b> |            | MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37,<br>PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ,<br>ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS |                                        |       |       |
| 18319                  | SPV                                                                                                               | R. KERULIS |                                                                    | PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS          |       | LAIDA |
| 36754                  | SPDV                                                                                                              | R. KERULIS |                                                                    |                                        |       | 0     |
|                        |                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                       |                                        |       |       |
| KALBOS<br>TRUMP.<br>LT | UŽSAKOVAS:<br>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS<br>ADMINISTRACIJA                                                     |            |                                                                                                                                                       | DOKUMENTO ŽYMUO:<br>0274-01-TDP-SO.PSŽ | LAPAS | LAPŲ  |
|                        |                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                       |                                        | 1     | 1     |
|                        |                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                       |                                        | 2     |       |

**BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**  
**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

| DOKUMENTO ŽYMUO     | LAIDA | DOKUMENTO PAVADINIMAS         | LAPŲ NR. |
|---------------------|-------|-------------------------------|----------|
|                     | 0     | Viršelis                      | 1        |
| 0274-01-TDP-SO.PSŽ  | 0     | Projekto sudėties žiniaraštis | 2        |
| 0274-01-TDP -SO.BSŽ | 0     | Bylos sudėties žiniaraštis    | 3        |
| 0274-01-TDP -SO.AR  | 0     | Aiškinamasis raštas           | 4-28     |
|                     |       | Atestatas                     | 29       |

**BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

| DOKUMENTO ŽYMUO      | LAIDA | DOKUMENTO PAVADINIMAS        | LAPŲ NR. |
|----------------------|-------|------------------------------|----------|
| 0274-01-TDP -SO.B-01 | 0     | Pirmo aukšto planas M 1:100  | 30       |
| 0274-01-TDP -SO.B-02 | 0     | Statyb vietės planas M 1:500 | 31       |

|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 |       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 0                      | 2021-12                                                                                                           | STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)          |                                                                                                                                                 |       |
| LAIDA                  | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                    | LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS |                                                                                                                                                 |       |
| KVAL.<br>DOK. NR.      |  <b>STATYBOS<br/>PROJEKTAI</b> |                                        | MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS |       |
| 18319                  | SPV                                                                                                               | R. KERULIS                             | BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS                                                                                                                      | LAIDA |
| 36754                  | SPDV                                                                                                              | R. KERULIS                             |                                                                                                                                                 | 0     |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 |       |
| KALBOS<br>TRUMP.<br>LT | UŽSAKOVAS:<br>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS<br>ADMINISTRACIJA                                                     |                                        | DOKUMENTO ŽYMUO:<br>0274-01-TDP-SO.BSŽ                                                                                                          | LAPAS |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | 1     |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | LAPŲ  |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | 1     |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | 3     |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. Bendroji dalis

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projektas parengtas vadovaujantis sekančiais norminiais dokumentais:

- 1) Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos įstatymą;
- 2) Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. AI- 595
- 3) Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą;
- 4) Lietuvos Respublikos darbo kodeksą;
- 5) Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus;
- 6) Lietuvos Respublikos statybos įstatymą;
- 7) STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- 8) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 9) STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 10) STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 11) DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- 12) „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai“;
- 13) Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos instrukcija;
- 14) „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“

### 2. Objekto charakteristika

**Statinių grupės (komplekso pavadinimas):** „MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS“.

**Statybos vieta:** BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS

**Projekto stadija:** TECHINIS DARBO PROJEKTAS

**Statybos rūšis:** STATINIO KAPITALINIS REMONTAS

**Objekto paskirtis:** MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (7.11.)

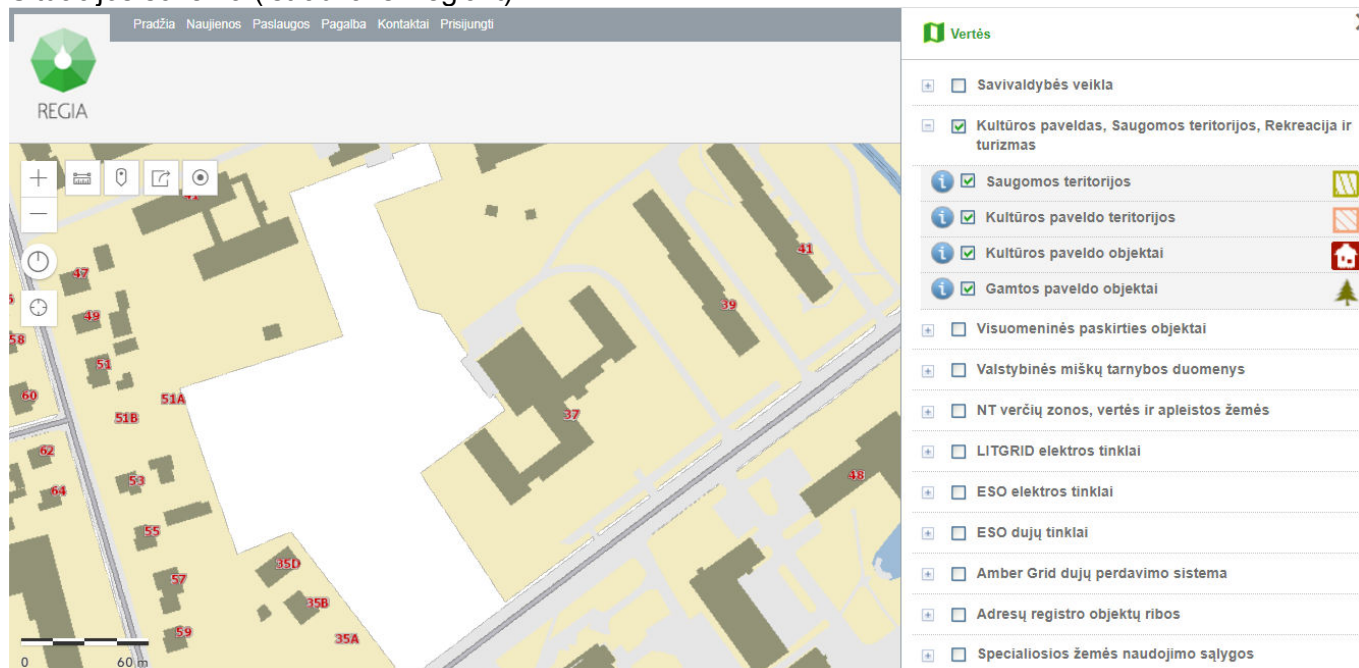
**Statinio kategorija:** YPATINGASIS

#### PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

|                                                     | PRIEŠ KAPITALINIO<br>REMONTO DARBUS | PO KAPITALINIO<br>REMONTO DARBŲ |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Sklypo plotas (m <sup>2</sup> )                     | 29529                               | 29529                           |
| Kapitališkai remontuojamas plotas (m <sup>2</sup> ) | 526,32                              | 523,56                          |
| Bendras pastato plotas (m <sup>2</sup> )            | 6119,48                             | 6118,87                         |
| Mokslo paskirties plotas (m <sup>2</sup> )          | 6119,48                             | 5593,83                         |
| Administracinės apskirties plotas (m <sup>2</sup> ) | -                                   | 525,65                          |
| Tūris (m <sup>3</sup> )                             | 27115                               | 27115                           |

|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 |            |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0                      | 2021-12                                                                                                           | STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI)          |                                                                                                                                                 |            |
| LAIDA                  | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                    | LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS |                                                                                                                                                 |            |
| KVAL.<br>DOK. NR.      |  <b>STATYBOS<br/>PROJEKTAI</b> |                                        | MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS |            |
| 18319                  | SPV                                                                                                               | R. KERULIS                             | AIŠKINAMASIS RAŠTAS                                                                                                                             | LAIDA      |
| 36754                  | SPDV                                                                                                              | R. KERULIS                             |                                                                                                                                                 | 0          |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 |            |
| KALBOS<br>TRUMP.<br>LT | UŽSAKOVAS:<br>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS<br>ADMINISTRACIJA                                                     |                                        | DOKUMENTO ŽYMUO:<br>0274-01-TDP-SO.AR                                                                                                           | LAPAS<br>1 |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | LAPŲ<br>25 |
|                        |                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                 | 4          |

## Situacijos schema (ištrauka iš Regia.lt)



## PASTATO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINIERINIŲ TINKLŲ BŪKLĖS VERTINIMAS

Pastatas - statytas 1973 metais, rekonstruotas 2009 metais. Pastatas trijų aukštų. Sienų konstrukcija gelžbetonio plokštės, iš vidaus tinkuotos. Pamatai betoniniai, juostiniai. Stogas sutapdintas, dengtas ruberoidu, stogo konstrukcija, lietaus nuvedimas vidinis per įlajas stoge. Langai plastikiniai.

|                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pastato pamatai ir nuogrinda.</b> Pamatai betoniniai, juostiniai, apšiltinti. Deformacijos požymių, trūkimų ar irimo žymių nepastebėta. Nuogrindos būklė gera. |
| <b>Sienos.</b> Sienos 6x1.2 paneliai apšiltinti ir įrengtas papildomas apšiltinimas ir vėdinamo faado apdaila. Sienose įtrūkimų nepastebėta.                      |
| <b>Stogas.</b> Stogas sutapdintas, dengtas bitumine rulonine danga. Stogo danga yra pakeista, stogas apšiltintas.                                                 |
| <b>Langai ir durys.</b> Langai, durys plastikiniai, geros būklės.                                                                                                 |

Atlikus pastato vizualinį įvertinimą nustatyta, kad papildomo konstrukcijų būklės vertinimo atliekant statinio ekspertizę nėra būtina.

| Eil. Nr. | Inžinieriniai tinklai | Vertinimas |
|----------|-----------------------|------------|
| 1        | Šildymo tinklai       | Gera       |
| 2        | Vandentiekio tinklai  | Gera       |
| 3        | Nuotekų tinklai       | Gera       |
| 5        | Elektros tinklai      | Gera       |

### Projektiniai sprendiniai

#### Įėjimas į remontuojamas patalpas.

Įrengiamas atskiras įėjimas į patalpas iš kiemo pusės. Lango vietoje įrengiamos durys. Priešais duris įrengiama aikštelė 1700X2700, laiptai ir rampa (pandusas). Išoriniai laiptai ar jų dalys ir aikštelės, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus yra 0,45 m ir daugiau turi aptvarus.

**Patalpų išplanavimas.** Dalyje pirmo aukšto progimnazijos patalpų, kurių paskirtį numatoma keisti, yra keturios klasės, kabinetai, šilumos punkto patalpa. Numatoma šias patalpas perplanuoti ir pritaikyti centrinės buhalterijos tvarkymui.

- Kabinetai su 1 darbo vieta – 5 vnt.
- Kabinetai su 2 darbo vietomis– 12 vnt.
- Kabinetas su 10 darbo vietų– 1 vnt.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA  |
|-------------------|-------|------|--------|
|                   | 2     | 25   | 0<br>5 |

Darbo vietų skaičiavimas. Priimama, kad darbui su kompiuteriu reikia 6m<sup>2</sup> ir 20 m<sup>3</sup>

| Patalpos Nr. | Pavadinimas | Plotas | Patalpos aukštis | Patalpos tūris | Galimas darbuotojų skaičius atsižvelgiant į plotą | Galimas darbuotojų skaičius atsižvelgiant į tūrį | Darbo vietų skaičius |
|--------------|-------------|--------|------------------|----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| 1.2          | Kabinetas   | 17.35  | 2.80             | 48.6           | 2.43                                              | 2.52                                             | 2                    |
| 1.3          | Kabinetas   | 17.77  | 2.80             | 49.8           | 2.49                                              | 2.58                                             | 2                    |
| 1.9          | Kabinetas   | 10.27  | 2.80             | 28.8           | 1.71                                              | 1.49                                             | 1                    |
| 1.10         | Kabinetas   | 10.46  | 2.80             | 29.3           | 1.44                                              | 1.52                                             | 1                    |
| 1.13         | Kabinetas   | 12.78  | 2.70             | 34.5           | 1.46                                              | 1.85                                             | 1                    |
| 1.14         | Kabinetas   | 12.75  | 2.70             | 34.4           | 1.73                                              | 1.85                                             | 1                    |
| 1.15         | Kabinetas   | 12.31  | 2.70             | 33.2           | 1.72                                              | 1.78                                             | 1                    |
| 1.24         | Kabinetas   | 13.93  | 2.70             | 37.6           | 1.66                                              | 2.02                                             | 2                    |
| 1.25         | Kabinetas   | 16.86  | 2.70             | 45.5           | 1.88                                              | 2.44                                             | 2                    |
| 1.26         | Kabinetas   | 16.72  | 2.70             | 45.1           | 2.28                                              | 2.42                                             | 2                    |
| 1.27         | Kabinetas   | 18.04  | 2.70             | 48.7           | 2.26                                              | 2.62                                             | 2                    |
| 1.28         | Kabinetas   | 16.47  | 2.70             | 44.5           | 2.44                                              | 2.39                                             | 2                    |
| 1.29         | Kabinetas   | 17.56  | 2.70             | 47.4           | 2.22                                              | 2.55                                             | 2                    |
| 1.30         | Kabinetas   | 17.54  | 2.70             | 47.4           | 2.37                                              | 2.54                                             | 2                    |
| 1.31         | Kabinetas   | 16.94  | 2.70             | 45.7           | 2.37                                              | 2.46                                             | 2                    |
| 1.32         | Kabinetas   | 18.25  | 2.70             | 49.3           | 2.29                                              | 2.65                                             | 2                    |
| 1.33         | Kabinetas   | 16.29  | 2.70             | 44.0           | 2.46                                              | 2.36                                             | 2                    |
| 1.34         | Kabinetas   | 73.13  | 2.74             | 200.4          | 2.20                                              | 10.60                                            | 10                   |
|              |             |        |                  |                |                                                   |                                                  | <b>39</b>            |

#### Efektyvumo rodikliai

|                                                          |                                  |                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Bendras plotas, tenkantis vienam darbuotojui, kv. m      | 523,56/39=13,42<28m <sup>2</sup> | Rodiklis tenkinamas |
| Kabinetinis plotas, tenkantis vienam darbuotojui, kv. m  | 341,41/39=8,75 <10m <sup>2</sup> | Rodiklis tenkinamas |
| Kabinetinio ploto ir bendrojo ploto santykis, procentais | 341,41/523,56x100=65%>60%        | Rodiklis tenkinamas |

#### Vidaus apdaila.

Demontuojama visa sienų, grindų, lubų apdaila. Demontuojamos vidaus durys. Esamos durys paaukštinamos iki 2100. Įrengiamas sąramos. Įrengiamos naujos angos sienose, nereikalingos angos užmūrijamos. Numatomų durų angos 1000mm pločio. Įrengiamos naujos pertvaros. Sienos glaistomos, dažomos. Sanamzguose sienos klijuojamos plytelėmis. Grindys patalpose išlyginamos ir klojama PVC danga. Sanamzguose klijuojamos plytelės. Lubos įrengiamos pakabinamos, segmentinės. Detalus apdailos tipas nurodytas patalpų apdailos žiniaraštyje. Vidaus apdaila parinkta pagal administracinėms įstaigoms keliamus reikalavimus. Patalpų grindų danga numatyta projekte neslidi, lygi, lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari cheminiams valikliams bei dezinfekcijos medžiagoms

#### Įėjimas į remontuojamas patalpas.

Lango vietoje (fasade) įrengiamos durys. Įrengiant durų angą demontuojamos fasadinės plokštės iki antro aukšto plokščių. Suformuotoje angoje iš silikatinių plytų mūrijama lauko siena ir formuojama anga durims. Pasiekus projektinę padėtį, sumontuojamos sąramos ir atliekami likę mūro darbai, iki kol bus uždaryta anga. Priešais duris betonuojama aikštelė, laiptai ir rampa (pandusas).

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                   | 3     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 6     |

**Durų aukštinimas.** Esamos durys demontuojamos. Jų esamas aukštis 2 metrai. Montuojamos naujos sąramos 2,10 metro aukštyje (aukštinama durų anga). Aukštinant durų angą, demontuojamos esamos sąramos, jei būtina išpjauinama dalis mūro ir sumontuojama naujos sąramos projektiniame aukštyje. Įrengus sąramos aplink jas siena užtaisoma besiplečiančiu arba nesitraukiančiu cementiniu skiediniu S10.

**Vandentiekis.** Naujai įrengiamoms administracinės paskirties patalpoms įvadiniamame mazge numatytas atskiras šalto vandens apskaitos mazgas su skaitikliu d20. Projektuojamas naujas šalto vandentiekio tinklas į naujai įrengiamų patalpų samnazgus. Vandentiekį kloti pirmo aukšto koridoriaus palubėje iš PPR vamzdžių PN10 ir izoliuoti kevaline antikondensacine izoliacija 20mm storio. Karšto vandens ruošimas numatytas elektriniame tūriniame vandens šildytuve 120 ltr, N 2,0kw. Sanitarinių prietaisų pajungimams numatytos sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d20x1/2" ir kampiniai rutuliniai ventiliai. Ant atšakų į sanmazgus numatyta uždaromoji armatūra.

Vamzdynai kertantys pastato konstrukcijas turi būti montuojami priešgaisrinuose dėkluose, užtaisyti nedegia medžiaga, kuri užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai. Vamzdynai kertantys pertvaras turi būti montuojami gilzėse.

Esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynai pirmo aukšto palubėje ir stovai sanmazguose į 2-o ir 3-io aukštų sanmazgus paliekami esami ir aptaisomi gipso kartono plokštėmis arba plastikiniais loveliais.

**Buities nuotekos.** Naujai įrengiamuose sanmazguose pirmame aukšte buities nuotekas iš sanitarinių prietaisų savitaka pajungti į esamą buities nuotekų stovą d110.

Projektuojami vidaus buities nuotekų tinklai iš PVC vamzdžių d50; d110. Vamzdžius kloti su nuolydžiais d50 – 0,03; d110 – 0,02 esamo stovo pusėn.

**Lauko tinklai. Buities nuotekos.** Kadangi esamas buities nuotekų šulinys patenka po projektuojamu pandusu, esamas šulinys demontuojamas. Ant esamos linijos 1,5m nuo šalia panduso projektuojamo tako įrengiamas naujas g/b šulinys d1000; H1,10m tuo pačiu numeriu. Tarp demontuojamo ir naujo šulinio numatytas naujas PVC vamzdis d160 skirtas lauko tinklams (vamzdžio skersmenį tikslinti vietoje).

**Šildymo sistema.** Šiai mokslo paskirties pastato daliai pirmame aukšte keičiant paskirtį į administracines patalpas, įrengiant naujas pertvaras, kabinetuose kur nėra esamų šildymo prietaisų, papildomai numatyti nauji plieniniai radiatoriai šoninio prijungimo. Prie naujų radiatorių numatyti termostatiniai ventiliai su pradiniu nustatymu. Vanduo iš stovų išleidžiamas per šildymo prietaisus pirmame aukšte.

**Vėdinimas.** Patalpų vėdinimui įrengiama rekuperatorinė vėdinimo sistema ir mechaninės oro šalinimo sistemos.

Administracinių patalpų vėdinimui – rekuperatorius su rotorinių šilumokaičiu ir elektriniu oro pašildytoju.

Rekuperatorius su elektriniu pašildytoju, F7/F7 (tiekimas/ištraukimas) klasės filtrais, integruota valdymo automatika ir kt. Rekuperatorius įrengiamas suformuotoje patalpoje.

Visi lauke montuojami vėdinimo sistemų ortakiai izoliuojami 100mm storio akmens vatos dembliais su aliuminio folija ir apskardinami cinkuotos skardos lakštais.

Vėdinimo sistemose numatomos pasyvios triukšmo slopinimo priemonės: triukšmo slopintuvai, lanksčios jungtys (jungiančios vėdinimo agregatą su ortakynu), antivibraciniai padai. Numatytos slopinimo priemonės sumažina vėdinimo agregatų sukeliama trukšmą 25-45dBA.

Vėdinimo sistemos veikimas programuojamas pagal užsakovo nurodytą programą.

**Elektrotechnikos sprendiniai.** Pirmo aukšto dalies elektros energijos tiekimas iš elektros skydinės projektuojamo pagrindinio skydo PS-1A. PS-1A pajungimui iš rezervinės grupės Nr.5 esamo skydo PSS atvirai prie sienos PE vamzdyje Ø63 mm klojamas vario gyslų 5x35 mm<sup>2</sup> kabelis. Esamoje grupėje montuojami 100A saugikliai. Iš PS-1A skydo pajungiami koridoriuje projektuojami elektros paskirstymo apšvietimo AS-1A, jėgos JS-1A, jėgos kompiuterinis JKS-1A skydai. Smulkiau apie remontuojamos pastato dalies elektros tiekimą žiūrėti BR 0274-01-TDP-E-B.04..

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 4     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 7     |

**Įžeminimas ir įnulinimas.** Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per elektros tinklo įžeminimo gyslą. PS-1A prijungiamas prie esamo patalo įvadinio įžeminimo kontūro penkta PE gysla. Įžemintuvo varža turi būti nedidesnė 10 Omų. Po esamo įžeminimo kontūro patikrinimo būtent poreikiui lauke įrengiamas įžeminimo kontūras su varža nedaugiau kaip 10 Omų. Įnulinimui naudojami apsauginiai nuliniai arba apsauginiai laidininkai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis – trifazėje sistemoje, trečiasis – vienfazėje sistemoje – izoliuoti laidai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.. Apsauginio įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatacijos reikalavimams elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- žema įtampa 400V / 230V,  $\pm 10\%$ ;
- 3 fazės, TN-C-S posistemė;
- dažnis 50 Hz  $\pm 1\%$

Pagrindinių vartotojų elektros tiekimas pagal III-ąją elektros tiekimo patikimumo kategoriją

**Kabelių degumo klasė,** vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014. „Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

1. pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
2. pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
3. pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
4. pagal rūgštingumą – a1, a2, a3“

**Patalpose, kurių statybinės konstrukcijos yra iš nedegiųjų medžiagų,** grupiniai tinklai gali būti tiesiami užsandarintai, be galimybės juos pakeisti sienų, pertvarų ir perdangų grioveliuose, po tinku, grindų ruošinio sluoksnyje arba statybos produktų kiauptyse kabeliais arba izoliuotais laidais su apsauginiu apvalkalu. Kitose patalpose Bet kuriuo atveju turi būti užtikrinta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė vadovaujantis p.28 ir p.29 (Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52).

**Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų patikimumo kategorija vartotojų aprūpinimo elektra nepertraukiamą elektros energijos tiekimą, vadovaujantis SPTEIIT 44 p.,** priskiriami vartotojai su savo rezervuojančia maitinimo įranga. Iki šių grupių kabeliai privalo būti ugniai atsparūs variniai kabeliai pagal LST EN 50200 arba LST EN 50362 standartą, užtikrinanti gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbą ne trumpiau nei 60.:

- evakuacinis apšvietimas;
- avarinis apšvietimas;
- Gaisro signalizavimo sistemos komutacinis įrenginys GC;
- Apsaugos signalizavimo sistema komutacinis įrenginys AC;
- Apsaugos signalizavimo sistemos išplėtimo moduliai ACim;

**Magistraliniai elektros kabeliai,** nuo PS-1A tiesiami palubėje PVC apsauginiuose vamzdžiuose kabelių loveliais. Pertvarų praėjimus PVC vamzdžiuose.

**Grupiniai elektros kabeliai** turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Visi elektros laidų sujungimai atliekami kontaktinėse dėžutėse ir suvirinami. Grupinių elektros tinklų elektros instaliacija išpildoma virš pakabinamų lubų ir vagose po tinku PVC apsauginėse vamzdžiuose vadovaujantis p.28 ir p.29. (SPECIALIŲJŲ PATALPŲ IR TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS. PATVIRTINTA Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52).

**Patalpų apšvietimas** projektuojamas pagal Lietuvos higienos norma HN 75:2014. Šviestuvų skaičius yra parinktas "DiaLux" skaičiavimo programa ir numato norminį apšviestumą patalpose, jeigu bus naudojama ne žemesnių techninių parametrų apšvietimo įranga.

Objekte projektuojamas bendras, avarinis ir evakuacinis apšvietimas. Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo įrangos reikalavimus, būti nežemiau negu nustatyta Lietuvos normose (žr.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 5     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 8     |

“Privalomųjų dokumentų sąrašą”). Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą įskaitomi visi reikiami su tuo susijusieji darbai ir medžiagos, kad užtikrinti reikiamą apšvietą, normalų ir saugų darbą. Šviestuvai, visa reikalinga instaliavimui įranga, lempos ir medžiagos turi atitikti tarptautiniams standartams ir turi būti sertifikuoti Lietuvoje

Šviestuvai turi būti parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką.

Apšvietimo lygis ir kokybė gali būti aprašyti šiais penkiais parametrais:

1. Apšvietimo lygis.
2. Apšvietimo paskirstymas.
3. Blizgesys (atspindžiai).
4. Šviesos modeliavimas (apšvietimo akcentai).
5. Spalva.

Kai kurių patalpų apšvieta:

| Patalpos pavadinimas           | Dirbtinio apšvietimo apšvietimas, lx |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Techninės, pagalbinės patalpos | 200                                  |
| Koridoriai                     | 100                                  |
| Kabinetai                      | 500                                  |
| Susirinkimų patalpos           | 300                                  |

Projektuojamas avarinis ir evakuacinis apšvietimas su akumuliatoriumi. Apšviestos mažiausia ribinė vertė 5 lx grindų lygyje. Visi avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai numatomi su ne mažiau kaip 1 val. akumuliatoriais. **Gaisro ar avarijos atvejų avariniai šviestuvai veikia pagal savo paskirtį.** Evakuacinis apšvietimas turi susidėti iš evakuacinių apšvietimo prietaisų (signaliniai ženklai - “IŠEJIMAS” su įmontuotomis baterijomis, įrengtų išilgai evakuacijos maršrutų ir koridorių, vidinių laiptų ir vietose, kur tikimasi didelio lankomumo. Signaliniai–evakuaciniai šviestuvai įrengiami 2-2.5 metrų aukštyje. Patalpų apšvietimui numatomi LED šviestuvai. Patalpose šviestuvų valdymui projektuojami potinkinio montavimo jungikliai 1,0 m aukštyje nuo grindų, kištukiniai lizdai 0,3 m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Kabinėse, kur interjerui suteikia stiklinės pertvaros - apšvietimo valdymo įtaisai (SENSE) su trijų įmontuotu jutiklių (pastovios šviesos jutiklis; būvio daviklis; infraraudonųjų spindulių imtuvas). Tambūru, koridorių, holų, sanitarinių patalpų apšvietimo valdymas automatinis:

- buvimo nustatymo davikliai (mikrobanginių spindulių) – WC;
- judesio sensoriai, skirti koridoriams;

**Patalpų kilnojamų elektros įrenginių prijungimui** projektuojami kištukiniai lizdai su blokavimo mechanizmu. Kištukinių lizdų konstrukcija privalo atitikti LR norminių dokumentų jiems keliamus reikalavimus. Kompiuterinės rozetės turi būti raudonos spalvos ar kitaip išskirtos. Kištukinių lizdų montavimo aukštį derinti su užsakovu ir architektūrinę projekto dalį vykdydžiusiu architektu. Kištukinių lizdų elektros prijungimas 3x2,5 kabeliais su varinėmis gyslomis apsauginiuose vamzdeliuose virš pakabinamų lubų ir paslėptai po tinku vagose. Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio, suprojektuoti kištukiniai lizdai prijungiami prie elektros tinklo maitinimo per srovės skirtumines apsaugas, kurių IDN £ 30 mA. Leidžiama prie vieno srovės skirtuminės apsaugos įtaiso prijungti keletą grupinių linijų per atskirus automatinius jungiklius.

**Oro tiekimo šalinimo kamera** pajungiamos iš PS-1A skydo. Gaisro metu sistema blokuojama nepriklausomu atkabiklių pagalba, gavus signalą iš įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Duomenys apie sumontuojamus vėdinimo agregatus tikslinti vėdinimo ir oro kondicionavimo projekto dalyje

**Elektroniniai ryšiai.** Objekte projektuojamas 6cat. neekranuotas telekomunikacijų tinklas. Ryšių spinta įrengiama taip, kad kompiuterinio tinklo kabelių ilgiai neviršytų 90m. Vidaus kompiuterinis tinklas įrengiamas pagal žvaigždės topologiją, atitinka 6 kat. reikalavimus. Ryšių spintoje kompiuterinio tinklo komutacijai panaudojamos 6 kat. komutacinės panelės. Ryšių spinta KS 19“ 42 U yra montuojama pirmame aukšte, 1.23 patalpoje. Patalpoje 1.12 numatytas projektorius, kuriam projektuojami HDMI ir tinklo (UTP) kabeliai.

Nuo komutacinės spintos iki darbo vietose projektuojamų telekomunikacinių kištukinių lizdų yra tiesiami 4x2x0,5 mm UTP 6Cat. kabeliai. Telekomunikacijų taškai parenkami pagal architektūrinėje dalyje numatytas darbo vietas. Taip pat pastato pirmame aukšte numatomas tinklas bevielio ryšio įrangai prijungti.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA  |
|-------------------|-------|------|--------|
|                   | 6     | 25   | 0<br>9 |

Ryšio paslaugos bus tiekiamos iš esamo telekomunikacijų įvado, esančio administracinėse patalpose. Ryšių įvadui projektuojamas šviesolaidinis dviejų skaidulų kabelis.

Kabeliai aukštuose yra tiesiami 100x20 (mm) metalinių kabelių kopetelių virš pakabinamųjų lubų koridoriuose. Patalpoje 1.34 kabeliai klojami grindyse d32 vamzdžiuose. Sienoje po tinku sumontuojama montažinė dėžutė kabelių pratraukimui.

Visi ryšių sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Ryšių spintoje yra numatyta įžeminimo panelė, kuri turi būti prijungta prie bendro pastato įžeminimo kontūro R-10 om.

**Apsauginė signalizacija.** Objekto patalpose projektuojama apsauginės signalizacijos sistema. Patalpos saugomos tūrio (infraraudonų spindulių judesio) ir perimetro (magnetiniai kontaktai ant durų, stiklo dūžio jutikliai) davikliais. Tūrio ir perimetro davikliai jungiami į atskirus spindulius. Apsaugos sričių valdymas galimas įvedant kodus valdymo pultelyje. Sistemos gedimai ir aliarminiai pranešimai perduodami GSM signalu atsakingiems asmenims. Aliarmo signalo pranešimui ant fasadinės pastato sienos projektuojama lauko sirena su blykste ir vidine akumuliatorine baterija. Pastato viduje projektuojama vidinė sirena.

Neįgaliųjų san.mazge projektuojama personalo iškvietimo sistema. Šios sistemos pagrindinis pultas numatomas pirmo aukšto patalpoje 1.34 (vietą būtina tikslinti darbų atlikimo metu). Ant lubų virš unitazo įrengiamas iškvietimo mygtukas su virvute, ant sienos įrengiamas iškvietimo mygtukas su atstatymo klavišu. Išorinėje pusėje virš durų lubose įrengiama blykstė su sirena. Sistema apjungiama naudojant UTP 5 kat. kabelį.

Pastate numatoma įeigos kontrolės sistema. Galimas apsauginės signalizacijos priskirtų sričių valdymas atstumine kortele. Visi įeigos kontrolės duomenys yra įrašomi į įeigos kontrolės atminties modulį. Duomenys iš saugomų durų surenkami sistemos tinklu ir realiu laiku pateikiami arba archyvuojami sistemos kompiuteryje.

Apsaugos sistemos kabeliai išvedžiojami paslėptu būdu (po tinku, virš pakeliamųjų lubų). Perėjimuose per sienas signaliniai kabeliai numatomi kloti PVCd16-32 apsauginiuose vamzdžiuose. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais. Būtina įvertinti visų darbų vykdymo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų įtaką pastato saugumui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

**Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies sprendiniai.** Gaisrine signalizacija numatoma saugoti: administracines ir technines patalpas – adresiniais optiniais dūmų detektoriais. Virš pakabinamųjų lubų montuojami dūminiai detektoriai, tose patalpose, kuriose bus numatytos pakabinamos lubos ir erdvė virš jų bus daugiau kaip keturiasdešimt centimetrų. Ant pakabinamųjų lubų montuojamas šviesinis suveikusių detektoriaus indikatorius. Taip pat reikia numatyti angas lubose, virš lubinių detektorių techninei priežiūrai (tikslinti darbų atlikimo metu). Projektuojama centralė yra su atskirais gaisro pavojaus ir sistemos gedimo indikatoriais, turinti NO/NC relinius išėjimus automatikos, susijusios su gaisro signalizacija, funkcijoms valdyti, atitinkanti LST EN-54 normų reikalavimus. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga turi būti aprobuota priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre. Numatoma montuoti pirmo aukšto patalpoje Nr.1.1. Pavojaus ir gedimo signalai perduodami į apsaugos sistemos centralę. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga maitinama iš ~230V 50 Hz elektros tinklo, per žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, turinčius savyje akumuliatorinių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorinių baterijų prijungimui (turėtų būti užtikrinta 1 elektros tiekimo patikimumo kategorija). Rezervinis koncentratorių maitinimas vyksta nuo papildomų maitinimo šaltinių - akumuliatorių, aprūpinančių sistemą elektros energija, dingus tinklo įtampai.

Gaisrinė signalizacija projektuojama su dūminiais detektoriais bei rankiniais gaisro pavojaus signalizatoriais atitinkančiais LST EN-54 standartą ir aprobuotais priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 7     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 10    |

Dūminiai detektoriai montuojami prie lubų. Brėžiniuose detektorių pastatymo vieta sąlyginė. Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų. Detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Prie visų evakuacinių išėjimų bei nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršijančiu 30 m atstumu, projektuojami priešgaisriniai rankiniai pavojaus signalizatoriai. Rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai įrengiami 1,5 m. aukštyje nuo grindų lygio ir skirti signalui apie gaisrą sukelti rankiniu būdu.

Ant pastato fasadinės dalies numatoma lauko sirena. Ji montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės, ne žemesniame kaip 2,75 m aukštyje. Tai yra garsinė sirena su raudonos spalvos šviesinėmis blykstėmis. Įvadas į lauko sirenas atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas ekranuotas kabelis 2x1,0. Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EIJBT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais. Būtina įvertinti visų darbų vykdymo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

**Gaisrinės saugos sprendiniai.** Gaisrinių automobilių privažiavimo dangos prie pastato nėra keičiamos, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje. Esamoje situacijoje numatytas privažiavimas iš esamos Beržų gatvės, įvažiuojant į pastato teritoriją. Atstumas nuo privažiavimo iki pastato neviršija 25 m.

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Remontuojamo pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, pastato gabaritai nesikeičia. Esamoje situacijoje numatytas 25 l/s vandens kiekis. Dėl atliekamų remonto darbų, didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nėra reikalingas, lieka tas pats 25 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

Esamoje situacijoje, gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantais. Hidrantų vietos yra esamos ir šiuo projektu nėra keičiamos. Hidrantų pasiekiamumas nagrinėjamam pastatui taip pat nėra keičiamas, lieka taip kaip numatyta esamoje situacijoje.

Vienodos paskirties patalpos nėra atskiriamos priešgaisrinėmis užtvaramis.

Techninės patalpos nuo kitų patalpų, atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis užtvaramis ir REI 45 perdangomis.

Elektros skydinė nuo kitų patalpų atskirta EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur vamzdynai, kabeliai ar kiti inžineriniai įrenginiai kerta perdangas, numatomas angos sandarinimas ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis priemonėmis.

Patekimas ant stogo sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami. Stogo aptvėrimo sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

Projektuojamoje dalyje numatytas evakuacinis apšvietimas. Koridoriuose įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose gali būti įrengiami klįjuojami evakuaciniai lipdukai

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengti:

Prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimosi kelius avarijų atvejais. Kiekviename posūkyje, grindų lygio skirtumo pakitimo vietoje, evakuacinio kelio šakojimosi vietoje ir išėjimo į lauką vietoje;

Prie evakavimosi keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;

Prie kiekvieno gaisro pavojaus mygtuko.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 8     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 11    |

Evakuacinis apšvietimas užtikrintas ne trumpiau kaip 1 val. Evakuacinis apšvietimas užtikrina ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimosi keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais.

### 3. Klimatinės sąlygos

|    |                                        |       |    |
|----|----------------------------------------|-------|----|
| 1. | Vidutinė metinė oro temperatūra        | +6,2  | °C |
| 2. | Absoliutus oro temperatūros maksimumas | +33,7 | °C |
| 3. | Absoliutus oro temperatūros minimumas  | -37,1 | °C |

| Lietuvos sniego apkrovos rajonai                                                  | Sniego antžeminės apkrovos charakteristinės reikšmės |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | Sniego apkrovos rajonas                              | sk, kN/m <sup>2</sup> |
|                                                                                   | I                                                    | 1,2                   |
|                                                                                   | II                                                   | 1,6                   |

| Lietuvos vėjo apkrovos rajonai                                                     | Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|  | Vėjo greičio rajonas                          | V <sub>ref,0</sub> m/s |
|                                                                                    | I                                             | 24                     |
|                                                                                    | II                                            | 28                     |
|                                                                                    | III                                           | 32                     |

### 4. Geologinės ir hidrogeologinės statyb vietės sąlygos

Kadangi kapitalinio remonto metu pamatai nebus judinami, todėl nebuvo atlikti inžineriniai geologiniai gruntų tyrimai.

### 5. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Kadangi kapitalinio remonto metu pamatai nebus judinami, todėl nebuvo atlikti inžineriniai geologiniai gruntų tyrimai. Gruntinio vandens pažeminimo būtinybės nėra

### 6. Archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas rekonstrukcijos ar remonto darbų metu būtinumas

Kadangi kapitalinio remonto metu pamatai nebus judinami, todėl nebuvo atlikti inžineriniai geologiniai gruntų tyrimai. Dirbant prie esamų inžinerinių tinklų (elektros, dujų, vandentiekio, nuotekų, šildymo) iškviesti tuos tinklus aptarnaujančių įmonių atstovus. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu. Archeologijos tarnybos dalyvavimo nereikalingas vykdant statybos darbus.

### 7. Darbų atlikumo sąlygos

| Eil. Nr. | Darbo pavadinimas                                              | Reikalavimai           |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.       | Lauko durų įrengimas                                           | Nekeliami reikalavimai |
| 2.       | Esamos vidaus apdailos demontavimas, naujos apdailos įrengimas | Nekeliami reikalavimai |

Pamainų kiekis nustatomas rangovo.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 9     | 25   | 0     |
|                   |       |      | 12    |

## 8. Darbų ribojimas.

Darbai keliantys daugiau triukšmo atliekami nuo 8:00 iki 15:00 val., Nuo 15:00 iki 22:00 atliekami mažiau triukšmo sukeliantys darbai.

- hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos žr. varentiekio, nuotekų, šildymo projekto dalyse

## 9. Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumas

Neprivaloma ekspertizė statybos darbų technologijos projektui

## 10. Statybos paruošimas ir organizavimas

Iki pastato statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė-techninė dokumentacija ir gautas statybai leidimas. Rangovinė organizacija (bendrovė), parengtame darbų vykdymo (technologiniame) projekte gali dalinai koreguoti arba keisti statybos paruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Iki pagrindinių statybos darbų pradžios būtina atlikti paruošiamuosius darbus:

## 11. Statybos darbų eiliškumas bei specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Statybos darbų eiliškumas:

- Statybos aikštelės paruošimas (kur įrengiamas šaligatvis, pandusas);
- Ardymo darbai;
- Kapitalinio remonto darbai;
- Gerbūvio sutvarkymas;

Detalų statybos grafiką parengia statybos darbų rangovas. Statybos - montavimo ir kiti darbai vykdomi pagal nurodymus ir pastabas atitinkamose techninio projekto dalyse.

## 11. Darbovietės įrengimas statybvietėje

### 11.1 Statybvietės planas

Statybvietės planuose pateikiami esminiai statybos organizavimo, darbų saugos ir apsaugos nuo gaisro reikalavimai.

Statybvietės plane yra numatyta:

- 1) Pagrindinių mechanizmų darbo vietos ir judėjimo keliai;
- 2) Sandėlių ir laikymo aikštelių išdėstymas;
- 3) Pirminių gaisro gesinimo priemonių išdėstymas;
- 4) Apsauginės ir pavojingos zonos;
- 5) Teritorijos ir pavojingų zonų aptvarai, apsauginiai stogeliai ir pan.;
- 6) Laikinieji, privažiavimo keliai ir perėjos;
- 7) Laikinių pastatų ir buitinių patalpų išdėstymas.

### 11.2 Statybvietės aptvėrimas

Statybvietė aptvengiama lengvų konstrukcijų aptvaru (gali būti naudojamos kilnojamos virintos tinklo aptvarų sekcijos). Apsaugos zona, kuri priklauso nuo pastato (ir galimo daiktų kritimo) aukščio, yra ne mažiau 3 m. Apsaugos zonoje šaligatviai, įėjimai į pastatą uždengiami apsauginiais stogeliais su 15° į pastato pusę.

Pagrindinis įvažiavimas numatomas iš Beržų gatvės. Prie įvažiavimo vartų pastatomas stendas su įspėjamaisiais ženklais, informuojantis apie padidinto pavojingumo zoną.

Evakuaciniais keliams panaudojami teritorijoje esami keliai, kurie privalo būti neužstatyti neveikiančiomis mašinomis, mechanizmais ar statybinėmis medžiagomis. Statybos vadovai privalo parengti evakuacines schemas iš statybos teritorijos ir jas iškabinti gerai matomose vietose ir darbų zonose.

### 11.3 Gamtos apsaugos išsaugojimo priemonės

Pagrindiniai reikalavimai:

- 1) Negalima išvežti ar sunaikinti augalinio sluoksnio. Jis kaupiamas saugioje vietoje ir pabaigus visus darbus panaudojamas gerbūvio darbams;
- 2) Visos cheminės medžiagos, dažai yra sandėliuojami tik tam skirtuose uždaruose sandėliuose taip, kad neišsipiltų ir neišbėgtų;

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 10    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 13    |

- 3) Visos atvežtos medžiagos laikomos tik tam skirtose vietose.
- 4) Visi, teritorijoje esantys medžiai, turi būti aptverti ir surišti, kad juos nesugadinti;
- 5) Baigus statybą, teritoriją reikia kruopščiai išvalyti nuo statybinių šiukšlių.
- 6) Baigus statybos darbus, turi būti atstatytos visos dangos, kurios buvo pažeistos ar sugadintos.

## 12. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Autotransportas eismo keliuose ir gatvėse nebus stabdomas.

## 13. Pavojingos statybietės zonos

Pradedant statybos darbus ir dirbant statybietėje turi būti nustatytos pavoingos zonos, kuriose gali atsirasti rizikos veiksniai. Pagal DT 5-00 pavoingos 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 pavoingų ir (arba) kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Pavoingų zonų ribos, kuriose veikia ribinę vertę viršijančių kenksmingų medžiagų rizikos veiksniai, nustatomos matavimais.

Pavoingoms zonoms, kuriose gali atsirasti pavoingų 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.

2 lentelė. Pavoingų zonų, kuriose galimas pavoingas elektros srovės poveikis, ribos.

| Įtampa, kW    | Atstumai, apribojantys pavoingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikaliosios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iki 1         | 1,5                                                                                                                                                                                                                     |
| 1-20          | 2,0                                                                                                                                                                                                                     |
| 35-110        | 4,0                                                                                                                                                                                                                     |
| 150-220       | 5,0                                                                                                                                                                                                                     |
| 330           | 6,0                                                                                                                                                                                                                     |
| 500-750       | 9,0                                                                                                                                                                                                                     |
| 800 (pastovi) | 9,0                                                                                                                                                                                                                     |

3 lentelė. Nuolėkio atstumo nustatymas.

| Galimas krovinio kritimo aukštis, m | Mažiausias perkeliama (krintančio) krovinio nuolėkio atstumas, m |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                     | Perkeliamu kranu krovinio kritimo atveju                         | Daiktų nuo statinio kritimo atveju |
| Iki 10                              | 4                                                                | 3,5                                |
| Iki 20                              | 7                                                                | 5                                  |
| Iki 70                              | 10                                                               | 7                                  |
| Iki 120                             | 15                                                               | 10                                 |
| Iki 200                             | 20                                                               | 15                                 |
| Iki 300                             | 25                                                               | 20                                 |
| Iki 450                             | 30                                                               | 25                                 |

Pavoingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių - 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

Pavoingos zonos, kuriose nuolat veikia pavoingi ir (arba) kenksmingi veiksniai turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad sukliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavoingos ir kenksmingos zonos turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir įspėjamaisiais ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Šiems darbams turi būti išduotas leidimas

## Potencialiai pavoingos darbo vietos statybietėje

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA   |
|-------------------|-------|------|---------|
|                   | 11    | 25   | 0<br>14 |

- Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas.
- Darbas mechanizmų darbo zonose.
- 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.
- Vykdamas žemės darbus - veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykdamas darbus esamame pastate - vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai.
- Ardant g/b ir metalo konstrukcijas, vamzdynus ir įrenginius - pjautymo darbų zona.
- Ardant stogo dangą - stogo darbų zona.
- Ardant sienų konstrukcijas, vidaus komunikacijas - darbų nuo pastolių pakeliamų mechanizmų darbų zona.

### **Avarijos likvidavimas.**

Kai įvyksta avarija statinį statant / remontuojant, statybos rangovas privalo nedelsdamas:

- organizuoti ir suteikti pagalbą avarijos metu nukentėjusiems žmonėms;
- evakuoti žmones iš pavojingos zonos;
- imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- apsaugoti avarijos vietą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- pranešti apie avariją (telefonu, faksu ar kitomis ryšio priemonėmis) atitinkamoms institucijoms.

Institucijoms:

- Pranešant apie avariją nurodomas statinio pavadinimas (paskirtis), adresas, statinio statytojas (užsakovas), projektuotojas, padariniai, orientacinės avarijos priežastys, nukentėjusių avarijos metu žmonių skaičius, iš jų žuvusių ir sužeistų;

Vietinė komisija dirba iki avarijos tyrimo komisijos atvykimo. Ji privalo:

- organizuoti pavojingoje būklėje išlikusių konstrukcijų laikiną sustiprinimą;
- užfiksuoti pirminę nugriuvusių konstrukcijų padėtį (aprašant, darant schemas bei eskizus, fotografuojant ar kitu būdu);
- pažymėti pavojingą zoną, organizuoti jos laikiną aptvėrimą ir pasirūpinti, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys;
- apklausti avarijos liudytojus bei su avarija susijusius darbuotojus ir paimti iš jų paaiškinimus (raštu arba žodžiu, tai aprašant šios komisijos akte); nustatyti orientacines avarijos priežastis jas nurodant komisijos akte;
- aprašyti statinio būklę po avarijos bei nurodyti statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas;
- turi būti laikomasi atitinkamų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.

Avarijos atveju organizuojama evakuacija iš pastato. Žmonės iš pastato evakuojasi pagal esamus evakuacijos planus. Nurodyti evakuacijos išėjimai iš pastato neturi būti užkrauti, užrakinti, ar kaip nors kitaip apribotas jų naudojimas. Ties išėjimais neturi būti įrengta statybų zona, kad evakuojantys žmonės nepatektų į statybos aikštelę, jei nėra kitos galimybės nurodomas patikslintas evakuacijos planas. Žmonės evakuojasi už pastato ir laikino aptvėrimo ribų.

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

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus. Visais atvejais rangovas po remonto darbų palieka sutvarkytą sklypą (be statybinio laužo) ir išlygintą.

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumu nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Statybos metu trečiųjų asmenų darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos - išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo. Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA   |
|-------------------|-------|------|---------|
|                   | 12    | 25   | 0<br>15 |

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

### **15. Bendrieji minimalūs reikalavimai, taikomi statybos įrangai ir transporto priemonėms**

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu, specifikacija, nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui, pagaminimo data.

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 priimant nuomojama ar naujai įsigijamą įrangą į statyb vietą būtina gauti atitinkamas įrenginį aprašančias instrukcijas ir gamintojo sertifikatus bei atitikties deklaracijas.

Darbo įrenginio valdymo įtaisai, užtikrinantys saugą, turi būti aiškiai matomi ir atpažįstami, o jei būtina, ir atitinkamai paženklinėti. Išskyrus atvejus, kai tam tikri darbo įrenginio valdymo įtaisai turi būti pavojingoje zonoje, kiti valdymo įtaisai turi būti išdėstyti už pavojingų zonų taip, kad jais naudojantis nekiltų papildomas pavojus darbuotojui. Valdymo įtaisai turi neleisti kilti jokiam pavojui, kai jais manipuluojama atsitiktinai (netyčia).

Operatoriui turi būti sudaryta galimybė iš pagrindinės valdymo vietos užtikrinti, kad pavojingose zonose nebūtų jokio asmens. Jei to padaryti neįmanoma, saugos sistema, pavyzdžiui, garsinis ir (arba) vaizdinis įspėjantis signalas, turi įsijungti automatiškai, kai tik mechanizmą ketinama paleisti.

Darbuotojas, esantis pavojingoje zonoje, privalo turėti pakankamai laiko ir (arba) priemonių skubiai išvengti pavojaus, kurį kelia darbo įrenginio paleidimas ir (arba) sustabdymas. Valdymo sistemos turi būti saugios ir tinkamai pasirinktos, atsižvelgiant į paklaidas, gedimus ir suvaržymus, kurie tikėtini planuojamoms naudojimui aplinkybėms.

Paleisti darbo įrenginį turi būti įmanoma, tik kai tai ketinama atlikti apgalvotai. Tokia pati darbo įrenginio paleidimo galimybė turi būti numatyta:

- vėl įjungiant dėl bet kokios priežasties sustojusį įrenginį;
- vykdant įrenginio darbo režimo (pavyzdžiui, greičio, slėgio ir kita) reikšmingus pakeitimus (reguliavimą), išskyrus tuos atvejus, kai toks įjungimas po sustojimo arba pakeitimas nekelia jokio pavojaus darbuotojams, esantiems pavojingoje zonoje.

Šio punkto reikalavimas netaikomas, kai įrenginys įsijungia po sustojimo arba įrenginio darbo režimas pasikeičia pagal įrenginio normalų, automatinį veikimo ciklą. Visi darbo įrenginiai privalo turėti tokią valdymo sistemą, kuri leistų juos visiškai ir saugiai sustabdyti.

Kiekvienoje darbo vietoje turi būti įrengtas toks valdymas, kuris priklausomai nuo pavojaus pobūdžio leistų sustabdyti darbo įrenginį visiškai arba tik kai kurias tam būtinas jo dalis. Įrenginio stabdymo valdymas turi būti prioritetas paleidimo valdymo požiūriu. Kai darbo įrenginys arba pavojingos jo dalys yra sustabdytos, turi išsijungti energijos tiekimas atitinkamiems įrenginio valdymo įtaisams (aktyvatoriams).

Esant reikalui, įvertinant įrenginio keliamą pavojų bei normaliam sustabdymui reikalingą stabdymo laiką, darbo įrenginyje turi būti įrengtas avarinio stabdymo įtaisas.

Darbo įrenginyje, kuris kelia pavojų dėl krintančių daiktų arba išsikišusių dalių, turi būti sumontuoti atitinkami saugos įtaisai, apsaugantys darbuotojus nuo tokio pavojaus.

Darbo įrenginys, keliantis pavojų dėl skleidžiamų dujų, garų, skysčių ir dulkių, turi būti kiek įmanoma sandarus, o prie pavojaus šaltinių turi būti įrengti tinkami skleidžiamų medžiagų surinkimo ir (arba) traukos įtaisai.

Darbo įrenginys arba jo dalys, jei tai būtina darbuotojų saugai ir sveikatai apsaugoti, turi būti tinkamai pritvirtinti arba kitaip stabilizuoti.

Reikiamų apsaugos priemonių turi būti imtasi, jeigu yra tikimybė, kad darbo įrenginio dalys gali lūžti, trūkti arba suirti, keldamos pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Jei yra rizika, kad dėl mechaninio sąlyčio su darbo įrenginio judančiomis dalimis darbuotojas gali būti traumuotas, tokios dalys privalo būti uždengtos apsaugai arba įrengti apsauginiai įtaisai, neleidžiantys patekti į pavojingą zoną arba sustabdantys pavojingų dalių judėjimą, kol darbuotojas yra

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 13    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 16    |

pavojingoje zonoje.

Apsaugai ir apsauginiai įtaisai turi:

- būti tvirtos konstrukcijos;
- nekelti jokio papildomo pavojaus;
- būti sunkiai nuimami arba padaromi neveiksmingi;
- būti išdėstyti pakankamu atstumu nuo pavojingų zonų;
- netrukdyti daugiau negu būtina stebėti darbo įrenginio veikimą;
- leisti atlikti reikiamas darbo įrenginio dalių pastatymo ar keitimo bei priežiūros darbų operacijas, jei tai įmanoma, apsaugų bei apsauginių įtaisų nešalinant, o tik apribojant įėjimą į šių darbų zoną.

Zonos ir vietos, skirtos darbui su įrenginiu ar jo priežiūrai, atsižvelgiant į atliekamą operaciją, turi būti reikiamai apšviestos.

Darbo įrenginio dalys, kurių temperatūra yra aukšta arba labai žema, jei reikia, turi būti apsaugotos, kad būtų išvengta pavojaus darbuotojams prisilietus ar per daug priartėjus prie jų.

Ant įrenginio turi būti reikiami saugos ir sveikatos apsaugos ženklai. Tokie ženklai arba kiti įspėjantys įtaisai ant darbo įrenginio turi būti lengvai pastebimi ir suvokiami. Darbo įrenginys gali būti panaudotas tik tiems veiksams (darbams) ir tokiomis sąlygomis, kuriems jis yra skirtas ir pritaikytas. Įrenginio techninį aptarnavimą arba einamąjį remontą turi būti įmanoma atlikti tik tada, kai įrenginys yra išjungtas. Jei to padaryti neįmanoma, turi būti sudaryta galimybė šias operacijas atlikti saugiai arba šios operacijos turi būti atliekamos nepavojingose zonose. Jeigu įrenginys turi techninio aptarnavimo registracijos žurnalą, tai po kiekvieno aptarnavimo turi būti daromi įrašai.

Visi darbo įrenginiai turi būti aprūpinti aiškiai atpažįstamais įtaisais, skirtais atjungti juos nuo visų energijos šaltinių. Nesąmoningas ar atsitiktinis (netyčinis) darbo įrenginio įjungimas neturi kelti jokio pavojaus darbus atliekantiems ar kitiems darbuotojams.

Ant darbo įrenginio turi būti įspėjimai ir ženklai, skirti darbuotojų saugai užtikrinti. Darbuotojams turi būti užtikrintas saugus priėjimas prie visų vietų, skirtų gamybai, reguliavimo ir įrenginio priežiūros darbams atlikti. Buvimas šiose vietose turi būti saugus.

Visi darbo įrenginiai turi būti įrengti taip, kad darbuotojai būtų apsaugoti nuo pavojaus, kuris kiltų užsiliepsnojus ar perkaitus darbo įrenginiui arba iš jo prasiskverbęs dujoms, dulkėms, skysčiams, garams ar kitoms medžiagoms, kurios darbo įrenginyje gaminamos, naudojamos arba kaupiamos.

Visi darbo įrenginiai turi būti įrengti taip, kad darbuotojai būtų apsaugoti nuo pavojaus, sproguos darbo įrenginiui ar jame gaminamoms, naudojamoms arba kaupiamoms medžiagoms.

Visi darbo įrenginiai turi būti įrengti taip, kad nebūtų tiesioginio arba netiesioginio darbuotojų kontakto su elektros srove pavojaus.

Minimalūs reikalavimai krovinių kėlimo darbo įrenginiams:

- Kai darbo įrenginys kroviniams kelti sumontuotas nuolatinėje vietoje, jo naudojimo metu privalo būti užtikrintas tvirtumas ir stabilumas, ypač atsižvelgiant į krovinių kėlimo metu konstrukcijos montavimo ar tvirtinimo taškuose atsirandančius įtempimus.
- Įrenginys kroviniams kelti privalo būti aiškiai paženklintas, nurodant jo leistiną apkrovą, o prireikus tinkamoje vietoje reikia nurodyti leistiną apkrovą kiekvienai įrenginio konfigūracijai.
- Kėlimo reikmenys (keičiami krovinio kabinimo įtaisai) privalo būti paženklinti taip, kad būtų galima nustatyti esmines charakteristikas, būtinas juos naudoti saugiai.

Darbo įrenginiai, kurie nėra sukonstruoti žmonėms kelti, bet kurie gali būti panaudojami ne pagal paskirtį, privalo būti tinkamai ir aiškiai paženklinti, kokiam tikslui skirti, nurodant, kad juos draudžiama naudoti žmonėms kelti.

Nuolatinėje vietoje montuojami darbo įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad sumažintų riziką, kurią gali sukelti kroviny:

- užkliudydamas darbuotojus;
- pavojingai siūbuodamas ar laisvai svyruodamas;
- savaime atsipalaidavęs.

Darbo įrenginiai darbuotojams kelti ar pervežti privalo būti pagaminti taip, kad:

- reikiamais įtaisais sumažintų kabinos kritimo riziką, jei tokia galima. Jeigu dėl vietos ir aukščių skirtumo tokios rizikos jokiais saugos priemonėmis išvengti negalima, turi būti sumontuotas ir kiekvieną darbo dieną tikrinamas padidinto saugos koeficiento pakabinimo lynas, apsaugantis įrenginio kabiną nuo kritimo galimybės;

- užkirstų kelią rizikai, jei tokia galima, kad patys naudotojai neiškristų iš kabinos;
- užkirstų kelią rizikai, kad patys įrenginio naudotojai nebūtų sutraiškyti, parbloškšti ar užstrigtų, ypač neatsargiai elgdamiesi su kėlimo įrenginiais;

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 14    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 17    |

- užtikrintų, kad nelaimingo atsitikimo metu kabinoje įstrigę asmenys nepatektų į pavojų ir galėtų būti išlaisvinti.

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

### 16.1. Darbo saugos priemonės

Pastate esminiai darbų saugos sprendiniai turi būti numatyti statybos darbų technologijos (darbų vykdymo) projektuose ir pažymėti jų statybviečių planuose. Šiuose dokumentuose, atsižvelgiant į pastatų statybos poreikius, numatomos tokios darbų saugos priemonės:

- statybvietės aptvėrimas;
- montavimo mechanizmų pastatymo vieta;
- statybinių medžiagų ir konstrukcijų sandėliavimo vietos;
- laikinų buitinių, administracinių, higieninių-sanitarinių patalpų išdėstymas;
- darbo vietų organizavimas ir visų būtinų darbams vykdyti priemonių parinkimas (pastoliai, klotiniai, kopėčios, pavojingų darbo vietų aptvarai ir kt.). Jei darbo vietos įrengtos aukštai, būtina numatyti laikinąjį apsauginį aptvarą, apsauginių diržų ir lynų tvirtinimo vietas, priemones statybos darbuotojams užlipti;
- konstrukcijų sustiprinimo būdai montavimo apkrovoms perimti;
- laikinas montuojamų konstrukcijų įtvirtinimas G ei tai nenumatyta darbo brėžiniuose);
- darbo saugos priemonių ir įrangos brėžiniai arba tipinių brėžinių sąrašas.

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Statinio statybos generalinis rangovas privalės paskirti statinio statybos ir sveikatos darbe koordinatorių, kuriam bus pavesta statybos metu vykdyti Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatų 14 punkte nurodytas pareigas.

Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- angos sienose ir aikštelėse būtų aptvertos;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur konstrukcijos gali nukristi;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis, aikštelėje būtų vaistinė su tvarsčiais, pirmosios pagalbos priemonėmis;
- prikabinimas bei pakėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- statybos darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga, avalyne ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDBT-I "Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai";
- darbininkai dirbantieji ant stogo būtų aprūpinti apsauginiais diržais;
- tiršto rūko, liūdros ar perkūnijos metu, o taip pat vėjui stipresniam kaip 15 m/s - darbai ant stogo būtų sustabdyti;
- visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;
- esamos laiptinės ir praėjimai nebūtų užkrauti statybinėmis medžiagomis bei atliekamomis;
- būtų paskirtas darbuotojas atsakingas už darbo saugos priemonių vykdymą;
- statybos aikštelėje prie buitinių pastatų, o taip pat pastate, kur vykdomi statybos darbai, gerai prieinamose vietose būtų įrengti priešgaisriniai postai (skydas su gesintuvu ir kitu priešgaisrinio inventoriu).

Statybvietė turi būti paženklinta saugos ir sveikatos ženklais tam, kad statybos darbuotojai suvoktų darbo saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženkilai būtinai turi būti išdėlioti (iškabinti) ten kur pavojingų vietų (zonų) negalima pakankamai apriboti techninėmis priemonėmis. Tam, kad kiti dirbantieji nepatektų į pavoingas zonas - naudojamos apsauginės tvorelės ir/arba "STOP" juosta.

Kur nepakankamas natūralus apšvietimas bei tamsiuoju paros metu keliai, takai ir darbo vietos turi būti apšviečiami halogeniniais šviestuvais.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA   |
|-------------------|-------|------|---------|
|                   | 15    | 25   | 0<br>18 |

kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo. Aptvarai turi būti ne žemesni kaip 1,1 m su porankiu viršuje bei su viduriniu tašeliu 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus ir apačioje (prie pakloto) su ištisine 0,15 m aukščio juosta.

Statybos vadovai, vykdytojai, meistrai bei kiti darbuotojai administruojantys statybą turi būti aprūpinti ryšio priemonėmis - mobiliaisiais telefonais. Taip užtikrinamas operatyvesnis ir efektyvesnis darbas, o atsitikus nelaimingam įvykiui - operatyviau informuojami statybos vadovai specialiosios tarnybos.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingoje būklėje. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas ir kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas kenksmingas aplinkai ir gamtai.

Statybos aikštelėje gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi). Priešgaisriniai postai taip pat įrengiami ir statomo pastato kiekviename aukšte

## 16.2 Principiniai nurodymai ar sprendiniai gaisro ar kitos avarijos statybvietėje atveju

Evakavimo keliai ir išėjimai:

1. evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
2. kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
3. 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;
4. 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;
5. evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekludomai jais naudotis;
6. evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

Gaisrinė sauga:

1. 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;
2. 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;
3. pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos 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.

## 16.3 Pagrindiniai transporto bei pėsčiųjų keliai, būtini kelių ženklai

Judėjimo keliai - pavojaingos zonos:

1. 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;
2. 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;
3. transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių;

## 16.4. Kėlinio kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos

Jei statybvietėje yra pavojaingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumotas), jose

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 16    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 19    |

turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos

## 16.5. 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.
- Statybvietėje turi būti pirmosios medicininės pagalbos rinkinys, sukomplektuotas pagal Sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymo Nr. V-450 1 priedą. Pirmosios medicininės pagalbos rinkinio sudėtis pateikta lentelėje.

### Pirmosios medicininės pagalbos rinkinys

| Eil. Nr. | Medicinos ir kitų pagalbos priemonių pavadinimas | Skaičius, vnt. | Paskirtis                |
|----------|--------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| 1        | Didelis sterilus tvarstis, 10x15 cm              | 2              |                          |
| 2        | Karpomas pirmosios pagalbos pleistas, 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 žirkklės                      | 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 galiūnių tvarstis, 4m      | 1              |                          |
| 17       | Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8x10 cm      | 3              |                          |
| 18       | Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės   | 4              |                          |
| 19       | Amoniako 10% tirpalas, 50ml                      | 1              |                          |
| 20       | Oktenidinio dihidrochloridas (tirpalas), 250ml   | 1              | Žaizdoms dezinfekuoti    |
| 21       | Natrio chlorido 0,9% sterilus tirpalas, 200ml    | 1              | Akims ir žaizdai plauti  |
| 22       | Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė             | 1              |                          |
| 23       | Rinkinio aprašas                                 | 1              | Tvirtinamas ant dežutės  |

## 16.6. Statybinės atliekos

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, patvirtintas aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. Įsakymu Nr. D1-637. Laikinam nekenksmingų statybinių atliekų sandėliavimui statybvietės plane yra numatyta laikina vieta.

Smulkus statybinis laužas kraunant jį ekskavatoriumi į autosavivartės, kad nedulkėtų, turi būti laistomas vandeniu.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                   | 17    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 20    |

Visos statybinės atliekos turi būti pridutos sertifikuotai statybinių atliekų tvarkymo įmonei.

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

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 išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti tam tikra forma.

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.

Visos atliekos, atsiradusios griovimo darbų metu turi būti išvežtos pagal savo rūšis:

- 1) betonas - į betono smulkinimo punktą,
- 2) metalas - į metalo supirkimo punktą,
- 3) mediena - į medienos perdirbimo gamyklą.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekos - betono, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų, dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui, įrengimui ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekos - betono, bituminių medžiagų, baigiantis statybai, pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos - statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas, baigęs statybą, pridudamas statinį priėmimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

Rangovo naudojami keliai ir įvažiavimai už aikštelės ribų turi būti prižiūrimi, nuolat remontuojami.

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

### **Asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymas**

1. Statinių, kurių konstrukcijose yra asbesto, rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbai turi būti vykdomi pagal Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 „Dėl darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 116-4342). Tokių statinių rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbus gali vykdyti įmonės, atitinkančios Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. A1-199 (Žin., 2005, Nr. 86-3247), nustatytus reikalavimus.

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

2.1. asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;

2.2. birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, kontenerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;

2.3. asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;

2.4. asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA   |
|-------------------|-------|------|---------|
|                   | 18    | 25   | 0<br>21 |

3. Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

Statybinių atliekų orientaciniai kiekiai:

| Technologinis procesas | Atliekos         |             |                                               |                            |                                  |              | Atliekų saugojimas objekte |                       | Numatomi atliekų tvarkymo būdai           |
|------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
|                        | Pavadinimas      | Kiekis<br>t | Agregatinis būvis<br>(kietas, skystas, pasta) | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos            | Didžiausias kiekis, t |                                           |
|                        | Stiklas          | 0,06        | kietas                                        | 17 02 02                   | 07 12                            | nepavojingos | laikoma vietoje            | 6,0                   | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        | Betonas          | 9,6         | kietas                                        | 17 01 01                   | 13 11                            | nepavojingos | laikoma konteineryje       | 10,0                  | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        | Plytos           | 15,7        | kietas                                        | 17 01 02                   | 13 11                            | nepavojingos | laikoma vietoje            | 16,0                  | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        | Mediena          | 1,2         | kietas                                        | 17 02 01                   | 07 53                            | nepavojingos | laikoma vietoje            | 1,2                   | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        | Metalas          | 0,01        | kietas                                        | 17 04 05                   | 06 25                            | nepavojingos | laikoma vietoje            | 0,5                   | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        | Mišrios atliekos | 0,8         | kietas                                        | 17 09 04                   | 11 22                            | nepavojingos | laikoma vietoje            | 1,1                   | S1, S2<br>Išvežama į spec priėmimo vietas |
|                        |                  |             |                                               |                            |                                  |              |                            |                       |                                           |
|                        |                  |             |                                               |                            |                                  |              |                            |                       |                                           |

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

Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

1. persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

1.1. persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs Juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;

1.2. persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

1.3. moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

1.4. kai persirengimo kambariai pagal šio priedo 17.1.1 punkto pirmą pastraipą nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta;

2. dušai ir praustuvai:

2.1. atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų.

Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;

2.2. dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;

2.3. kai nebūtina įrengti dušų, kaip nurodyta šio priedo 17.2.1 punkto pirmoje pastraipoje, netoli darbo

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 19    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 22    |

viety ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina - karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

2.4. kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, turi būti įrengti patogūs perėjimai;

3. tualetai ir praustuvai:

3.1. darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų;

3.2. vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai

### **16.8. 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.

### **16.9. Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės**

#### **Apsauginis šalmas**

Darbuotojai dirbantys statybvietėje ar asmenys ją lankantys turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus.

Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas:

- nurodytas šalmo tipas;
- šalmo dydis;
- pagaminimo metai ir ketvirtis;
- Europos standarto žymuo;
- CE žyma;
- gamintojo pavadinimas arba identifikacijos ženklas.

Darbo pirštinės

Statybos darbuotojų darbo pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus.

Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias darbo pirštines.

Darbo drabužiai

Darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus.

Profesinė avalynė

Profesinė avalynė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus.

Asmeninių saugos priemonių naudojimas

Visi dirbantieji aprūpinami plaštaką apsaugojančiomis pirštinėmis, batais su neapersmeigiamu padu apsaugine nosele. Žiemos metu papildomai išduodamos pašiltintos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminė striukė.

Suvirintojai mūvi pirštines rankas apsaugančias nuo nudegimų. Dėvi apsauginę odinę prijuostę ir specialią aprangą iš sunkiai degios medžiagos. Avi specialius batus. Naudojasi specialiais apsauginiais skydeliais saugančias akis ir veidą.

Krovinių kėlimo rankomis darbai paskirstomi atsižvelgiant į krovinio svorį, darbo vietos pobūdį, darbuotojų fizines galimybes, jų amžių ir kitus veiksnius.

Siekiant kėlimo metu išvengti rizikos - kroviniai turi būti tinkamai įpakuoti ir kraunami tik tam parinktose bei parengtose vietose.

Darbo metu nuolat keliamų gaminių leidžiama masė kilogramais

| <b>Amžius (metais)</b> | <b>Moterys</b> | <b>Vyrai</b> |
|------------------------|----------------|--------------|
| 15-17                  | 10             | 15           |
| 18-39                  | 15             | 25           |
| Virš 40                | 10             | 20           |

### **16.10 Darbo apsauga vykdant izoliavimo darbus**

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

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 20    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 23    |

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 50 % 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 prisiegti 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

#### 16.11. Darbų sauga atliekant stogo darbus

Dengti stogą leidžiama pradėti tik tada, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias konstrukcijas, apsauginius aptvarus ir duoda tam leidimą. Užlipti ant stogo ir nultipti nuo jo reikia vidiniais laiptais. Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius reikia taip, kad jie nenuslystų, nenuvirstų, nenukristų ir jų nenuneštų vėjas. Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptverta signaliniais aptvarais. Stogo dengimo vietoje turi būti gaisro gesinimo priemonių komplektas. Ant stogo turi būti pažymimos ir aptveriamos pavojingos zonų ribos. Jeigu stogo darbai vyksta 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus ir dirbama arčiau kaip 2 m nuo aukščio skirtumo ribos, būtina įrengti kolektyvines apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus).

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

Prieš atliekant darbus vietose, kur yra kritimo iš aukščio pavojus, rekomenduojama patikrinti darbuotojų sveikatą. Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30 lx.

#### 16.12. Darbų saugos ir priešgaisrinės priemonės

Ypatingą dėmesį reikia kreipti į tai, kad:

- 1) pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- 2) duobės, tranšėjos, angos būtų aptvertos;
- 3) pavojingos zonos būtų pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais.
- 4) aikštelėje ir darbų vykdymo zonose būtų pažymėti praėjimai ir pravažiuojimai;
- 5) žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams-elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- 6) iki statybos pradžios turi būti sudarytas darbų vykdymo projektas.

Vykdam statybą, priešgaisrinės apsaugos klausimais vadovautis "Statybos ir montavimo darbų vykdymo priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis".

Statybos aikštelėje turi būti skydas su inventoriu: 2 kibirai; 2 kirviai; 2 laužtuvai; kopėtelės; kablų; 0,5 m smėlio dėžė; 2 gesintuvai; 2 kastuvai.

#### 16.13. Laikinių administracinių ir gamybinių patalpų įrengimas

| 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> |

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
|                   | 21    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 24    |

|                                          |                                                                                                                  |                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Prausyklos                               | Vienam žmogui                                                                                                    | 0,26 m <sup>2</sup>                                                            |
| Drabužių ir avalynės džiovavimo patalpos | Vienam žmogui                                                                                                    | 0,20 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 8m <sup>2</sup> )                               |
| Dušinės                                  | Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: viena dušinė 15 žmonių; viena duršinė 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                                                        |

#### 16.15. Laikinieji keliai

Statybvietės keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas.

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.

Projektuojamo pastato laikinojo kelio važiuojamosios juostos plotis 3,5 m - eismas vienpusis.

Mažiausias atstumas nuo kelio iki medžiagų laikymo aikštelės - 1 m, iki statybos aikštelės aptvaro - 1,5 m.

#### 16.16. 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 medžiagos 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.

#### 16.17. Medžiagų ir gaminių sandėliavimas

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.

Tarp atvirų medžiagų laikymo aikštelių būtina palikti 1 m tarpą nuo kelio. Tarp medžiagų ir konstrukcijų dviejų gretimų rietuvių turi būti paliktas 1 m pločio tarpas, o gretimos rietuvės kraunamos su 0,2 m tarpu. Sandėliavimo aikštelė turi būti lygi, 1-3° nuolydžio. Augalinis sluoksnis turi būti pašalintas, o supiltas gruntas gerai suplūktas.

#### 16.18. Pastabos, kiti darbai ir bendri nurodymai

##### 1. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams:

Statybos rangovas ir subrangovai privalo atitikti Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 15 straipsnio nustatytus reikalavimus bei turėti LR Aplinkos ministerijos išduotą atestatą, leidžiantį vykdyti sutartyje numatytus darbus.

##### 2. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams:

Statybos bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovai ir specialistai turi turėti reikiamus kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus, atestatus, sertifikatus LR įstatyminės bazės nustatyta tvarka.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus bei savo sąskaita ištaisyti trūkumus kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas privalo vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles,

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                   | 22    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 25    |

išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

Atvežti į statybos aikštelę gaminiai sandėliuojami griežtai prisilaikant reikalavimų, kurie yra nurodyti tų tipinių gaminių brėžinių nuorodose, jei tai bus individualūs gaminiai.

Statybiniai gaminiai tiekėjų turi būti atvežami tam tikslui skirtomis autotransporto priemonėmis.

Visi atvežti į statybos aikštelę gaminiai turi atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams bei turėti gaminio pasą ar sertifikatą. Prie jo nurodomas gamyklos indeksas ir gaminio markė. Žymės prie gaminio turi būti padarytos nenuplaunamais dažais ir gerai matomos.

Priimant medžiagas ar surenkamas stambiagabaritines konstrukcijas, atvežtas į statybos aikštelę, reikia patikrinti ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasuose, ar nepažeisti gaminiai, jų įdėtinės dalys ir fiksuojančios detalės bei montavimo kilpos, ar elementų kokybė atitinka reikalavimus.

Statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę apžiūrėti gaminį ir nustatyti jo atitikimą projekte nurodytam. Radus gamyklinius defektus, įtrūkimus, nudaužtus kampus, per didelį įlinkį, faktūros skirtumus ir kitus trūkumus, nurodytus tų gaminių techninėje dokumentacijoje, tokie gaminiai statyboje nenaudojami.

Visi statybos-montavimo ir kiti darbai turi būti atliekami prisilaikant projekto konstrukcinės, architektūrinės, inžinerinių tinklų ir kitų projekto dalių aiškinamųjų raštų (tekstinės dalies) nurodymų ir pastabų.

Visos surenkamos konstrukcijos bei kiti gaminiai ir medžiagos užkabinamos ir atkabinamos pagal technologiniame (darbų vykdymo) projekte pateiktas stropavimo schemas. Darbininkai dirba pagal pateiktą konstrukcijų montavimo schemą laikydamiesi visų saugumo reikalavimų ir montavimo technologijos, nurodytos darbų vykdymo technologinėse kortelėse (schemeose).

Medžiagos, gaminiai, surenkamos konstrukcijos ir kitos priemonės sandėliuojamos tam skirtose vietose, pagal sandėliavimo schemas. Tarp rietuvų turi būti palikti ne mažesni kaip 1 m tarpai. Dirbant ant rietuvų, kurių aukštis didesnis kaip 1,5 m, būtina naudoti pristatomas kopėčias. Birios, smulkios, kitos apdailinės ar drėgmės bijančios medžiagos turi būti sandėliuojamos uždaroje patalpoje. Tam tikslui panaudojamas statybininkų vagonėlis

#### 17. Galimų avarijų tyrimas ir pasekmių likvidavimas

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte pateikiami sprendiniai, kuriais siekiama pagerinti pastato būklę. Visi darbai turės būti vykdomi griežtai laikantis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ ir statybinių procesų technologinio eiliškumo. Įvykus nelaimingam įvykiui, statybos vadovai apie jį privalo skubiai pranešti teritorinei darbo inspekcijai bei gelbėjimo tarnybai. Avarijos pasekmių tyrimu užsiima atitinkamos teisėsaugos tarnybos bei tam tikslui sudarytos tyrimo komisijos

#### 18. Statybai reikalingi resursai

Buitinėms ir administracinėms patalpoms pastatomi konteinerinio tipo kilnojamieji statybininkų nameliai. Pagrindiniai mechanizmai ir transporto priemonės statyboje gali būti pakeistos ir kitomis analogiškomis ar panašiomis.

Statybos aprūpinimui elektros energija, įrengiama laikina oro ei. tiekimo linija. Vandenį, atitinkantį higieninius reikalavimus, statybietės reikmėms siūloma tiekti cisternose.

Statybos aikštelėje atvežamas ir pastatomas biotualetas arba įrengiama laikina kanalizacija nutekamiems vandenims ir įvairioms atliekoms pašalinti iš sanitarinių ir buitinių patalpų (dušinių, prausyklių, tualetų) į kanalizacijos tinklą. Į jį nukreipiamos buitinių patalpų nuotekos.

Laikinas vandentiekis pajungiamas nuo vandentiekio įvado arba vandentiekio tinklų įrengiant skaitliuką. Klojami plastikiniai arba metaliniai vamzdžiai. Vasarą skirstomieji tinklai gali būti iš guminių arba audeklinių žarnų, nutiestų ant žemės, o magistraliniai - iš metalinių vamzdžių, įleistų į žemę arba paklotų ant žemės paviršiaus ir apsaugotų nuo pažeidimų. Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus. Laikinių inžinerinių tinklų pasijungimo taškai derinami su Užsakovu. Vienam žmogui pagal normas reikalingas poreikis yra 30 l/para. Statybos eigoje vanduo gali būti atvežamas į statybos aikštelę bakuose ar kitokiose tarose, o taip suderinus su Užsakovu naudoti vandenį iš esamų san. mazgų.

Įrengiamos laikinos buitinės patalpos: statybos vadovo patalpa, buitinės patalpos darbininkams, biotualetai, pasitarimų patalpa, apsaugos postas ir ratų plovimo postas prie įvažiavimo į statybietės teritoriją.

Pagrindiniai mechanizmai ir jų kiekiai konkretizuojami rangovo technologiniame projekte

|                  |         |
|------------------|---------|
| Perforatorius    | 5 vnt.; |
| Pjaustymo įranga | 2 vnt.; |

| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA   |
|-------------------|-------|------|---------|
|                   | 23    | 25   | 0<br>26 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Specializuotas automobilis    | 2 vnt.;   |
| Bortinis automobilis          | 2 vnt.;   |
| Grunto tankintumas (rankinis) | 2 vnt.;   |
| Polių gręžimo įranga          | 1 vnt     |
| Kiti smulkesni mechanizmai    | 2 kompl.; |

Nurodyti mechanizmai ir jų kiekiai statyboje gali būti rangovo nuožiūra pakeisti kitais, analogiškais.

### 19. Techninės priežiūros organizavimas

Statinio statybos techninę priežiūrą, vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiųjų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai;

Reikalavimai kvalifikacijai:

- **Bendrają** (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą turi atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas). Darbai: apdailos darbai; kiti panašaus profilio darbai. Statinių gupė: mokslo pastatai.
- **Specialiųjų statybos darbų** statinio statybos techninę priežiūrą turi atlikti po vieną specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Darbai: **mechanikos darbai** (statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas; šilumos gamybos įrenginių montavimas; statinio šildymo, vėdinimo sistemų įrengimas; **elektrotechnikos darbai** (statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas. Statinių gupė: mokslo pastatai.

### 20. Geodezinės kontrolė (periodiškumas, tvarka, ataskaitos)

Geodezinė kontrolė vykdoma vieną kartą, nužymėjus nuogrindą.

### 21. Darbų atlikimo grafikas

|                             | Mėnesio numeris |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|
|                             | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ardymo darbai               |                 |   |   |   |   |   |
| Langų, durų keitimas*       |                 |   |   |   |   |   |
| Elektrotechnikos darbai     |                 |   |   |   |   |   |
| Kompiuteriniai darbai       |                 |   |   |   |   |   |
| Nuogrindos montavimas       |                 |   |   |   |   |   |
| Apdailos (atstatymo) darbai |                 |   |   |   |   |   |

\*- vykdoma tik šiltuoju metų laikotarpiu

Grafikas turi būti koreguojamas atsižvelgiant į darbų pradžios mėnesį

### 22. STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

Techninis prižiūrėtojas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;

| Pavadinimas                                                      | Minimalus valandų skaičius | Projektuojamo statinio laiko skaičiavimo vienetai | Valandų skaičius projektuojamam statiniui | Pastabos    |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| Projekto nagrinėjimas (1000 m <sup>2</sup> pastato ploto)        | 80                         | 523,56                                            | 41,88                                     |             |
| Pastato pamatai (pastato perimetrui tenkančio 100 m ilgio pamatų | 23                         |                                                   |                                           | neatliekama |

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                   | 24    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 27    |

|                                                                                                                                  |    |        |       |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-----------------|
| 100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)                                        | 4  |        |       | neatliekama     |
| 100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)    | 4  | 3      | 0,12  |                 |
| Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)                                                                                           | 8  | 4      | 32    |                 |
| Laikančiosios konstrukcijos (1000m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                                   | 40 |        |       | neatliekama     |
| Stogas (1000 m <sup>2</sup> )                                                                                                    | 36 |        |       | neatliekama     |
| Fasadai ir langai 1000 m <sup>2</sup>                                                                                            | 64 | 5      | 0,32  |                 |
| Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                   | 52 | 1728   | 89,86 |                 |
| Elektros inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                                  | 48 | 1728   | 82,94 |                 |
| Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                     | 24 | 1728   | 41,47 |                 |
| Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                              | 28 | 1728   | 48,4  |                 |
| Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                          | 28 | 1728   | 48,4  |                 |
| Gaisro gesinimo sistemos (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                                     | 22 |        |       | neatliekama     |
| Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (1000 m <sup>2</sup> )                                                                 | 12 | 23,15  | 0,3   |                 |
| Apdailos darbai (1000 m <sup>2</sup> )                                                                                           | 42 | 523,56 | 22,0  |                 |
| Statybos sklypo tvarkymas (1000 m <sup>2</sup> )                                                                                 | 40 | 356    | 14,24 |                 |
| Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) | 12 | 12     | 144   | 12 val. x12 mėn |
| Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)                                                             | 12 |        | 0     |                 |
| Užbaigimo komisija                                                                                                               | 24 |        | 24    |                 |

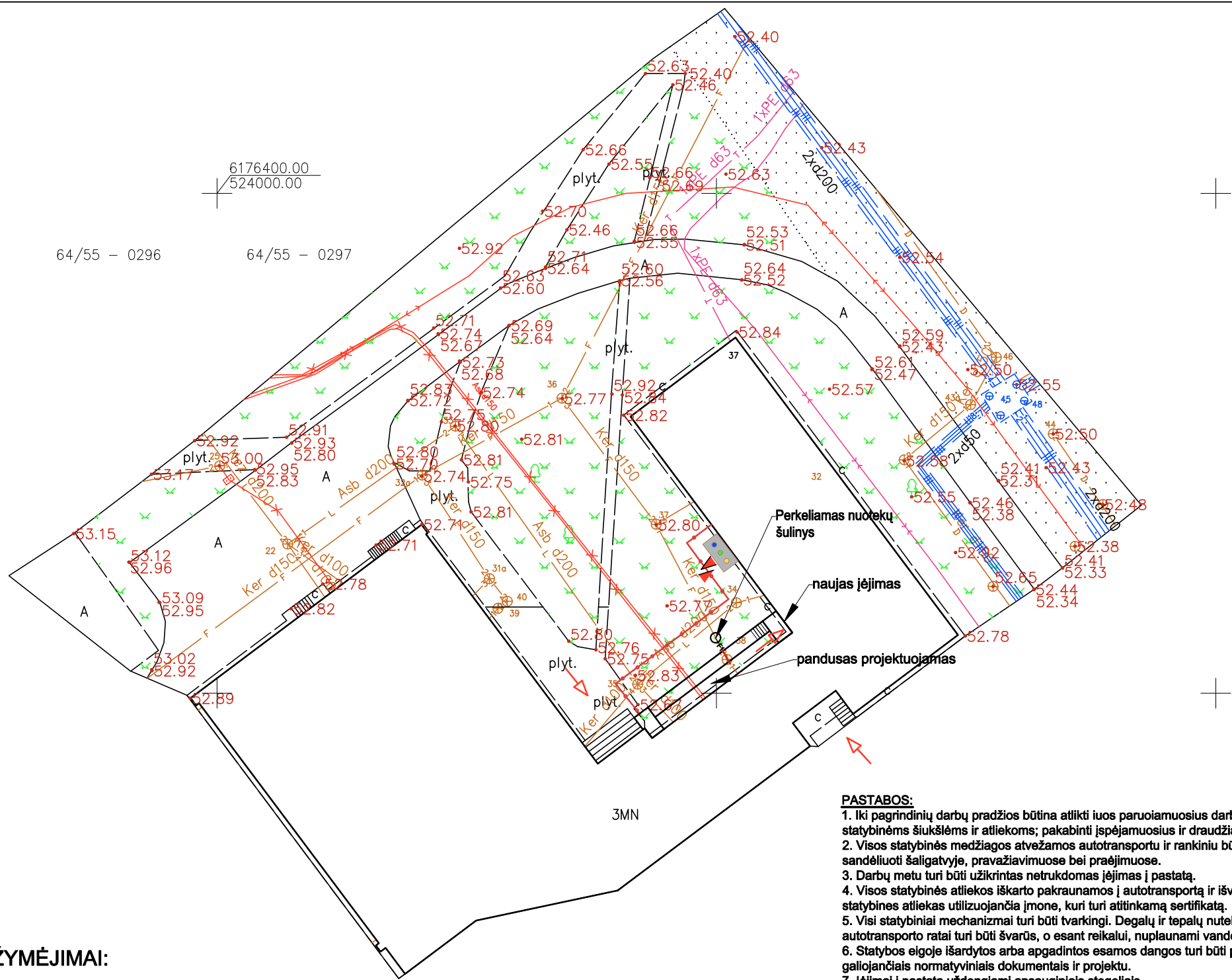
|      |  |  |        |     |
|------|--|--|--------|-----|
| Viso |  |  | 589,93 | val |
|------|--|--|--------|-----|

### 23. PERSONALO, MOKSLEIVIŲ SAUGUMO SĄLYGOS, PRIEIGOS, APTVĖRIMAS IR T.T.

Į remontuojamas patalpas įėjimas iš vidaus užrakinamas ir gimnazijos personalas ir mokiniai pakliūti negalės. Įrengus atskirą išėjimą teritorija kur bus įrengiamas laiptai, pandusas - aptveriamas, pakabinami perspėjantys ženklai.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 0274-01-TDP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                   | 25    | 25   | 0     |
|                   |       |      | 28    |





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- 1 MODERNIZUOJAMAS PASTATAS
- STATYBOS AIKŠTELĖS APTVĖRIMAS
- STATYBINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIS 3,5x1,8 M (7 M3)
- ĮVAŽIAVIMAS, IŠVAŽIAVIMAS
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

**PASTABOS:**

- Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti tuos paruošiamuosius darbus: įrengti laikiną darbo zonos aptvėrimą; pastatyti laikinus konteinerius statybinėms šiukšlėms ir atliekoms; pakabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.
- Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu ir rankiniu būdu arba keltuvu paduodamos į darbo vietą. Draudžiama medžagas ir gaminius sandėliuoti šaligatvyje, pravažiavimuose bei praėjimuose.
- Darbų metu turi būti užtikrintas netrukdomas įėjimas į pastatą.
- Visos statybinės atliekos iškart pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdavimo vietą. Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybinės atliekos utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.
- Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Iš darbo zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu.
- Statybos eigoje išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Vykdamas visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.
- Įėjimai į pastatą uždenjami apsauginiais stogeliais.
- Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugomi visi inžineriniai tinklai esantys prie pastato ir pastate (geriamojo vandens tiekimo, buitinių ir lietaus nuotekų surinkimo, elektros, dujotiekio, šildymo, interneto ir telefono). Statybos metu atsiradus tinklų gedimams ar įvykusiems avarijoms, už gedimų ir avarijų likvidavimą atsako Rangovas.

|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                |      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                |      |
| 0                      | 2021 - 12                                                                             | STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI |                                                                                       |                                                                                                                                                                                |      |
| LAIDA                  | IŠLEIDIMO DATA                                                                        | LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                |      |
| KVAL.<br>DOK.<br>NR.   |  |                                           |                                                                                       | DOKUMENTO PAVADINIMAS:<br>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE.,<br>PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ ATLIEKANT KAPITALINIO<br>REMONTO DARBUS, PROJEKTAS |      |
| 18319                  | SPV                                                                                   | ROMAS KERULIS                             |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS:                                                                                                                                                         |      |
| 38754                  | SPDV (SO)                                                                             | ROMAS KERULIS                             |  | STATYBVIETĖS PLANAS M 1 : 500                                                                                                                                                  |      |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | LAIDA                                                                                                                                                                          |      |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | 0                                                                                                                                                                              |      |
| KALBOS<br>TRUMP.<br>LT | STATYTOJAS/UŽSAKOVAS<br><br>PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS<br>ADMINISTRACIJA           |                                           |                                                                                       | DOKUMENTO ŽYMUO:                                                                                                                                                               |      |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | 0274-01-TDP-SO-B-02                                                                                                                                                            |      |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | LAPAS                                                                                                                                                                          | LAPŲ |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | 1                                                                                                                                                                              | 1    |
|                        |                                                                                       |                                           |                                                                                       | 31                                                                                                                                                                             |      |