

**PROJEKTO PAVADINIMAS:** Šiaulių miesto savivaldybės administracijos  
Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g.  
15, Šiauliai, kapitalinis remontas

**ADRESAS:** Varpo g. 15, Šiauliai

**UŽSAKOVAS:** Šiaulių savivaldybės administracija

**STATINIO KATEGORIJA:** Neypatingasis statinys

**STATYBOS RŪŠIS:** Kapitalinis remontas

**STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:** Administracinės paskirties pastatas

**PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:** Techninis projektas

**DALIS:** Bendroji dalis

**BYLA:** 2020-06-TP-BD

Direktorius

AV.

Parašas

Marius Matuliukštis

PV

Parašas

Marius Matuliukštis KA Nr. 33679

PDV.

Parašas

Dalia Kriaučiūnienė A Nr. 1511

ARCH.

Parašas

Justas Juzėnas MK 009260

ARCH.

Jolanta Stefanovič

2020m.

**PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS**

| Eil. Nr. | Projekto dalies pavadinimas                         | Raidinis žymėjimas |
|----------|---|--------------------|
| 1.       | Bendroji  | BD                 |
| 2.       | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)                   | SP                 |
| 3.       | Architektūros (statinio architektūra)               | SA                 |
| 4.       | Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)               | SK                 |
| 5.       | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo                    | VN                 |
| 6.       | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo             | ŠVOK               |
| 7.       | Elektrotechnikos                                    | E                  |
| 8.       | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | SO                 |
| 9.       | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo          | KS                 |

### PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento indeksas | Dokumento pavadinimas                      | Lapų | Pastabos |
|----------|--------------------|--|------|----------|
| 1        |                    | Titulinis lapas                            | 1    |          |
| 2        | 2020-06-TP-BD      | Projekto sudėties žiniaraštis              | 1    |          |
| 3        | 2020-06-TP-BD      | Projekto dokumentų žiniaraštis             | 1    |          |
| 4        | 2020-06-TP-BD      | Norminių dokumentų sąrašas                 | 1    |          |
| 5        |                    | Statytojo pritarimas projektui             | 2    |          |
| 6        | 2020-06-TP-BD      | Bendrieji statinio rodikliai               | 1    |          |
| 7        | 2020-06-TP-BD      | Aiškinamasis raštas                        | 6    |          |
| 8        | 2020-06-TP-BD      | Techninės specifikacijos                   | 36   |          |
| 9        |                    | RC išrašas                                 | 1    |          |
| 10       |                    | Kadastrinių matavimų byla                  | 23   |          |
| 11       |                    | Projektavimo užduotis                      | 3    |          |
| 12       |                    | Statytojo pageidaujamas patalpų išdėstymas | 2    |          |
| 13       |                    | Pritarimų, suderinimų sąrašas              | 1    |          |
| 14       |                    | Licencijuotos programinės įrangos sąrašas  | 1    |          |
| 15       |                    | Projekto vadovo skyrimas                   | 1    |          |
| 16       |                    | Kvalifikacinis pažymėjimas                 | 3    |          |
| Viso:    |                    |  | 84   |          |
| Eil. Nr. | Brėžinio indeksas  |  | Lapų | Pastabos |
| 1        | 2020-06-TP-BD.B-01 | Situacijos planas                          | 1    |          |
| 2        | 2020-06-TP-BD.B-02 | Sklypo planas, sklypo sutvarkymo planas    | 1    |          |
| 3        | 2020-06-TP-BD.B-03 | Sklypo vertikalus planas                   | 1    |          |
| Viso:    |                    |  | 3    |          |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 2     | 10   | 0     |

| <b>PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ,<br/>KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHNINIS PROJEKTAS, SĄRAŠAS</b>   |                     |
|--|---------------------|
| Lietuvos Respublikos statybos įstatymas  | Nr. I-1240          |
| Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas  | Nr. I-1120          |
| Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas   | Nr. I-2223          |
| „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“  | STR 1.04.04:2017    |
| „Statinių klasifikavimas“  | STR 1.01.03:2017    |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“  | STR 2.01.01(1):2005 |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“   | STR 2.01.01(2):1999 |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“  | STR 2.01.01(3):1999 |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“  | STR 2.01.01(4):2008 |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“   | STR 2.01.01(5):2008 |
| „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“   | STR 2.01.01(6):2008 |
| „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“   | STR 2.01.02:2016    |
| „Visuomeninės paskirties statiniai“  | STR 2.02.02:2004    |
| „Gatvės. Bendrieji reikalavimai.“  | STR 2.06.04:2011    |
| „Automobilių saugyklų projektavimas“   | STR 2.02.08:2012    |
| „Statinio projektas. Bendrieji reikalavimai“   | LST 1516:2015       |
| „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ | STR 1.05.01:2017    |
| Statinių prieinamumas  | STR 2.03.01:2019    |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 3     | 10   | 0     |



**ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL PROJEKTO PATVIRTINIMO**

2020 m. d. Nr. A-  
Šiauliai


Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 29 straipsnio 8 dalies 2 punktu, Statybos įstatymo 26 straipsnio 1 dalimi ir atsižvelgdamas į UAB „Projektų ekspertizė“ 2020 m. spalio 6 d. bendrosios ekspertizės akte Nr. 20/203-2 pateiktą projekto įvertinimą, t v i r t i n u Šiaulių metrikacijos skyriaus pastato Varpo g. 15, Šiauliuose, kapitalinio remonto techninį projektą su šiais bendraisiais statinio ir skaičiuojamosios kainos rodikliais:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Sklypas   | nesuformuotas         |
| 2. Pastatai  |                       |
| 2.1. Administracinės paskirties pastatas                 |                       |
| 2.1.1. Pastato bendrasis plotas                          | 635,51 m <sup>2</sup> |
| 2.1.2. Pastato užimamas žemės plotas                     | 484 m <sup>2</sup>    |
| 2.1.3. Pastato tūris                                     | 3676 m <sup>3</sup>   |
| 2.1.4. Aukštų skaičius                                   | 2 vnt                 |
| 2.1.5. Pastato aukštis                                   | 8,7 m                 |
| 2.1.6. Statinio atsparumo ugniai laipsnis                | I                     |
| 2.1.7. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai :         |                       |
| 2.1.7.1. sienos  | 0,22 W/m <sup>2</sup> |
| 2.1.7.2. grindys   | 0,18 W/m <sup>2</sup> |
| 2.1.7.3. langai  | 1,6 W/m <sup>2</sup>  |
| 2.1.7.4. stogas  | 0,3 W/m <sup>2</sup>  |
| 2.1.7.5. durys   | 1,9 W/m <sup>2</sup>  |
| 2.1.8. Pastatų (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė | --                    |
| 2.1.9. Energinio naudingumo klasė                        | B                     |
| Statybos skaičiuojamoji kaina (2020-04 kainomis)         | 207,69 tūkst. Eur     |
| iš jos - Statybos montavimo darbai                       | 151,47 tūkst. Eur     |
| Įrenginiai   | 26,01 tūkst. Eur      |
| Kitos išlaidos (V skyrius)                               | 0,97 tūkst. Eur.      |
| Projektavimas ir inžinerinės paslaugos                   | 11,49 tūkst. Eur      |
| Užsakovo rezervas  | 17,75 tūkst. Eur      |

Administracijos direktorius

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

| Eil. Nr.                                   | Pavadinimas                              | Mato vnt.          | Kiekis | Pastabos |
|--|--|--------------------|--------|----------|
| <b>I. SKLYPAS* - nesuformuotas</b>         |  |                    |        |          |
| 1.   | Sklypo plotas                            | m <sup>2</sup>     | -      |          |
| 2.   | Užstatymo plotas                         | m <sup>2</sup>     | -      |          |
| 3.   | Užstatymo tankis                         | %                  | -      |          |
| 4.   | Užstatymo intensyvumas                   |                    | -      |          |
| 5.   | Priklausomų želdynų plotas               | %                  | -      |          |
| <b>II. PASTATAI</b>                        |  |                    |        |          |
| <b>Administracinės paskirties pastatas</b> |  |                    |        |          |
| 1.   | Pastato bendrasis plotas                 | m <sup>2</sup>     | 635,51 |          |
| 3.   | Pastato užimtas plotas                   | m <sup>2</sup>     | 484    |          |
| 4.   | Pastato tūris:                           | m <sup>3</sup>     | 3676   |          |
| 5.   | Pastato aukštis                          | m                  | 8,7    |          |
| 6.   | Aukštų skaičius                          | vnt.               | 2      |          |
| 7.   | Pastato atsparumo ugniai laipsnis        |                    | I      |          |
| 8.   | Gaisro apkrovos kategorija               |                    | 3      |          |
| 9.   | Energinio naudingumo klasė               |                    | B      |          |
| 10.  | Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas: |                    |        |          |
| 10.1.                                      | Sienos                                   | W/m <sup>2</sup> K | 0,22   |          |
| 10.2.                                      | Stogas                                   | W/m <sup>2</sup> K | 0,18   |          |
| 10.3.                                      | Grindys                                  | W/m <sup>2</sup> K | 0,3    |          |
| 10.4.                                      | Langai                                   | W/m <sup>2</sup> K | 1,6    |          |
|  | Durys, vartai                            | W/m <sup>2</sup> K | 1,9    |          |

|   |            |   |         |               |  |       |      |
|---|------------|---|---------|---------------|--|-------|------|
|  |            | „IN ACE“, UAB<br>Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius<br>tel.: +3706 360 1000<br>info@inace.lt, www.inace.lt |         |               | Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas |       |      |
| Kval. Nr.   | Pareigos   | V. Pavardė  | Parašas | Data          | Bendroji dalis   | Laida |      |
| KA33679   | PV         | M. Matuliukštis   |         | 2020 06       |  |       |      |
| A1511   | PDV        | D. Kriaučiūnienė  |         | 2020 06       |  |       |      |
| BK018740  | Arch.      | J. Juzėnas  |         | 2020 06       |  |       |      |
| LT  | Užsakovas: |   |         | 2020-06-TP-BD |  | Lapas | Lapų |
| Šiaulių savivaldybės administracija   |            |   | 4       |               |  | 11    |      |

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Projekto rengimo teisiniai pagrindai

Projektas rengiamas vadovaujantis:

1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;
2. Projekto rengimo dokumentais
3. Projektavimo užduotis;
4. Topografinė nuotrauka paruošta UAB „Geodezijos linija“

### Statinio geografinė vieta:

Objekto adresas – Varpo g. 15, Šiauliai.

### Funkcinė paskirtis:

administracinės paskirties pastatas (statinio grupė P.2.2);

**Statybos rūšis:** kapitalinis remontas


**Žemės naudojimo paskirtis/būdas:** esamo statinio žemės sklypo ribos nesuformuotos

**Esama situacija:** pastatas, kuriame rengiamas kapitalinio remonto projektas yra nesuformuotame sklype.

### Ryšys su gretimu užstatymu:

Remontuojamas Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos pastatas (Šiaulių santuokų rūmai), yra Šiaulių miesto centre, užstatytoje miesto zonoje. Šalia pastato iš šiaurės-vakarų, pietvakarių ir šiaurės-rytų stovi namai. (1 pav.),

### Ryšys su kultūros paveldo vertybėmis:

|           |   |   |  |         |                |       |  |
|-----------|---|---|--|---------|----------------|-------|--|
|           |  | „IN ACE“, UAB<br>Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius<br>tel.: +3706 360 1000<br>info@inace.lt, www.inace.lt | Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas |         |                |       |  |
| Kval. Nr. | Pareigos  | V. Pavardė  | Parašas  | Data    | Bendroji dalis | Laida |  |
| KA33679   | PV  | M. Matuliukštis   |  | 2020 06 |                |       |  |
| A1511     | PDV   | D. Kriaučiūnienė  |  | 2020 06 |                |       |  |
| BK018740  | Arch.   | J. Juzėnas  |  | 2020 06 |                |       |  |
| LT        | Užsakovas:<br>Šiaulių savivaldybės administracija                                   |   | 2020-06-TP-BD  |         | Lapas          | Lapų  |  |
|           |   |   |  |         | 5              | 11    |  |

Statinys į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną nepatenka; Remontuojamo objekto ŠR dalyje prasideda kultūros paveldo vietovės riba. Šiaulių senojo miesto vieta (un. objekto kodas 27097).

### Klimato sąlygos:

|   |  |
|---|--|
| Vidutinė metinė temperatūra                   | +6,0 °C                                |
| Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra       | +17,5 °C                               |
| Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra       | -7,4°C                                 |
| Maksimalus vėjo greitis                       | 24 m/s                                 |
| Vyraujanti vėjo kryptis:                      | V                                      |
| Vidutinis kritulių kiekis per metus           | 600-650 mm                             |
| Sniego apkrova rajonas pagal STR 2.05.04:2003 | I rajonas, Sk=1,2 kN/m <sup>2</sup> ;  |
| Vėjo apkrovos rajonas pagal STR 2.05.04:2003  | I rajonas, v <sub>ref,0</sub> =24 m/s, |

**Reljefas:** statybos aikštelės reljefas lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo alt. ~126.62 iki ~127.06 sklypo ribose.

**Esami želdiniai:** šalia pastato yra keli pavieniai medžiai.

**Esami inžineriniai tinklai:** esami inžineriniai tinklai: sklype yra požeminiai elektros tinklai, vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tinklai, šilumos perdavimo tinklai, ryšių linija, skirstomųjų dujotiekių tinklai.

### Pastatų būklės įvertinimas:

Esamas pastatas pastatytas 1975 m, buvo paprastai remontuotas vieną kartą 2014 m, modernizavimo, kapitalinio remonto arba rekonstravimo darbai nebuvo vykdyti. Atlikus statinio vizualinę apžiūrą ir faktinių pastato konstrukcinių sprendinių atitiktį statinių projektui nustatyta, kad pastatas pastatytas pagal projektą. Pastatas naudojamas pagal paskirtį, pastebimų pažeidimų nematyti. Prieš atliekant Techninį projektą ir pasirenkant šiltinimo strategiją buvo atlikti statybiniai tyrimai gręžiant išorės sieną 14mm grąžtu ir siekiant išsiaiškinti, ar pastato mūras turi oro tarpą, kurį būtų galima pripildyti šilumine izoliacija ir taip išvengti išorės šiltinimo. Hipotezei nepasitvirtinus, priimtas sprendimas sienas šiltinti, kaip numatyta techninėje užduotyje. Objekto būklė gera, tačiau šiai dienai neatitinka keliamų šiluminių reikalavimų, apsaugos nuo vandalizmo bei pritaikymo neįgalųjų poreikiams.

### Projektuojamas statinys (statinių sąrašas)

Pastatui atliekamas kapitalinis remontas. (Unikalus Nr. 2997-5010-2016; Žymėjimas plane 1B2p). Pastato užstatymo plotas keičiasi tik tiek, kiek pakinta atitvarų projekcija į sklypą (per apšiltinimo sluoksnį). Apšiltinamos išorės sienos (160mm;50mm), pastato aukščio altitudė

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 6     | 10   | 0     |

keičiasi per apšiltinimo sluoksnį, bei naują parapeto skardą (+0.07m). Automobilių stovėjimo vietos neprojektuojamos, neįgaliųjų poreikiams esamoje antžeminėje automobilių stovėjimo aikštelėje jau yra pritaikyta 1 vieta.

### **Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekiimo komunikacijų išdėstymas sklype**

Adminstracinės paskirties pastatas remontuojamas taip, kad maksimaliai atitiktų adminstracinės srities poreikius. Pagrindinis patekimas į pastatą per šiaurės rytinėje dalyje esantį įėjimą. Pagrindinio patekimo į pastatą pusėje planuojami ŽN pritaikyti įėjimai.

Automobilių parkavimas ir sustojimas - esamas šalia pastato. Rekonstruojamo pastato teritorija patenka į esamo mokamo automobilių stovėjimo zoną.

Sklype ir po rekonstruojamu pastatu visi esantys inžineriniai tinklai išlieka, nauji neplanuojami.

### **Pagrindiniai techniniai rodikliai**

**Sklypo plotas:** žemės sklypo ribos nesuformuotos

**Sklypo užstatymo plotas:** -

**Sklypo užstatymo tankumas ir intensyvumas:** -

**Apželdintas sklypo plotas:** -

**Automobilių stovėjimo vietų skaičius:** esamas

### **Neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliantys veiksniai**

Remontuojamas pastatas bei jame vykdoma veikla žalingo poveikio aplinkai neturi.

Statybos užbaigimo procedūros etape atliekami mikroklimato, apšvietimo ir akustinio triukšmo tyrimai.

Pastate įrengiamas liftas, kurio skleidžiamas triukšmas turi būti įvertintas. Matavimai turi būti atliekami vadovaujantis LST EN ISO 16032:2004 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“.

Dirbtinio apšvietimo, patalpų mikroklimato matavimai

Matavimo metu įvertinamos darbo ir visuomeninės paskirties patalpų apšvietos ir šiluminės aplinkos charakteristikos.

Matavimai atliekami pagal akredituotus metodus, laikantis galiojančių higienos normų reikalavimų.

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | 7     | 10   | 0     |

Vadovaujantis HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ darbo patalpose, kuriose nuolat dirbama, bus užtikrintas natūralus apšvietimas, atitinkantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. P

Statybos metu susidariusias atliekas, laimėjęs darbų konkursą rangovas remiantis atliekų tvarkymo taisyklėmis, išrušiuoja ir priduoja pagal rūši atliekų tvarkytojams. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbu pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai iki pastato pridavimo naudoti. Pastato buitinės nuotekos yra pajungtos į miesto nuotekų tinklus.

Vanduo bus gaunamas iš esamų centralizuotų miesto vandentiekio tinklų

Kietosios ukinės atliekos kaupiamos numatytoje vietoje irengtuose konteineriuose ir organizuotai išvežamos specialiuoju transportu, sudarius sutarti su imone, turinčia teisę ir užsiimančia šia veikla.

Pastate numatomos panaudoti medžiagos ir gaminiai atitinka kokybės, sanitarijos, estetinius reikalavimus bei kitus teisės aktuose numatytus reikalavimus.

Pastatas nesąlygos vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios

### **Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms**

Statybos metu susidariusios atliekos surenkamos, kaupiamos ir pridudamos atliekas tvarkančiai bendrovei.

Statybos proceso eigoje susidarys sekantys preliminariniai atliekų kiekiai:

| <i>Nr</i> | <i>Kodas</i> | <i>Medžiagos pavadinimas</i> | <i>Mato vnt.</i> | <i>Kiekis</i> | <i>Tvarkymo būdas</i>  | <i>Pastabos</i> |
|-----------|--------------|------------------------------|------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| 1         | 17 01 01     | Betonas                      | T                | 6             | Priduodama į sąvartyną |                 |
| 2         | 17 02 01     | Mediena                      | T                | 1             | Priduodama į sąvartyną |                 |
| 3         | 17 02 02     | Stiklas                      | T                | 1             | Priduodama į sąvartyną |                 |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 8     | 10   | 0     |

| <i>Nr</i> | <i>Kodas</i> | <i>Medžiagos pavadinimas</i> | <i>Mato vnt.</i> | <i>Kiekis</i> | <i>Tvarkymo būdas</i>  | <i>Pastabos</i> |
|-----------|--------------|------------------------------|------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| 4         | 20 01 38     | Plienas                      | T                | 1             | Priduodama į sąvartyną |                 |
| 5         | 17 06 04     | Izoliacinės medžiagos        | T                | 2             | Priduodama į sąvartyną |                 |
| 6         | 17 08 02     | Gipso izoliacinės medžiagos  | T                | 2             | Priduodama į sąvartyną |                 |

Nukastas ir pažeistas augalinis sluoksnis ir veja po statybos darbų atstatomas.

Triukšmas. Kapitalinio remonto darbų metu galimas trumpalaikis triukšmo taršos padidėjimas dėl statybinių darbų bei transporto eismo į/iš teritoriją padidėjimo, kadangi statybos darbai bus trumpalaikiai, tai tokie pokyčiai nevertinami.

### **Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo**

Statybų metu visa teritorija perimetru aptveriamą 2.00 m aukščio segmentine tvora.

### **Aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems**

Visi pastatų komplekso įėjimai ir praėjimai, nuolydžiai, peraukštėjimai, liftai pritaikyti beklūčiam žmonių su negalia judėjimui. Sprendiniai atitinka techninio reglamento STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus.

Projektuojami pandusai-užvažiavimai įrengiami pagal reikalavimus, su tarpinėmis aikštelėmis bei +1,2m aukštyje įrengtais turėklais, su apsauginiais borteliais ir porankiu. Pagrindinių pastato durų slenkstis neviršija 20mm. Prie lifto, pritaikyto neįgaliesiems, įrengiama aikštelė, kurioje neįgalieji turi 1,5m pločio zoną laisvam manevravimui. Prie lifto įrengiamas san.mazgas, pritaikytas neįgaliesiems pagal reikalavimus. Liftas privalo būti įrengiamas taip, kad žmonės su fizine negalia, regėjimo ir klausos sutrikimais galėtų suvokti, kada lifto kabina sustoja laiptų aikštelėje. Liftai yra numatyti su Brailio rašto mygtukais. Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 0,9-1,2 m aukštyje nuo grindų. Mažiausias mygtuko skersmuo -18 mm, mažiausias atstumas tarp mygtukų -15mm. Ant lifto kabinos sienų 900 mm aukštyje nuo grindų būtina įrengti turėklus. ŽN judėjimo trasose viduje ir išorėje įrengiami įspėjamieji paviršiai.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 9     | 10   | 0     |

Pakilus liftu į antrąjį pastato aukštą, lifto jungtis su perdanga numatoma sklaidi, be slenksčių ar kliūčių. Po lifto įrengimo darbų paviršiai tarp esamos dangos sulyginami. Koridoriuje esantys gipso kartonu „apsiūti“ vėdinimo vamzdžiai traktuojami kaip kliūtis, todėl perkeliama į kitą vietą, kad netrukdytų sklaidžiam neįgaliojo judėjimui koridoriuje. Esamos durys pastate – plačios, tinkamos neįgaliųjų pravažiuojimui.

### **Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai, pastato (patalpos) šilumos nuostolių suma, energinio naudingumo klasė**

Energinio naudingumo klasė: C

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai:

Sienų  $U=0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;

Stogo  $U=0,18 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ;

### **Preveninės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės**

Teritorija stebima vaizdo kameromis. Stebėjimas užtikrinamas 24 valandas per parą. Įėjimai į pastatą su užraktais. Apšiltinus pastatą bei atstačius tinkuojamą apdailą, numatoma apsauga nuo vandalizmo padengiant „Antigrafiti“ dažais.

### **Statybos laikotarpiui nuomojamas žemės plotas**

Statybos laikotarpiu augalinis sluoksnis sandėliuojamas ir statybvietai įrengiama tame sklype, kuriuose projektuojami statiniai.

### **Projektinių sprendinių atitiktis Projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams**

Projektinių sprendinių atitiktis Projekto rengimo dokumentams: atitinka;

Projektinių sprendinių atitiktis teritorijų planavimo dokumentams: atitinka;

Projektinių sprendinių atitiktis esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams: atitinka;

Trečiųjų šalių interesai nepažeidžiami.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 10    | 10   | 0     |

## 15. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai

Projektuojamų pastatų techninių ir paskirties rodiklių skaičiavimų išeities duomenys pateikti SA dalies brėžiniuose, skaičiavimai atliekami remiantis „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklėmis“. San. Mazgai atitinka lankytojų ir darbuotojų poreikį, jų kiekis pagal faktą nekinta, tik yra pritaikomas neįgaliųjų poreikiams.

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-TP-BD | 11    | 10   | 0     |

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA BENDRIEJI STATYBOS DARBAI

### 1. BENDROJI DALIS

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus bei turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties vertinimo dokumentą. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendriųjų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.

Visos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra – importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – paruošti standartai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui ir medžiagoms, gaminiams bei įrenginiams. Darbų kokybė ir technologija turi tenkinti Statybos taisyklėse pateiktas rekomendacijas ir leistinas nuokrypas.


Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

Techninio projekto etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai yra orientaciniai. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ir natūralių netekčių.

Įgyvendinat projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybos procesus kontroliuojančiomis institucijomis, sudaryti sąlygas patikrinimams bei ištaisyti nustatytus trūkumus.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Statinio statybos

|           |   |   |         |         |  |       |      |
|-----------|---|---|---------|---------|--|-------|------|
|           |   |  „IN ACE“, UAB<br>Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius<br>tel.: +3706 360 1000<br>info@inace.lt, www.inace.lt |         |         | Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g.15, Šiauliuose, kapitalinis remontas. |       |      |
| Kval. Nr. | Pareigos  | V. Pavardė  | Parašas | Data    | Techninė specifikacija   | Laida |      |
| KA33679   | PV  | M. Matuliukštis   |         | 2020 06 |  |       |      |
| A1511     | PDV   | D. Kriaučiūnienė  |         | 2020 06 |  |       |      |
| BK018740  | Arch.   | J. Juzėnas  |         | 2020 06 |  |       |      |
| LT        | Užsakovas:<br>Šiaulių savivaldybės administracija |   |         |         | 2020-06-BD-TS  | Lapas | Lapų |
|           |   |   |         |         |  | 1     | 36   |

techninio prižiūrėtojo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti pripažintas tinkamu naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Projekte naudojami standartiniai sertifikuoti elementai turi būti tvirtinami jiems pritaikytais standartiniai sertifikuotais tvirtinimo elementais. Jei standartinių tvirtinimo elementų nėra, tvirtinimo elementus Rangovo prašymu parenka statinio konstruktorius.

## 1. REIKALAVIMAI APDAILOS DARBAMS

Apdailos darbai pradedami, kai yra užbaigti statybinių konstrukcijų statybos darbai, išbandytos vandentiekio ir nuotekų šalinimo, įrengti elektros galios tinklai, vidaus tinklai bei įtaisai ir surašyti atitinkami paslėptų darbų aktai.

Apdailos darbai atliekami pagal projekto sprendimus, o kai tokių sprendimų nėra, derinama su užsakovu.

Kai statinių apdailai naudojamos naujos medžiagos ir gaminiai, kurių panaudojimo techniniai sprendimai neaprašyti norminiuose dokumentuose, užsakovas pateikia projektinį sprendimą arba, suderinus su užsakovu, darbai vykdomi pagal tas medžiagas bei gaminius gaminančių įmonių rekomendacijas.

Apdailos darbų technologija, organizavimas ir darbų vykdymo priemonės, jei nenurodyta projekte, parenkamos darbus vykdančių specialistų nuožiūra, įvertinus konkrečią situaciją.

Apdailos darbai kontroliuojami vykdymo eigoje ir priimami baigus kiekvieną atskirą etapą.

Langų ir durų matmenys, žiniaraščiai pateikti Projekto architektūrinės dalies brėžiniuose. Langai ir durys turi būti įrengiami pagal gamintojų reikalavimus ir specifikacijas.

Angų matavimai atliekami matuojant tris kartus patikrinamas angos aukštis (kairėje, viduryje, dešinėje) ir plotis (viršuje, viduryje, apačioje). Ribiniai angų nuokrypiai:

| Angos  | Ribiniai nukrypimai, mm<br>nominaliems matmenims, m |              |
|--|---|--------------|
|  | iki 3   | virš 3 iki 6 |
| Angos langams, durims, įstatomiems elementams        | ± 12  | ± 16         |
| Tos pačios angos, bet su paruoštais angos paviršiais | ± 10  | ± 12         |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 2     | 36   | 0     |

## 2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

Betono mišinio gamybai naudojamos medžiagos turi būti aukštos kokybės. Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechaniškai sumaišomos kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip parodyta lentelėje žemiau.

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Cementas | ±3% reikalaujamo kiekio; |
| Skalda   | ±5% reikalaujamo kiekio; |
| Vanduo   | ±3% reikalaujamo kiekio; |
| Priedai  | ±5% reikalaujamo kiekio. |

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės, negali būti keičiama.

## 3. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti ją kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama statinio statybos techninio prižiūrėtojo ir Užsakovo patvirtinimui.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:  
gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo peržiūrai.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 3     | 36   | 0     |

Rinkdamas komponentus, medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

#### 4.1 Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytas dokumentacijoje savybes ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo sutikimas.

### 5. REIKALAVIMAI TINKUI

#### 5.1 Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu. Kampai ir briaunos, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais profiliais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm.

#### 5.2 Medžiagos

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švariu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio mažiau kaip 0.5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams naudojamos medžiagos turi atitikti LST EN 197-1:2011 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ bei LST EN 459-1:2010 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžtys, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ reikalavimus.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis -  $1400 \text{ kg/m}^3$ , vandens - 50 %.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 4     | 36   | 0     |

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0.9-1.2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

### 5.3 Tinko skiediniai

Paruošiamojo, išlyginamojo ir dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis turi atitikti LST EN 998-1:2010 „Techniniai mūro skiedinio reikalavimai. 1 dalis. Tinko skiedinys“ reikalavimus.

Skiediniai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

| Techniniai reikalavimai skiediniams   | Leistini ribiniai nuokrypiai, mm | Kontrolė                    |
|---|----------------------------------|-----------------------------|
| Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm:<br>- skirti gruntui - 2,5<br>- dengiamajam sluoksniui - 2,0  | -<br>-                           | Periodinis matavimas        |
| Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm |                                  | Bandant standartiniu konusu |
| Išsisluoksnivimas 15 %  | -                                | Laboratorijoje              |
| Vandens išlaikymas 90 %   | -                                | Laboratorijoje              |
| Sukibimo stiprumas, MPa:<br>- vidaus darbams 0,1<br>- išorės 0,4  | 10%<br>10%                       |                             |
| Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:<br>- marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2<br>- kvarcinio smėlio - 0,5<br>- marmuro miltų - 0,25                           | +3mm<br><br>+1,5mm<br>+0,25mm    |                             |
| Terazitinių skiedinių užpildo stambumas mm:<br>- smulkaus - 1<br>- vidutinio - 2-2,5<br>- stambaus - 4  | +1 mm<br>+1,5 mm<br>+1,5 mm      |                             |
| Glaisto:<br>- sukibimo stiprumas, MPa:<br>po 24 h 0,1<br>po 72 h 0,2  |                                  | Periodinis matavimas        |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 5     | 36   | 0     |

#### 5.4 Reikalavimai tinkavimo darbams

| Techniniai reikalavimai sluoksniams   | Kontrolė   |
|---|--|
| Leistinas tinko storis, mm:<br>- iki 20<br>Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui, mm:<br>- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5;<br>- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7;<br>- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7.<br>- dengiamojo sluoksnio - iki 2 | Matuojama 5 kartus 70-100 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos |

#### 5.5 Tinkavimo darbų vykdymas

Tinką turi sudaryti paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm. Tinkavimo darbų kokybę parinkti pagal patalpų paskirtį bei suderinti su Inžinieriumi.

#### 5.6 Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

| Nukrypimo pavadinimas   | Leistini ribiniai nuokrypiai, mm |                 |                       | Kontrolė   |
|---|----------------------------------|-----------------|-----------------------|--|
|   | Paprasto tinko                   | Pagerinto tinko | Aukštos kokybės tinko |  |
| Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės:<br>-1-am metrui<br>- visam patalpos Aukščiui ar ilgiui | 3<br>10                          | 2<br>7          | 1<br>5                | 5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio) |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 6     | 36   | 0     |

|  |        |        |        |   |
|--|--------|--------|--------|---|
| Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės:<br>- 1-am metrui<br>- vienam elementui | 4<br>5 | 2<br>4 | 1<br>3 | 5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle<br>50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio) |
| Tinkuoto angokraščio plokščio nuo projekcinio,   | <5     | <3     | <2     | 5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)    |
| Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų  | <2     | <2     | <2     | 5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)    |
| Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas   | <8%    | <8%    | <8%    | Matuojama 3 kartus 10 m <sup>2</sup> paviršiaus   |

Visos tinko sluoksnių medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

### 5.7 Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C.

Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8 %.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 7     | 36   | 0     |

## 6. REIKALAVIMAI GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ PANAUDOJIMUI

Gipso kartono plokštės naudojamos vidaus sienų paviršių apdailai, pertvarų įrengimui, papildomam konstrukcijų uždengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui. Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užkljuojamos stiklo audinio juoste, glaistomos. Sraigčių galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Visi lubų paviršiai turi būti horizontalūs.

Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus ir gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapų.

Paprastos GKP savybės:

| Esminės charakteristikos                  | Eksplotacinės savybės |
|---|-----------------------|
| Degumo klasė - R2F                        | A2-s1,d0 (B)          |
| Kirpimo stipris - ↑↓                      | NPD                   |
| Vandens garų laidumo koeficientas - $\mu$ | 10                    |
| Šilumos laidumo koeficientas - $\lambda$  | 0,21 W/(m·K)          |
| Lenkimo stipris (i) - F                   | ≥ 550 N               |

Drėgmei atsparios GKP savybės:

| Esminės charakteristikos                  | Eksplotacinės savybės    |
|---|--------------------------|
| Degumo klasė - R2F                        | A2-s1,d0 (B)             |
| Kirpimo stipris - ↑↓                      | NPD                      |
| Vandens garų laidumo koeficientas - $\mu$ | 10/4 (ISO 10456)         |
| Šilumos laidumo koeficientas - $\lambda$  | 0,21 W/(m·K) (ISO 10456) |
| Lenkimo stipris (i) - F                   | ≥ 550 N                  |

### 6.1 Gipso kartono pertvaros

Pertvaroms įrengti naudojami metaliniai cinkuoti karkaso profiliai, statomi vertikaliai kas 600 mm ir ties horizontaliom siūlėm. Prie grindų ir prie lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai, tvirtinami per tarpinę. Iš drėgnų patalpų pusės gipsokartono lakštai turi būti drėgmei

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 8     | 36   | 0     |

atsparūs.

Pertvaras daryti pagal konkrečios firmos rekomendacijas ir technologiją.

Pagrindinis reikalavimas visoms pertvaroms - absoliutus sandarumas. Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą. Pertvaros turi būti ištisinės nuo grindų iki perdangos.

Visur, kur reikia prie pertvaros tvirtinti santechnikos ar kitą įrangą, pertvaros konstrukcija turi būti papildomai sustiprinta specialiais metaliniais karkasais. Sanitarinė įranga turi būti tvirtinama prie specialaus metalinio karkaso. Kiti tvirtinimo elementai kaip impregnuota medžio drožlių plokštė ar cinkuota plokštelė, vamzdynų laikikliai įrengiami pagal naudojamos sistemos gaminius. Durų angoms turi būti naudojamos sustiprintos plieninės atramos ir mediniai tašai.

Pertvarų ugniaatsparumas turi atitikti "Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų" nuostatas.

Triukšmo lygis patalpose turi atitikti HN 33-2007 "Akustinis triukšmas". Visos pertvaros turi atlaikyti norminę apkrovą  $q = 0,3 \text{ kN/m}^2$ .

Medžiagos ir gaminiai turi būti ilgaamžiai ir atitikti higienos, mechaninio atsparumo bei priešgaisrinius reikalavimus: LST 1533-1998, LST1441 -1996 reikalavimus.

Pradėjus pertvarų montavimo darbus montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Inžinieriaus patvirtinimui.

Prieš užsakydamas gaminius, Rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija Užsakovui ir Inžinieriui patvirtinti.

## 6.9 Leistini paklaidų lygiai

|   | Matavimo atstumas, mm | Maksimali paklaida, |
|---|-----------------------|---------------------|
| Įlinkiai  | 200                   | 1                   |
|   | 1000                  | 2                   |
|   | 2000                  | 3                   |
| Vertikali paklaida                              |                       | 4                   |
| Jungties plotis prieš užpildant, galinė jungtis |                       | 2                   |
| Susitraukimas                                   |                       | 1                   |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 9     | 36   | 0     |

## 8. REIKALAVIMAI LUBOMS

Jei projekte nenumatyta palikti betoninių lubų eksponuojamų, šie paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Betoninės lubų konstrukcijos turi būti užtrinamos, gruntuojamos ir paruošiamos dažymui, plokščių siūlės rievėjamos. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur gali kauptis drėgmė.

Eksponuojamų betoninių lubų paviršiai yra išplaunami, užsandarinami, išlyginami, nušlifuojami ir nulakuojami.

### 8.1 Pakabinamos lubos

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

apdailiniai - sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;

kontūriniai - įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis

laikantys - naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;

tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t.t.) - naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Šviestuvai turi būti integruojami į pakabinamas lubas arba tvirtinami kaip nurodyta brėžiniuose.

Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.

Šviestuvų ir revizijų durelių įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaujami pagal šviestuvo ar durelių kontūrą.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 10    | 36   | 0     |

- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, horizontalus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti. Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus.

### 8.2 Techniniai reikalavimai pakabinamoms luboms:

| Techniniai reikalavimai  | Leistini ribiniai nuokrypiai, mm | Kontrolė   |
|--|----------------------------------|--|
| Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonale, vertikale ir horizontale nuo projektinės | 1,5                              | Matuojama 5 kartus 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais |
| - 1-ammetui<br>- visam   | 5                                |  |

### 8.3 Pakabinamos lubos iš mineralinio pluošto

Pakabinamoms luboms siūloma naudoti sertifikuotas modulines sistemas. Apdailiniai lubų elementai turi būti iš 20 mm storio mineralinės pluošto plokščių, kurių matmenys 600×600 mm. Išorinė plokštės pusė ir briaunos turi būti gamyklinio dažymo, kita pusė bespalvis mineralinio pluošto veltinis. Plokštės montuojamos ant gamykloje dažytų metalinių T formos profilių, kurie pakabomis tvirtinami prie perdangos konstrukcijų. Plokštės turi būti tinkamos naudoti kai santykinė oro drėgmė <95% ir temperatūra < 25°C. Plokštės turi būti lengvai valomos tiek sausai, tiek drėgnai, gerai sugerti garsą pagal projekte numatytos garso klas4s reikalavimus.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 11    | 36   | 0     |

## 9. REIKALAVIMAI DAŽYMIUI

### 9.1 Bendrieji nurodymai

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas privalo atlikti bandomojo dažymo pavyzdžius. Šiuos pavyzdžius naudoti kaip etalonus.

Visiems dažymo darbams reikalaujama penkerių (5) metų garantija, pradedant nuo objekto pridavimo eksploatacijai datos. Visus įmanomus dažymo darbus, įtrauktus pagal šią garantiją, turi atlikti dažymo darbų Rangovas, kuris taip pat atsakingas už visas su dažymu susijusias išlaidas. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažų paviršių.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tiktai naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

Užbaigus darbus Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi kokybės liudijimai.

### 9.2 Darbų vykdymas

Dažymo darbų ir kitų darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Darbo metodai, kurie turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus, turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

Rangovas atsakingas už tai, kad aikštelėje būtų laikomasi apsauginių priemonių nuo kenksmingų medžiagų naudojimą apibrėžiančių galiojančių sprendimų ir nuostatų.

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300 reikalavimų.

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet kuris paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 12    | 36   | 0     |

kompensacijos.

### 9.3 Paviršių paruošimas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių <4-6 %, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra > 8<sup>o</sup> C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27<sup>o</sup> C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

### 9.4 Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

| Technologinė operacija                    | Dažymo rūšys |                 |             |
|---|--------------|-----------------|-------------|
|   | Vandeninis   |                 | Silikatinis |
|   | pagerintas   | aukštos kokybės |             |
| Valymas                                   | +            | +               | +           |
| Šlapinimas vandeniu                       | -            | -               | -           |
| Išlyginimas                               | +            | +               | +           |
| Plyšių rievėjimas                         | +            | +               | +           |
| Pirminis gruntavimas                      | +            | +               | +           |
| Dalinis glaistymas                        | +            | +               | -           |
| Užglaistytų vietų šlifavimas              | +            | +               | -           |
| Pirmasis ištisinis glaistymas             | -            | +               | -           |
| Svidinimas                                | -            | +               | -           |
| Antrasis glaistymas                       | -            | +               | -           |
| Svidinimas                                | -            | +               | -           |
| Antrasis gruntavimas                      | +            | +               | -           |
| Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu) | -            | +               | -           |
| Dažymas                                   | +            | +               | +           |
| Tapnojimas                                | -            | +               | -           |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 13    | 36   | 0     |

### 9.5 Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais

| Technologinės operacijos                                 | Paviršių |                 |        |
|--|----------|-----------------|--------|
|  | medžio   | tinko ir betono | metalo |
| Valymas  | +        | +               | +      |
| Išlyginimas  | -        | +               | -      |
| Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu | +        | -               | -      |
| Plyšių raižymas  | -        | +               | -      |
| Nugruntavimas  | +        | +               | +      |
| Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu       | +        | +               | +      |
| Užglaistytų vietų svidinimas                             | +        | +               | +      |
| Ištisinis glaistymas                                     | +        | +               | -      |
| Svidinimas   | +        | +               | -      |
| Gruntavimas  | +        | +               | -      |
| Fleicavimas  | +        | +               | -      |
| Svidinimas   | +        | +               | -      |
| Pirmasis dažymas   | +        | +               | +      |
| Fleicavimas  | +        | +               | -      |
| Svidinimas   | +        | +               | -      |
| Antrasis dažymas   | +        | +               | +      |
| Fleicavimas arba tapnojimas                              | +        | +               | -      |

### 9.6 Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

| Technologinės operacijos | Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai |
|--------------------------|--|
| Valymas                  | +  |
| Plyšių raižymas          | +  |
| Glaistymas               | +  |
| Svidinimas               | +  |
| Glaistymas               | +  |
| Svidinimas               | +  |
| Šlapinimas vandeniu      | -  |
| Nugruntavimas            | +  |
| Pirmasis dažymas         | +  |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 14    | 36   | 0     |

|                  |   |
|------------------|---|
| Antrasis dažymas | + |
|------------------|---|

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievejami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepėčiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol techninės priežiūros inžinierius nepatvirtina.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

## 9.7 Dažymo būdas

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

## 9.8 Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 15    | 36   | 0     |

- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi būti tinkami naudoti pagal patalpų paskirtį, gerai prisiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

## 9.9 Darbų priežiūra

Rangovas atsakingas už tinkamą darbų vykdymą.

## 9.10 Reikalavimai dangos sluoksniams

| Techniniai reikalavimai  | K   |
|--|---|
| Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis:<br>- glaisto - 0,5 mm<br>- atskirų vietų užtaisymai glaistu - 2 mm (šios vietos dengiamos keliais sluoksniais, kurių storis po 0,5 mm, kitas sluoksnis dengiamas visiškai išdžiūvus prieš tai dengtam)<br>- dažų sluoksnio > 25 mkm | 5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais |

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios.

Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsioji maždaug 1 mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus. Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 16    | 36   | 0     |

matinių ar blizgių dėmių.

Jei atsiranda defektų, Rangovas turi atnaujinti visą paviršių, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

### 9.11 Reikalavimai baigtam paviršiui

| Techniniai reikalavimai  | Leistini nuokrypiai, mm | Kontrolės būdai    |
|--|-------------------------|--------------------|
| Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir   |                         |                    |
| Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi   | -                       | Vizualinė apžiūra  |
| Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus               |                         | “                  |
| Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi     |                         | “                  |
| Pridejus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus sudrėkintą tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių | -                       | Vizualinė apžiūra  |
| Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose                                | 2                       | Matuojant liniuote |
| Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas   | 1                       | Matuojant liniuote |

### 9.12 Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais.

Pastatas turi būti palikti paliktas švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 17    | 36   | 0     |

## 10. REIKALAVIMAI GRINDIMS

### 10.1 Bendri duomenys

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, šilumos ir hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

Įrengiant grindis prisilaikyti STR 2.05.13:2004; “Statinių konstrukcijos. Grindys“.

Grindys turi būti įrengiamos pagal tipus, nurodomus techninio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Visos grindys turi būti horizontalios išskyrus nurodytas vietas, kur reikalingi nuolydžiai į trapus ir kt. Grindų dangų medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje, turi būti ilgaamžės. Rangovas privalo pateikti grindų dangų pavyzdžius ir jų duomenų lapus Inžinieriui ir gauti jo patvirtinimą ir leidimą jas naudoti.

### 10.2 Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

Įrengiant gruntinį pagrindą, suardytos struktūros natūralūs gruntai arba pilti gruntai sutankinami (iki  $K_p \geq 0,98$  atsparumo). Pagrinde negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių.

Viršutinį pagrindo sluoksnį reikia sutvirtinti žvyru arba skalda įplūskiant į gruntą 40 mm.

Įrengtų prieduobių, kanalų, trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti.

Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdangos plokščių, turi būti užtaisytos perdangos plokščių siūlės, plyšiai sandūrose su sienomis, montažinės skylės ir pan.

Grindų pagrindai paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip  $5^0$  C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50 % stiprumo.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai įrengiami iš betono. Grindų ant grunto nuolydis formuojamas gruntu. Pagrindo gruntas sutankinamas.

Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai (tolerancijos) pateikti lentelėje.

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | 18    | 36   | 0     |

**Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai**

| Pagrindo paskirtis   | Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote |
|--|--|
| 1. Gruntinis pagrindas   | 20   |
| 2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizolacijai  | 10   |
| 3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizolacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai | 5  |
| 4. Išlyginamieji (paruošiamieji) sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių dangoms  | 2  |
| 5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje  | ≤ 0,2 % patalpos matmens                             |

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakumavimo metodu.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės ir garsą izoliuojančios medžiagos juostomis.

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos - 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm arba kaip nurodyta brėžiniuose (šildomoms grindims).

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą arba kaip nurodyta brėžiniuose (šildomoms grindims). Šildomų grindų sluoksniai turi būti įrengti pagal gamintojų reikalavimus.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų.

Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės gruntuojami specialiu mišiniu. Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

**10.2.1 Pagrindas, kai įrengiamos liejamos cementinės dekoratyvinės grindys:**

Pagrindo betono stipris - ne mažesnis kaip 25MPa (C25/30 betono klasė) arba 18-20MPa (smėlbetoniui);

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | 19    | 36   | 0     |

- Pagrindo betono paviršius turi būti švarus, be dulkių, su lygiu sukietėjusiu paviršiumi, ant jo negali būti jokių riebalų, alyvų, dažų ir kitų likučių, galinčių turėti įtakos tolesnių sluoksnių sukibimui;
- Liejamų grindų įrengimo metu pagrindo paviršiaus temperatūra turi būti bent jau +12°C ir bent jau 3°C aukštesnė už rasojimo temperatūrą;
- Geležinti betono paviršiaus negalima;
- Pagrindo betono drėgmės lygis neturi viršyti 4%;
- Pagrindo betono atplėšimo bandymo (pull-off) reikšmė turi būti  $\geq 1,5\text{MPa}$ .

### 10.2.2 Pagrindo, neatitinkančio aukščiau nurodytų verčių, remonto ir paruošimo rekomendacijos:

Esant situacijai, jog pagrindas neatitinka skiltyje „pagrindo paruošimas“ nurodytų fizikinių verčių, būtina taikyti tokio pagrindo stiprinimo sprendimus, priklausomai nuo pagrindo defektų rūšies.

1) Kaip betoninio pagrindo paviršius porėtas, trapus ir pan.:

Betoninio pagrindo konsolidavimui būtina naudoti giluminį, betirpiklį, dviejų komponentų epoksidinį gruntą, pasižymintį tokiais parametrais:

|   |                        |
|---|------------------------|
| Tankis, komponentas A ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )                    | 1,14                   |
| Tankis, komponentas B ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )                    | 0,95                   |
| „Brookfield“ klampumas, komponentas A ( $\text{mPa}\cdot\text{s}$ ) | 1100 (#2- 50 aps./min) |
| „Brookfield“ klampumas, komponentas B ( $\text{mPa}\cdot\text{s}$ ) | 35 (#2- 50 aps./min)   |
| Sukibimo su betonu stipris ( $\text{N}/\text{mm}^2$ )               | >3 (pagrindo suirimas) |

2) Esant smulkiems betoninio pagrindo įtrūkimams (iki 1mm):

Smulkių įtrūkimų remontui (suklijavimui) būtina naudoti dviejų komponentų betirpiklį, mažo klampumo injekcinį epoksidinį mišinį, pasižymintį tokiais parametrais:

|  |            |   |
|--|------------|---|
| Tankis, komponentas A  |            | 1,15 $\text{g}/\text{cm}^3$   |
| Tankis, komponentas B  |            | 0,92 $\text{g}/\text{cm}^3$   |
| Gniuždomasis stipris   | EN 12190   | ~65 $\text{N}/\text{mm}^2$  |
| Tamprumo modulis   | EN 13412   | ~2,2 GPa  |
| Tempiamasis sukibimo stipris su betonu                                       | EN 12618-2 | >3,0 $\text{N}/\text{mm}^2$ (pagrindo suirimas)   |
| Injektavimo parametrai į sausą betono įtrūkį (plyšio pločiai 0,1-0,2-0,3mm)  | EN 1771    | Plyšio plotis 0,1mm<br>Klasė 1: < 4min.;<br>Skėlimo bandymas: 12,3 $\text{N}/\text{mm}^2$ |
| Injektavimo parametrai į drėgną betono įtrūkį (plyšio pločiai 0,1-0,2-0,3mm) | EN 1771    | Klasė 1: < 2min.;<br>Skėlimo bandymas: 10,1 $\text{N}/\text{mm}^2$                        |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 20    | 36   | 0     |

3) Esant stambesniems betoninio pagrindo įtrūkimams (iki 1cm):

Stambių įtrūkimų remontui (suklijavimui) būtina naudoti dviejų komponentų betirpiklius epoksidinius kljus, pasižyminčius tokiais parametrais (prieš tai būtina surišti įtrūkimus naudojant 4-6mm skersmens armatūros strypelius ir dėstant juos 15-40cm intervalais, priklausomai nuo situacijos):

|                              |            |  |
|------------------------------|------------|--|
| Tankis, komponentas A        |            | 1,55 kg/l                                  |
| Tankis, komponentas B        |            | 1,02 kg/l                                  |
| Gniuždomasis stipris         | EN 12190   | >70 N/mm <sup>2</sup>                      |
| Šlyties (kerpamasis) stipris | EN 12615   | >9 N/mm <sup>2</sup>                       |
| Tiesinis susitraukimas       | EN 12617-1 | 0.02 (prie +23°C) %<br>0.10 (prie +70°C) % |

### 10.2.3 Gruntavimas

Pagrindas gruntuojamas dviejų komponentų epoksidiniu gruntu, pasižyminčiu tokiais parametrais:

|                            |                  |                                   |
|----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Mišinio klampumas          |                  | 1100 (Nr. 3 - 50 aps./min.) mPa·s |
| Sukibimo su betonu stipris | EN 13892-8; 2004 | 3,20 N/mm <sup>2</sup>            |
| Gniuždomasis stipris       | EN 196-1         | 63 N/mm <sup>2</sup>              |
| Kietumas pagal Šorą D      | DIN 53505        | 78 N/mm <sup>2</sup>              |

Jeigu betoninio pagrindo likutinė drėgmė viršija 4%, pagrindas turi būti gruntuojamas drėgmei atspariu dviejų komponentų epoksidiniu gruntu, pasižyminčiu tokiais parametrais:

| <b>Eksploatacinės savybės</b>  | <b>Bandymo metodas</b> | <b>Reikalavimai sintetinėms iš dervų pagamintoms išlyginamosioms medžiagoms pagal EN 13813</b>   | <b>Produkto eksploataciniai rodikliai</b>                        |
|--|------------------------|--|--|
| Sukibimo stipris :   | EN 13892-8:2004        | > 1,5 N/mm <sup>2</sup>  | > 4,8 N/mm <sup>2</sup>  |
| <b>Eksploatacinės savybės</b>  | <b>Bandymo metodas</b> | <b>Reikalavimai pagal EN 1504-2</b>  | <b>Produkto eksploataciniai rodikliai</b>                        |
| Bandymas atplėšiant.<br>Etaloninis pagrindas: MC (0,40) kaip nurodyta EN 1766, stingimo laikas 7 dienos: | EN 1542                | Vidutinis (N/mm <sup>2</sup> )<br>Įtrūkimus užpildančios arba lanksčios sistemos kai nėra eismo: > 0,8 (0,5) kai yra eismas: > 1,5 (1,0)<br>Kietos sistemos, kai nėra eismo: > 1,0 (0,7) kai yra eismas: > 2,0 (1,0)   | > 4,8N/mm <sup>2</sup>   |
| Sukibimas su šlapiu betonu (pagrindas: MC (0,40)):   | EN 13578               | Po apkrovos:<br>a) Nėra pūslėjimosi pagal EN ISO 4628-2 Nėra įtrūkimų pagal EN ISO 4628- 4 Nėra lupimosi pagal EN ISO 4628-5<br>b) Stiprumas atplėšiant > 1,5 N/ mm <sup>2</sup> , gedimas atsiranda > 50 % sutrūkus betonui.<br>Šis bandymas taikomas dangoms, dengiamoms ant šviežio betono arba ant labai šlapio betono.) | 3,8 N/mm <sup>2</sup><br>Betono sutrūkinėjimas didesnis nei 80 % |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 21    | 36   | 0     |

### 10.3 Cemento pagrindo liejimas (5-40mm storis)

Savaime išsilyginantis cementinis mišinys paskirstomas rankiniu arba mechaniniu būdu sluoksniu nuo 5 iki 40mm. Siekiant išvengti paviršiaus plokštumos defektų bei matomų skirtingų spalvų, įsitikinkite, kad mišinys paduodamas nepertraukiamai ir tolygiai pasklinda. Liejant mišinį būtina atsžvelgti į deformacines siūles pagrinde. Reikia įrengti deformacines siūles ne rečiau nei kas 50 m<sup>2</sup>. Esant šildomomis grindims, plotas, atskirtas deformacinėmis siūlėmis, turėtų svyruoti tarp 25-30 m<sup>2</sup>. Jei cementinė dekoratyvinė danga įrengiama gyvenamosios paskirties pastatuose (butuose, viešbučiuose ir pan.), kur patalpų plotas mažesnis nei 50 m<sup>2</sup>, deformacines siūles galima įrengti ties durų slenksčiais ar patalpų ribomis. Siūlių sandarinimui naudojamas vieno komponento, greito kietėjimo tiksotropinis poliuretaninis elastingas sandariklis. Savaime išsilyginančio cementinio pagrindo mišinys, turi pasižymėti žemiau lentelėje pateiktomis savybėmis:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <i>Galimas liejimo storis</i>  |   | <i>5-40 mm (nuo 12mm poliruojamai sistemai)</i> |
| <i>Gniuždomasis stipris (po 28d. prie +23°C)</i>   | <i>EN 13892-2</i>   | <i>≥ 40 N/mm<sup>2</sup></i>                    |
| <i>Lenkiamasis stipris (po 28d. prie +23°C)</i>  | <i>EN 13892-2</i>   | <i>≥ 9 N/mm<sup>2</sup></i>                     |
| <i>Sukibimo su betonu stipris (po 28d. prie +23°C)</i>   | <i>EN 13892-8</i>   | <i>1,5 N/mm<sup>2</sup></i>                     |
| <i>Atsparumo dilimui bandymas (Taber testas H22 diskas – 500 g – 200 apsisukimų per minutę) (po 28d. prie +23°C)</i> | <i>ASTM D4060</i>   | <i>0,6</i>                                      |
| <i>Atsparumas dilimui Böhme testas (po 28d. prie +23°C)</i>  | <i>EN 13892-3</i>   | <i>9 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup></i>       |
| <i>Degumo klasė</i>  | <i>EN 13501-1</i>   | <i>A<sub>2fl-s1</sub></i>                       |
| <i>Galimos spalvos</i>   | <i>šviesiai pilka, balta, smėlio, rūdžių raudona, antracito, standard pilka</i> |   |

#### 10.3.1 Apsauginis paviršiaus apdorojimas

Siekiant apsaugoti dekoratyvinės cementinės dangos paviršių nuo pažeidimų ir nešvarumų, taip pat suteikti paviršiui alyvų ir dulkių atstūmimo savybes, paviršių būtina apdoroti apsauginių sluoksnių sistema, kuri susideda iš tokių žingsnių:

- 1) Vieno komponento akrilinis gruntas. Jis gali būti dengiamas ant grindų sistemos po 24 h nuo jų įrengimo, priklausomai nuo grindų storio, aplinkos temperatūros ir kt.)
- 2) Dviejų komponentų akrilinis apsauginis padengimas vandens dispersijoje. Gali būti dengiamas po 5 h po vieno komponento grunto padengimo, jam išdžiuvus ir sukietėjus. Ant grindų produktą paprastai reikia dengti dviem sluoksniais.
- 3) Dviejų komponentų mažai geltonėjantis poliuretaninis apsauginis sluoksnis vandens dispersijoje.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 22    | 36   | 0     |

Ant grindų produktą reikia dengti dviem sluoksniais. Produkto techniniai parametrai:

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| Atsparumas dilimui pagal „Taberio“ dilimo matuoklį (CS 17 diskas, 1000 ciklų/1000 g) – po 7 dienų |  | 30 mg                 |
| Išdžiuvęs, nelimpa dulksės/galima vaikščioti  |  | 35 min. / 12 h        |
| Laiko tarpas tarp dviejų sluoksnių  |  | min. 4 h – maks. 72 h |
| Galutinio sukietėjimo laikas  |  | 7 dienos              |
| Blizgumo laipsnis (60° kampu)   |  | 10                    |

Poliuretaninis apsauginis sluoksnis dengiamas ne anksčiau kaip 48 valandos po dangos liejimo. Prieš atliekant apsauginių sluoksnių įrengimo darbus, išplaukite grindis ir palikite džiuoti. Paviršiai turi būti visiškai kieti ir švarūs. Prieš tepant baigiamąjį apsauginį sluoksnį, pašalinkite bet kokius purvo, riebalų ir kitų teršalų pėdsakus.

### 10.5 Cemento skiedinio ir betono grindų paviršių užbaigimas

Naujos grindys iš cementinio skiedinio ir betono įrengiamos pagal konstrukcinius brėžinius. Įrengtas naujos cemento arba betono dangos paviršius už .geležinamas ir impregnuojamas “MASTER TOP 100” tipo ar kitu tinkamu mišiniu pagal gamintojo rekomendacijas. Impregnavimo storis  $\geq 5$ mm. Ši grindų danga turi atitikti patalpų, kuriose ji įrengiama, techninius reikalavimus., būti tinkama intensyviai krautuvų eismui ir kitoms apkrovoms. Kur nurodyta, turi būti įrengti trapai, pravalos bei grindų šilumos, garso ir hidroizoliacija. Deformacinės siūlės ir atskyrimas nuo išorės sienų turi būti įrengiamos pagal konstrukcijų brėžinius.

Įrengtų grindų paviršius turi būti lygus, nekorėtas, lengvai valomas, atsparus dėvėjimui, valikliams, drėgmei, smūgiams, nekeisti spalvos.

Drėgnų patalpų, kuriose bus įrengiama keraminių ar akmens masės plytelių grindų danga, grindų paviršius turi būti įrengtas 20mm žemiau kitų aplinkinių grindų lygio, lygių skirtumo vietoje įrengiant slenkstį.

Kur nurodyta, grindų paviršius turi užtikrinti vandens nutekėjimą ir neslidų vaikščiojimo paviršių. Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos. Paviršiai negali turėti jokių nelygumų. Neleistinos dėmės ir įbrėžimai.

Grindų spalvos ir gaminių tipai derinami su užsakovu ir architektu. Grindų dangoms turi būti suteikiamas 10 metų garantinis laikotarpis.

Rangovas atsakingas už defektų atsiradusių grindų įrengimo ir naudojimo garantiniu metu pašalinimą. Jei reikia turi būti atnaujintas visas paviršius, nebent remontas būtų pakankama priemonė

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 23    | 36   | 0     |

defektų ištaisymui.

Vienam ištisiniam plotui iškloti naudoti tos pačios partijos gaminius.

## 10.6 Kiliminė danga

Gali būti naudojama ruloninė ir / arba kiliminių plytelių kiliminė danga. Tipas, formos, spalvos derinamos atskirai, pritarus Užsakovui ir projekto Architektui.

### 10.6.1. Kiliminės dangos techninės charakteristikos

| Produktas                   | Austinė raštuota struktūrinio tipo kilpinė danga |       |        |        |        |    |
|-----------------------------|--|-------|--------|--------|--------|----|
| Pluošto svoris              | 780 g/ m <sup>2</sup> ± 5%                       |       |        |        |        |    |
| Bendras svoris              | 4523 g/ m <sup>2</sup> ± 5%                      |       |        |        |        |    |
| Pluošto aukštis             | 3,6 mm + 15 %/-10%                               |       |        |        |        |    |
| Bendras storis              | 8,2 mm ± 0,5 mm                                  |       |        |        |        |    |
| Tarpas tarp dygsnių 10 cm   | 1/10 – 39,4                                      |       |        |        |        |    |
| Pluošto tankis              | 137 031 ± 5%                                     |       |        |        |        |    |
| Pagrindo tipas              | Graphlex   |       |        |        |        |    |
| Naudojimosi klasifikacija   | Didelio apkrovimo (EN 1307)<br>Klasė 33 / LC2    |       |        |        |        |    |
| Atsparumas ugniai           | EN ISO 9239-1<br>Euroklasė Bfl s1 (EN 13501-1)   |       |        |        |        |    |
| Matmenų stabilumas          | ≤ 0,2 % (EN 986)                                 |       |        |        |        |    |
| Smūgio garso izoliacija ΔLw | Ne prasčiau nei 26 dB (EN ISO 10140-3)           |       |        |        |        |    |
| Garso sugerties įvertinimas | αw 0,20 (EN ISO 11654)                           |       |        |        |        |    |
| Triukšmo sugėrimas          | (EN ISO 354)                                     |       |        |        |        |    |
| 125Hz                       | 250Hz  | 500Hz | 1000Hz | 2000Hz | 4000Hz |    |
| 0,02                        | 0,04   | 0,09  | 0,29   | 0,34   | 0,52   | αs |

### 10.6.2. Kiliminės dangos gavimas, laikymas ir patikrinimas

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 24    | 36   | 0     |

Prieš klijuojant produktą, visos medžiagos turi būti patikrintos tam, kad įsitikinti, kad yra vienodo tipo, gamybos ir spalvos. Pretenzijos nebegali būti priimamos, jei ruloninė ar plytelių kiliminė danga suklijuota be akivaizdžių defektų.

### 10.6.3. Aklimatizacija

Sandėliuoti ant lygaus pagrindo. Atliekant klojimo darbus patalpų temperatūra turi būti pastovi 18-27 °C. Klijuojant dėžutės turi būti nuimtos nuo palečių ir atskirtos viena nuo kitos kaip aklimatizavimo proceso dalis.

Įsitikinkiti, kad šildymas/oro kondicionavimas sumontuotas ir veikiantis. Atitinkamai laikinas šildymas ar šaldymas gali būti naudojamas tam, kad pasiekti reikiamą temperatūrą.

Pagrindas, ant kurio bus klijuojama danga, naudojami klijai, 24 val. turi būti pastovioje 18-27°C temperatūroje. Atitinkamai 48 val. po suklojimo patalpoje turi būti, ta pati 18-27°C temperatūra. Jei danga ir klijai laikomi už šios temperatūros ribų, rekomenduojamas aklimatizacijos laikas min. 48 val. palaikant 18-27°C temperatūrą. Kilimų pakuotės sandėliuojamos sudėtos plokščiai, atokiau nuo tiesioginės saulės, šildytuvų ar oro ventiliatorių.

### 10.6.4. Drėgmė ir pagrindas

Prieš pradėdant klojimo darbus pagrindo drėgmė turi būti išmatuota, nepriklausomai ar pastatai senos ar naujos statybos.

Pagal karabitinį CM matavimo prietaisą, pagrindo, ant kurio klojama kiliminė danga, drėgmės norma neturi viršyti 2-2,5% ( 20g betono iš 4cm gylio mėginys).

Pagrindas turi būti lygus, kietas, švarus ir be įtrūkimų.

Svarbu: Drėgmė viršijanti leistinas normas gali įtakoti klijų cheminę sudėtį, dėl ko kiliminė danga gali atšokti, kampai atsiraityti.

### 10.6.5. Klijų pasirinkimas

Pilnai nesustingstantys (trackifier) klijai rekomenduojami visoms patalpoms, norint turėti dalinai priklijuotą paviršių.

Paprastai pilnai nesustingstantiems klijams (trackifier) leidžiama pastovėti užteptiems ant paviršiaus tiek, kad liečiant nekibtų pirštai.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 25    | 36   | 0     |

Naudoti UZIN U 1000 arba analogiškų ir neprastesnių savybių fiksatorių. Fiksatorius turi būti : skystas, lengvai tepamas, dengiamas voleliu, greitai kietėjantis, ekonomišką, pasižymintis antistatinėmis savybėmis, be tirpiklių. Fiksatoriaus darbinė temperatūra 15°C, džiūvimo laikas 30-60 min.\*; \* 20 °C temperatūroje ir kai santykinis oro drėgnumas 65 %, išeiga: ~ 50-100 g/m<sup>2</sup>.

### 10.7 Akmens masės ir keraminių plytelių įrengimas

Akmens masės plytelių slidumo klasė  $\geq$  R10.

Glazūros dilumo klasės (PEI)  $\geq$ 4.

Vandens įgeriamumas ne daugiau 0,05%.

Plytelės storis 11mm,

stipris lenkiant  $\geq$ 1300N.

Atsparios šilumos pasikeitimui (šilumai, šalčiui, bei šviesai).

Nekeičia spalvos.

Atsparumas cheminėms medžiagoms (išskyrus vandenilio fluorida rūgščiai) GA-GLA.

Dėmių, nešvarumų įgeriamumo klasė 4-a.

Plyteles kloti 2 -5 mm storio siūlėmis. Patalpose kur numatyta keraminių plytelių grindų danga, galzuruotos grindų plytelės turi atitikti (PEI-5) dilumo klasės reikalimus. Jei plytelės negalzuruotos, jos turi būti atsparios giliajam dilimui. Plytelės turi būti neslidžios, rekomenduojama rinktis plyteles grublėtu paviršiumi. Patalpose kuriose vaikštoma basomis (dušuose) turi būti įrengiamos B slidumo klasės plytelės. Patalpose kuriose vaikštoma su avalyne ( WC) turi būti įrengtos R10 ir didesnės slidumo klasės plytelės.

Prieš pradėdant klijuoti plyteles ant sienų, jos turi išbūti panardintos vandenyje apie 20min, kad pritrauktų drėgmės. Kiekviena plytelė turi būti klijuojama atskirai, pritaikant prie anksčiau prikljuotų. Klijavimui turi būti naudojamas cementinis skiedinys M150 arba M300. Atstumai turi būti vienodi per visą plytelėmis išklotą plotą. Tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Patikrinus užbaigtos sienos lygumą, skirtumas tarp lygio ir plytelėmis suformuoto lygio, negali viršyti 1mm per 1m. Pasibaigus 24 val. po plytelių klijavimo darbų, tarpai tarp plytelių turi būti užpildomi cemento skiediniu, kurio sudėtis patvirtinta užsakovo. Visi plyšiai turi būti užpildomi šiuo skiediniu, išskyrus tas vietas, kur plytelės kontaktuojasi su judančiais paviršiais. Ten, kur plytelės liečiasi su judančiais paviršiais, tarpai tarp plytelės ir paviršių turi būti tokio pačio dydžio, kaip ir judančių jungčių / pasijungimų. Tarpai turi būti užpildyti sandarinančiais mišiniais.

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | 26    | 36   | 0     |

## 10.4 Reikalavimai baigtai grindų dangai

| Techniniai reikalavimai  | Leistini nuokrypiai, mm                | Kontrolė  |
|--|--|---|
| Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant  |  | 9 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai |
| 2 metrų matuokle:<br>- cementinės, betoninės dangos<br>- keraminių ir akmens masės plytelių dangos<br>- kiliminės dangos | 4<br>4<br>2                            |   |
| Nesutapimas tarp gretimų plytelių  | 1                                      | 9 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai |
| Neatitikimas tarp žyminių ir dangos.   | 2                                      | 9 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai |
| Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio.   | ≤ 0,2 %<br>patalpos<br>matmenų<br>≤ 50 | 9 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai |
| Dangos storio nuokrypos  | < 10% nuo<br>projektinio<br>storio     | 9 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai |

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 27    | 36   | 0     |

## 11. REIKALAVIMAI MŪRUI

Vidaus pertvaroms, kur reikia, naudojamas 200mm 5Mpa keramzitbetonio blokų mūras. Blokų šilumos laidumo koef. vertė  $\lambda_{ds}=0.312$  W/mK (pagal LST EN 1745:2012 7.2 skyriaus reikalavimus);

Paviršiaus degumo ir gaisro plitimo klasė pagal EN 771-3 – A1;

Atsparumas liepsnos poveikiui pagal EN 1996-1-2:2007:

- netinkuotai 200mm nelaikančiai sienai EI 240; 200mm apkrovas laikančiai sienai REI 180;

- tinkuojamai 200mm nelaikančiai sienai EI 240; 200mm apkrovas laikančiai sienai REI 240.

Svertinis sienų triukšmo mažinimo indeksas  $R_w$ : tinkuota iš abiejų pusių 200mm siena: 49 dB.

Atsparumas šalčiui: 50 ciklų.

### 11.1 Reikalavimai mūro darbams

Mūras mūrijamas vientisas per visą sienos plotą. Perišamos, skiediniu užpildomos tiek horizontalios, tiek vertiklajos siūlės. Rišamoji medžiaga privalo būti vientisa. Rišimas atliekamas per min.  $\frac{1}{4}$  bloko ilgio. Mūro mišinio atsparumas gniuždymui – 10MPa. Siūlės storis – 10mm.

Atliekant mūrijimo darbus žemesnėje nei +5 °C temperatūroje, naudoti žiemai skirtą skiedinį su priedais. Skiedinį ruošti su šiltu vandeniu (iki 40 °C). Nevykdyti darbų žemesnėje nei -10 °C temperatūroje.

Išorinių sienų mūras sandarinamas sandarinimo juostomis visu sandūrų su kolonomis, grindų bei lubų perdangomis perimetru, 5cm pločio užleidimais.

Mūro sienų leistini nuokrypiai :

Mūro kampų ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikalės: vieno aukšto – 10 mm;

Leistini angų pločio nuokrypiai – 15 mm.

Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože: tinkuojamo paviršiaus – 10 mm.

Leistini mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože – 15 mm.

Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių – 10mm.

Tarpuangių pločio nuokrypiai 15 mm.

Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių 10 mm.

Mūro storio nuokrypis nuo projektinio  $\pm 15$  mm.

Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės 20 mm.

Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai  $\pm 5$ mm.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 28    | 36   | 0     |

## 12. REIKALAVIMAI IZOLIACIJOS DARBAMS

### 12.1 Reikalavimai izoliuojamam pagrindui

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai (viršijantys leistinus) turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas (kur tai reikalinga) turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu. Visų tvirtinimo elementų izoliaciją daryti tik po jų sumontavimo.

### 12.2 Šlapių patalpų grindų hidroizoliacija

Ant pagrindų šlapiose patalpose grindų izoliacija klojama iš dviejų ritinės bituminės arba PVC dangos sluoksnių. Klojant ritinės dangas jos užleidžiamos viena ant kitos 100 mm. Kiekvienas naujas sluoksnis klojamas sukietėjus prieš tai paklotam sluoksniui. Sluoksnio storis naudojant karštas bitumines mastikas 2 mm +/-10 %. Šaltas asfaltines mastikas 7 mm, emulsijas 3 mm. Prieš klojant grindų dangos plyteles, viršutinis betono sluoksnio paviršius apdorojamas tepamos hidroizoliacijos mišiniais.

### 12.3 Termoizoliacija

Sienų ir perdangų termoizoliacijai naudojamos putų polistireno ir akmens vatos termoizoliacinės plokštės. Stogo ir pamatų termoizoliacijai naudojamos putų polistireno plokštės pagal SA, SK dalyse pateiktų detalių reikalavimus. Išorinėms sienoms naudojamos mineralinės vatos plokštės su vėjo izoliacijos sluoksniu. Sluoksnių įrengimas vykdomas pagal SA, SK dalyse pateiktų detalių reikalavimus. Sienų kronšteinų išdėstymas - remiantis gamintojo rekomenduojamais ir sertifikuotais sprendimais, tikslinama Darbo projekto metu.

Užpildant tarpus šilumine izoliacija būtina išvengti jos susisluoksniavimo ir sukritimo montavimo ir eksploataavimo metu. Izoliacinių plokščių atskirų sluoksnių sandūros neturi sutapti. Izoliacinės plokštės turi būti klojamos paeiliui iškart per visą storį. Termoizoliacinės plokštės privalo turėti Respublikoje patvirtintus kokybės sertifikatus ir atitikti

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 29    | 36   | 0     |

priešgaisrinius apsaugos departamento nustatytus atsparumo ugniai reikalavimus. Vykdamas darbus, transportuojant ir sandėliuojant, šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo išorės kritulių bei mechaninių poveikių.

## 12.4. Garo izoliacija

Garo izoliacijai naudojama 0,2 mm storio polietileninė plėvelė arba specialios garo izoliacinės plėvelės. Sandūros klijuojamos lipnia juosta, užleidžiant vieną ant kitos ne mažiau kaip 20 cm.

## 13. REIKALAVIMAI IŠORĖS APDAILAI

### 13.1 Reikalavimai stogui

Statinio stogas turi atitikti BROOF (t1) klasės reikalavimus.

Būtina ant stogo įrengti ne žemesnį kaip 0,6 m parapetą, jeigu objekte to nėra padaryta. Antenų stovai, jų atotampos ir kiti ant stogo esantys elementai turi būti stipriai pritvirtinti prie stogo laikančiųjų konstrukcijų. Stogai turi būti tvirtinami korozijai atspariais elementais. Stogo šilumos izoliacija formuojama iš kelių sluoksnių, kurių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp jų turėtų būti  $\geq 200$  mm.

Apatinių šiltinimo sluoksnių gniuždomasis įtempis, esant 10% gniuždymo deformacijai, turi būti ne mažesnis kaip 30 kPa, o viršutinio sluoksnio – 50 kPa, esant jo storiui  $\geq 40$  mm.. Bituminių bei kitokių hidroizoliacinių dangų ir mastikų atsparumas temperatūrai turi būti  $\geq 75^\circ$  C. Esant stogų nuolydžiui nuo  $0,7^\circ$  iki  $1,4^\circ$ , turi būti naudojami šio nuolydžio stogams specialiai pritaikyti statybos produktai ir konstrukciniai sprendiniai pagal dangos gamintojo teikiamas hidroizoliacinės dangos įrengimo rekomendacijas.

Visi stogui naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, titano cinko, nerūdijančio plieno, vario ir pan. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtelėmis pro ne mažesnius kaip  $0,6 \times 0,8$  m liukus bei esant atitinkamiems gaisro saugos reikalavimams – nuo horizontalios aikštelės pro ne mažesnes kaip  $90 \times 150$  cm duris. Kopėtelėms naudoti ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktus. Stogo įrengimui naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 30    | 36   | 0     |

Plokštieji stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus dviem valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų. Hidroizoliacinei dangai įrengti turi būti parinktos patikimos hidroizoliacinės medžiagos ir reikiamas jų kiekis. Viršutinis hidroizoliacinės dangos kraštas uždengiamas lakštinėmis medžiagomis. Norint išlyginti stogo vandens garų slėgį, oro mikrotarpusluoksniai, esantys po hidroizoliacine danga, turi susisiekti su išore per parapetus, karnizus arba vėdinimo kaminėlius. Vėdinimo kaminėliai reikalingi, jei stogas platesnis kaip 10 m. Stogo 60–80 m<sup>2</sup> plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Plokščiaame pastato stoge turi būti ne mažiau kaip dvi įlajos. Atstumas - ne didesnis kaip 12 m. Įlajos turi būti apsaugotos, kad į lietvamzdį nepatektų lapų, žvyro ir kitų teršalų. Užšalantys stogo vandens nuotėkio vamzdžiai ir kiti elementai turi būti šildomi arba patikimai apšiltinti. Oro ištraukimo angos aukštis nuo stogo dangos paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 600 mm. Vėdinimo kanalų angos turi būti uždengtos skardiniu stogeliu, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.

### 13.2 Reikalavimai durims

Durų montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Durų spalva derinama su Užsakovu, tikslinama Techninio Darbo Projekto metu.

Durų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi skleisti nuodingųjų medžiagų.

Durys ir jų laikantys elementai - nepralaidūs vandeniui pagal LST EN 12208:2004 „Langai ir durys. Vandens nepralaidumas. Klasifikavimas“.

Angų užpildymo elementų kiekių žiniaraščiai su pagrindinėmis specifikacijomis pateikti Projekto Architektūros dalies brėžiniuose. Sprendiniai tikslinami ir detalizuojami bendraujant su konkrečiu gamintoju/Rangovu Darbo projekto metu.

Bendruoju atveju langų charakteristikos yra:

*Atsparumas vėjo apkrovai, klasė 5C*

*Vandens nepralaidumas, klasė 9A*

*Akustinės savybės, garso izoliacijos rodiklis  $R_w=35(-3;-7)dB$*

*Šilumos perdavimo koeficientas,  $U_w = 1,0 W/m^2K$*

*Oro skverbti, klasė 4*

*Mechaninis patvarumas, klasė 3*

*Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui, ciklai, 20 000 ciklų*

|               | Lapas | Lapų | Laida |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | 31    | 36   | 0     |

## PRIEDAI

### P1. LIETVAMZDŽIAI IR LATAKAI

Lietvamzdžiai ir latakai – projekte lietvamzdžių nėra, vandens surinkimas ant stogo, įlajose. Atliekant stogo apšiltinimo darbus – demontuojama, įrengiama esamos vietose naujos įlajos. Tvirtinimas turi būti atliktas pagal gamintojo rekomendacijas, ir konstrukcines nuorodas užtikrinant šiltinimo sistemos sandarumą.

### P2.VĒLIAVŲ LAIKIKLIAI

Patiekami kaip gatavi gaminiai. Laikikliai turi būti plieniniai dviejų ar trijų šakų, patikimai pritvirtinti. Tvirtinimo būdas turi būti tinkamas naudojamai šiltinimo sistemai. Konstrukcijos sandūros su sienomis turi būti patikimai užsandarintos pagal konstrukcines nuorodas.

Laikikliai turi būti gamyklinės apdailos.

### P3.TURĒKLAI IR APSAUGINIAI APTVĒRIMAI

Turėklai turi būti įrengti visiems laiptams, aptarnavimo aikštelėms, tilteliams ir angų grindyse aptvėrimui, kaip nurodyta brėžiniuose. Konstrukcijų apsaugai nuo pažeidimų, krautuvų eismo zonose turi būti įrengti apsauginiai plieniniai konstrukcijų aptvėrimai ar apsauginiai elementai paženklinėti įspėjamosiomis spalvomis, kurių aukštis nustatomas pagal technologinius reikalavimus. Patiekiami kaip gamyklinis gaminys. Kur nurodyta brėžiniuose, turi būti įrengti nuimami turėklai.

Visi turėklų elementai- iš metalinių stačiakampių vamzdžių arba kaip nurodyta brėžiniuose. Turėklų aukštis turi būti ne mažiau kaip 1100 mm. Turėklai sujungti su aikštele ir stovais kaip nurodyta konstrukciniuose brėžiniuose. Visi turėklų elementai turi būti patikimai įtvirtinti ir išdėstyti atstumais užtikrinančiais saugią eksploataciją.

Turėklai turi būti su tarpiniu dalinimu pagal aukštį bei apsauginiu borteliu ( $h \geq 100$  mm) pėdų lygyje. Jungtys turi būti lygios, visuose paviršiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.

Visos metalinės turėklų dalys turi būti nudažytos metalui skirtais dažais kaip nurodyta brėžiniuose ir techninėse specifikacijose. Dažai turi būti atsparūs trinčiams, valymo priemonėms. Kur reikalinga pagal darbų saugos reikalavimus turėklai turi būti nudažyti įspėjamosiomis spalvomis.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 32    | 36   | 0     |

## P6. NUORODŲ ŽENKLAI

Visame pastate ir jo teritorijoje turi būti įrengta vieninga ženklų ir nuorodų sistema. Ženkilai ir užrašai turi būti gerai matomi, aiškaus šrifto. Nuorodinės sistemos medžiagos turi būti atsparios atmosferos poveikiams, UV spinduliams ir vidaus patalpų sąlygoms. Ženkilai ir užrašai turi būti tvirtinami nurodytose vietose ir turi atitikti tarptautinį žymėjimą. Susidėvėję ženklai turi būti atnaujinti ar pakeisti.

Elektros ir kitose dalyse turi būti numatyti ir įrengti tų dalių simboliai bei nuorodinės sistemos. Rangovas pasiūlytą sistemą turi suderinti su mechanikos ir elektros darbų Rangovais.

Visų ženklų pavyzdžiai turi būti suderinti ir aprobuoti Užsakovu ir architektu.

Pirmo aukšto laboratorijų, sandėliavimo zonose, kur galimas patekimas autokrautuvais, turi būti įrengti išpėjamieji ženklai: ant grindų turi būti dažytos juostos maršruto riboms ir judėjimo kryptims nurodyti; kolonos, angokraščiai, laiptai turi būti pažymėti išpėjamųjų spalvų (geltona-juoda) juostomis. Mechanizmus ir įrangą montuojantis rangovas atsako kad judančios įvairių mechanizmų dalys būtų pažymėtos atitinkamais saugumo ženklais ir išpėjamosiomis spalvomis.

Visų technologinių vamzdynų spalvos turi atitikti Lietuvoje naudojamus standartus.

Visur, kur gali būti pavojus paslysti, atsitrenkti ir pan. turi būti įrengti išpėjamieji ženklai ir išpėjamosios spalvos.

Dažai turi būti atsparūs plovimui, transporto eismui, valymo priemonių, chemikalų poveikiui ir drėgmei. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

## P7. PATALPŲ GESINIMO PRIEMONĖS

Gesintuvai turi atitikti europinius standartus.

Gesintuvai turi būti laikomi matomose vietose tam skirtose metalinėse dėžutėse, sienų nišose atskirai ar kartu su priešgaisriniais čiaupais, paliekant laisvą priėjimą prie jų. Ten, kur neįmanoma įrengti nišų, dėžutės statomos ant grindų arba tvirtinamos prie sienų. Ant dėžučių turi būti tinkami tarptautiniai ženklai.

Gesintuvai turi turėti žymeklius, kuriuose nurodoma jų užpildymo data. Gesintuvai turi būti periodiškai tikrinami ir bandomi. Tikrinimo rezultatai įrašomi į specialų žurnalą.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 33    | 36   | 0     |

Galimo agresyvių ar degių medžiagų išsipylimo vietose turi būti medžiagų reikalingų šiam išsipylimui neutralizuoti ar joms užsidegus gesinti.

## **P8. BATŲ VALYMO GROTELĖS**

### **P8.1. Batų valymo grotelės pastato išorėje**

Grotelės batų valymui yra įrengtos nekeičiamoje pagrindinio įėjimo dalyje.

### **P8.2. Batų valymo grotelės pastato viduje**

Pastato viduje, prie įėjimų įrengiamos vidinės batų valymo grotelės.

## **P9. PASTATO INFORMACINĖS NUORODOS**

Pastato informacinės nuorodos, jų medžiagiškumas, dizainas, bei išdėstymas sprendžiami interjero projekte.

## **P10. EVAKUACINIAI PLANAI**

Žmonių evakavimo planas turi būti pakabintas kiekvieno pastato visuose aukštuose, gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo.

Evakuaciniai planai gali būti:

- Ant stiklinių paviršių – architektūrinio evakuacijos plano grafinė spauda ant stiklo.
- Ant sienų – tvirtinamas stiklas su architektūrine evakuacijos plano grafine spauda. Stiklas – UltraClear rūšies.

Konkretus evakuacinių planų dizainas ir pakabinimo būdas derinamas su projekto autoriais.

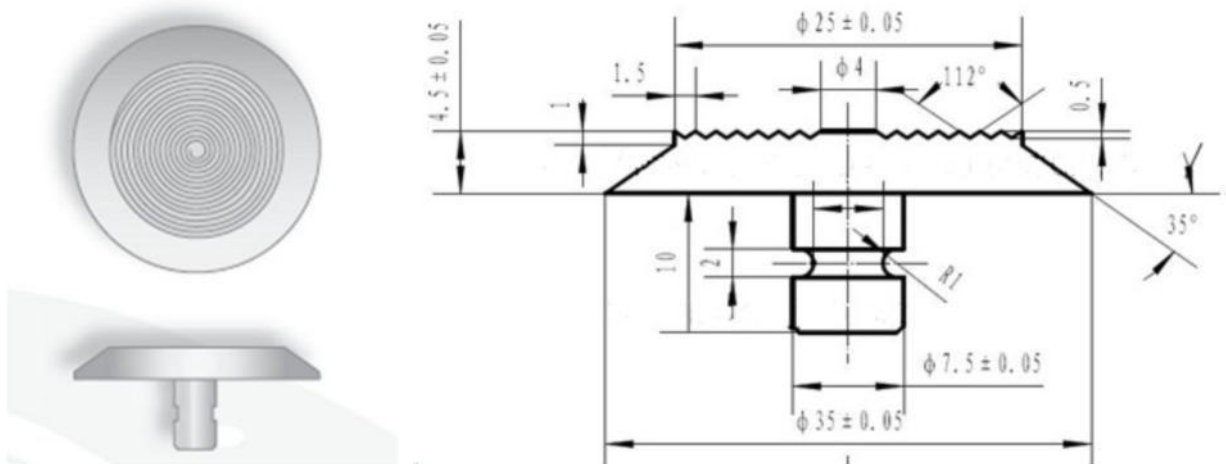
## **P11. NEREGIŲ VEDIMO SISTEMA**

Pirmame aukšte iki liftų, kiekviename aukšte priešais liftus bei ties laiptinėmis įrengiami neregijų vedimo ir/arba įspėjamojo žymėjimo reljefiniai grindų elementai - indikatoriai. Jų vietos pateikiamos SA dalies planuose. Reljefiniai elementai numatomi iš 316 markės nerūdijančio plieno, įmontuojami į suprojektuotą kietą grindų dangą.

### **Indikatorių išmatavimai.**

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 34    | 36   | 0     |

**Apvalaus indikatoriaus:**



**Pailgas indikatorius:**



Viršaus plotis 25mm;  
 Pagrindo plotis 33mm;  
 Ilgis 280mm;  
 Kojelių skaičius – 3

**P12. TUALETŲ AKSESUARAI**

Visi tualetuose ir dušuose naudojami aksesuarai iš nerūdijančio plieno.

Aksesuarų dizainas, veidrodžių dydžiai bei jų vieta patalpose – pagrindiniai sprendimai pateikti techniniame projekte, detalizuojami techniniame darbo projekte, arba interjero projekte.

**A) Tualetams**

Kiekvieno sanitarinio mazgo tambūre turi būti :

Šiukšliadėžė – jos talpa priklauso nuo žmonių skaičiaus,

Popierinių rankšluostukų dozatorius,

Skysto muilo dozatorius – kiekis priklauso nuo praustuvų skaičiaus. Dideliuose san. mazguose 1 vnt./ 2 praustuvams , mažuose – 1 vnt.,

Veidrodžiai prie praustuvų.

|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 35    | 36   | 0     |

***Kiekvienoje kabinoje turi būti :***

1. *Šiukšliadėžė,*



2. *Ruloninio tualetinio popieriaus laikilis,*



3. *Popierinių rankšluostukų laikiklis-dozatorius*



4. *Tualetų šepetys,*



5. *Skysto muilo dozatorius*



6. *Kabliukas asmeniniams daiktams (rankinei ir pan.),*



7. *Lėtai nusileidžiantis tualetų dangtis,*

8. *Praustuvas rankoms.*

9. *Higienos maišelių dozatorius tik moterų wc*



|               |       |      |       |
|---------------|-------|------|-------|
| 2020-06-BD-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|               | 36    | 36   | 0     |

TVIRTINU

Administracijos direktorius

2019 m. gruodžio mėn. 6 d.

**ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**  
**STATINIO PROJEKTAVIMO (TECHNINĖ) UŽDUOTIS**

2019 m. gruodžio mėn. 6 d. Nr. VST2- 45  
Šiauliai

**1. STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS**

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos skyriaus pastato (Šiaulių miesto santuokų rūmų, unikalus daikto Nr. 2997-5010-2016), Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas.

**2. PROJEKTO RENGIMO ETAPAI**

Techninis projektas (toliau – Projektas).

**3. LĖŠŲ POBŪDIS**

Šiaulių miesto savivaldybės biudžeto lėšos.

**4. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTYS**

4.1. Projekto parengimo apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo (toliau - Užsakovas) sumanymui įgyvendinti, Projekto ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, darbams atlikti ir pastatui eksploatuoti. Projekto sprendiniai turi tenkinti esminius statinio, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statinio paskirties, statinio architektūros, aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus.

4.2. Projektavimo paslaugos apima esamos situacijos topografinės nuotraukos, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies parengimą bei kitų būtinų paslaugų (statybinių tyrimų, geologinių ir geotechninių tyrimų ir pan.) atlikimą.

**5. STATYTOJO REIKALAVIMAI**

5.1. Rengiant Projektą vadovautis LR statybos įstatymu, projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais norminiais aktais, statybos techniniais reglamentais, taisyklėmis, standartais, higienos normomis, teritorijų planavimo dokumentais, specialiaisiais architektūros reikalavimais, prisijungimo sąlygomis, universalaus dizaino principais ir šia projektavimo užduotimi. Atsižvelgti į reprezentacinę pastato paskirtį.

5.2. Projekte numatyti (suprojektuoti):

5.2.1. pagrindinį įėjimą į pastatą pritaikytą žmonėms su fizine negalia (žr. pageidaujamas patalpų išdėstymas).

5.2.2. pastato viduje keleivinį liftą tinkamą žmonėms su judėjimo ir regėjimo negalia;

5.2.3. pirmame ir antrame aukšte tualetus žmonėms su fizine judėjimo negalia;

5.2.4. antrame aukšte atskirus tualetus vyrams ir moterims;

5.2.5. antrame aukšte personalo – poilsio kambarį;

5.2.6. pertvarkomose ar naujai įrengiamose patalpose numatyti naujos apdailos įrengimą ir (ar) esamos apdailos atstatymą, patalpoje 1-5 naują sienų apdailą ir naujas vidaus duris;

5.2.7. aplink Pastatą ir jo viduje informacinių ženklų sistemą, kuri padėtų orientuotis lankytojams (nukreiptų prie panduso, lifto ir t.t.);

5.2.8. prie pagrindinio įėjimo į Pastatą skambutį su telefonspyne (domofonu) lankytojams, skirtą darbuotojo iškvietimui ir (ar) durų atrakinimui;

5.2.9. numatyti fasadų išorinių sienų ir cokolio šiltinimą, projektuojamas išorinės sienos ir cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

5.2.10. numatyti stogo šiltinimo darbus, projektuojamas stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

5.3. Projekte nurodyti faktinę patalpų naudojimo paskirtį ir patalpų pavadinimus.

5.4. Pastato fasado sutvarkymo, išorės laiptų ir panduso įrengimo sprendiniai turi atitikti Pastato reprezentacinę paskirtį. Fasadų apdailai numatyti ilgaamžės, smūgiams atsparias fasado apdailos medžiagas ir fasadų apsaugos nuo „grafiti“ priemonės.

5.5. Projekte numatomos medžiagos ir įranga bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos, turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus.

5.6. Projekto techninėse specifikacijose turi būti nurodyti konkretūs reikalavimai (leistini nuokrypiai, darbų atlikimo, kokybės įvertinimo metodai bei rodikliai) konkreitiems projekte numatytiems statybos darbams ir statybos produktams (gaminiamis ir medžiagoms).

5.7. Esant reikalui patikslinti Projekto pavadinimą. Rengiant Projektą vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais, projektavimo techninėmis ir specialiosiomis sąlygomis.

5.8. Projektuotojas Užsakovo vardu:

5.8.1. užsako ir gauna projektavimo technines ir specialiąsias sąlygas, o esant reikalui – paaiškėjus, kad keičiasi projekte numatomi naudoti resursai ar jų rodikliai, turi užsakyti ir gauti naujas sąlygas;

5.8.2. kreipiasi į institucijas, teikia prašymus ir pan. dėl Projekto suderinimo ir (ar) pritarimo;

5.8.3. teikia ir (ar) gauna kitą informaciją, kuri gali būti reikalinga rengiant Projektą ir gaunant statybą leidžiantį dokumentą.

5.9. Parengtus projektinius sprendinius derinti su: Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Urbanistinės plėtros ir ūkio departamento Statybos ir renovacijos skyriumi, Žmonių gerovės ir ugdymo departamento Civilinės metrikacijos skyriumi, Urbanistinės plėtros ir ūkio departamento Architektūros, urbanistikos ir paveldosaugos skyriumi ir Strateginės plėtros ir ekonomikos departamento Turto valdymo poskyriu. Derinti pateikiami:

5.9.1. aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis, statinio techniniai ir paskirties rodikliai bei sklypo sutvarkymo, architektūrinių, konstrukcinių ir kt. inžinerinių sprendinių aprašymas;

5.9.2. žemės sklypo planas;

5.9.3. pastato aukštų planai;

5.9.4. pastato fasadai.

5.10. Parengti Projektą ir Užsakovui per 3 mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos pateikti 1 Projekto kompiuterinę laikmeną.

5.11. Parengtą Projektą pataisyti pagal gautas Užsakovo pastabas per 10 darbo dienų.

5.12. Projekto ekspertizei atlikti Užsakovui ir (ar) ekspertizę atliekančiai įmonei pateikti, pagal Užsakovo pastabas pataisytą, 1 Projekto popierinį egzempliorių ir (ar) 1 Projekto kompiuterinę laikmeną, kuri turi tenkinti 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“ reikalavimus.

5.13. Pataisyti Projektą pagal ekspertizės pastabas ir pateikti jį pakartotinai ekspertizę atliekančiai įmonei tinkamu jai formatu per 10 darbų dienų. Apie pataisyto Projekto perdavimą ekspertizę atliekančiai įmonei elektroniniu paštu informuoti Užsakovą.

5.14. Per 5 darbo dienas nuo teigiamos ekspertizės išvados gavimo dienos pateikti pataisytą 1 Projekto popierinį egzempliorių ir 1 Projekto kompiuterinę laikmeną Šiaulių miesto savivaldybės administracijai tvirtinti. Patvirtintą Projektą projektuotojas per 3 darbo dienas įkelia į IS „Infostatyba“.

5.15. Per 5 darbo dienas nuo informacijos apie Projektą tikrinančių institucijų nepritarimą Projektui (jei toks nepritarimas būtų pareikštas) gavimo dienos pataisyti Projektą pagal tikrinančių institucijų pastabas.

5.16. Gavus statybą leidžiantį dokumentą per 5 darbo dienas pateikti Užsakovui pilnai

sukomplektuotus 3 Projekto popierinius egzempliorius, 2 Projekto kompiuterines laikmenas, kurios turi tenkinti 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“ reikalavimus.

#### 6. PROJEKTUOTOJUI PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ GRAFIKAS

- 6.1. Projektavimo užduotis – pateikiama kartu su konkurso dokumentais.
- 6.2. Nekilnojamo turto registro centrinių duomenų banko išrašo kopija – pateikiama kartu su konkurso dokumentais.
- 6.3. Nekilnojamo daikto (pastato) kadastrinių matavimų bylos kopija – pateikiama kartu su konkurso dokumentais.
- 6.4. Pageidaujamas patalpų išdėstymas – pateikiama kartu su konkurso dokumentais.

#### 7. UŽSAKOVO PASKIRTAS PROJEKTAVIMO KONSULTAVIMO PASLAUGOMS PERSONALAS

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Urbanistinės plėtros ir ūkio departamento Statybos ir renovacijos skyriaus vyriausiasis specialistas Vytautas Kovaitis, tel. (8-41) 38 64 50, el. p. vytautas.kovaitis@siauliai.lt.

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos  
Žmonių gerovės ir ugdymo departamento  
Civilinės metrikacijos skyriaus vedėja

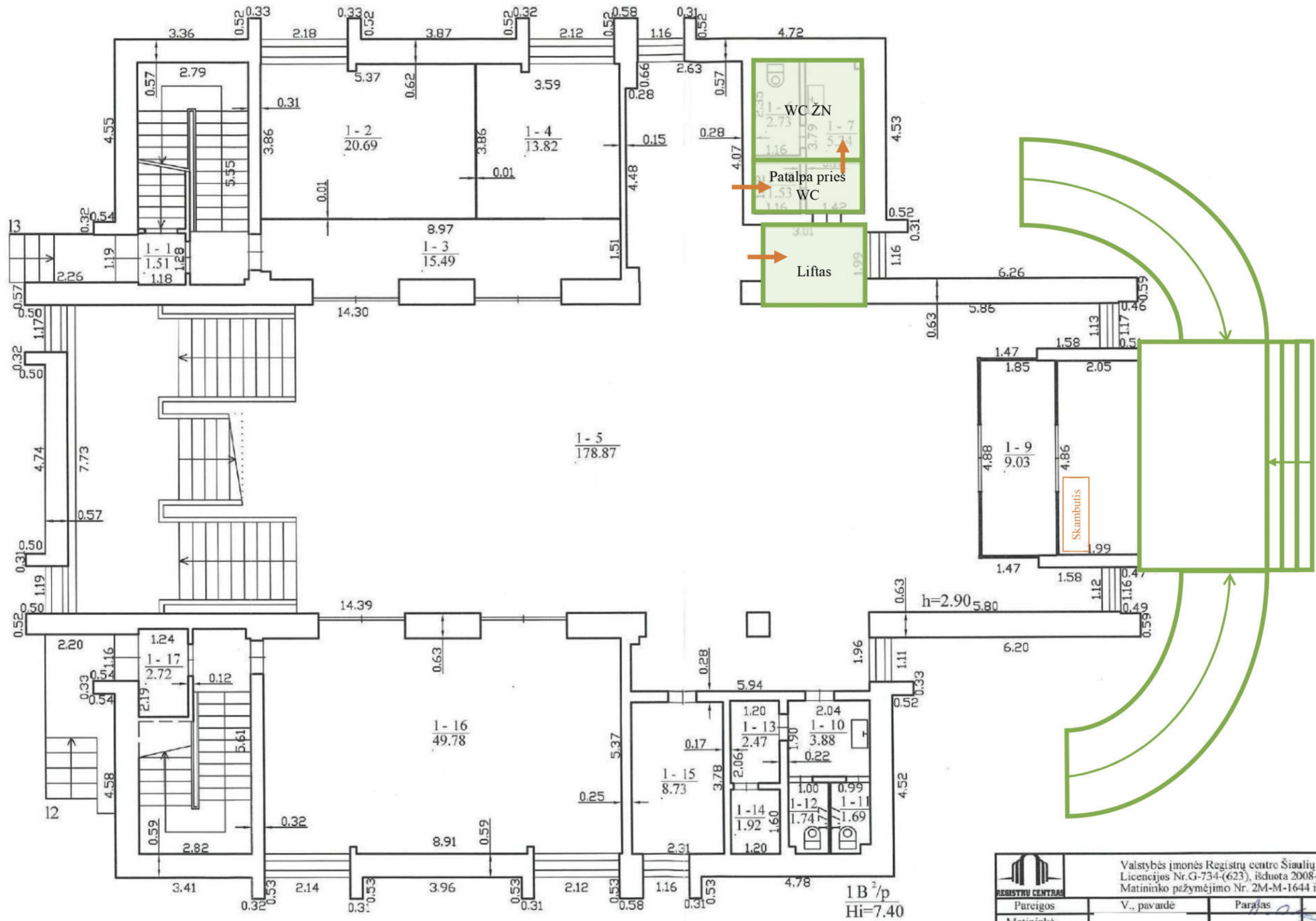
Šiaulių miesto savivaldybės administracijos  
Strateginės plėtros ir ekonomikos departamento  
Turto valdymo poskyrio vedėja

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos  
Urbanistinės plėtros ir ūkio departamento  
Statybos skyriaus vedėjas

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos  
Bendrijų reikalų skyriaus vedėjas



1045666505

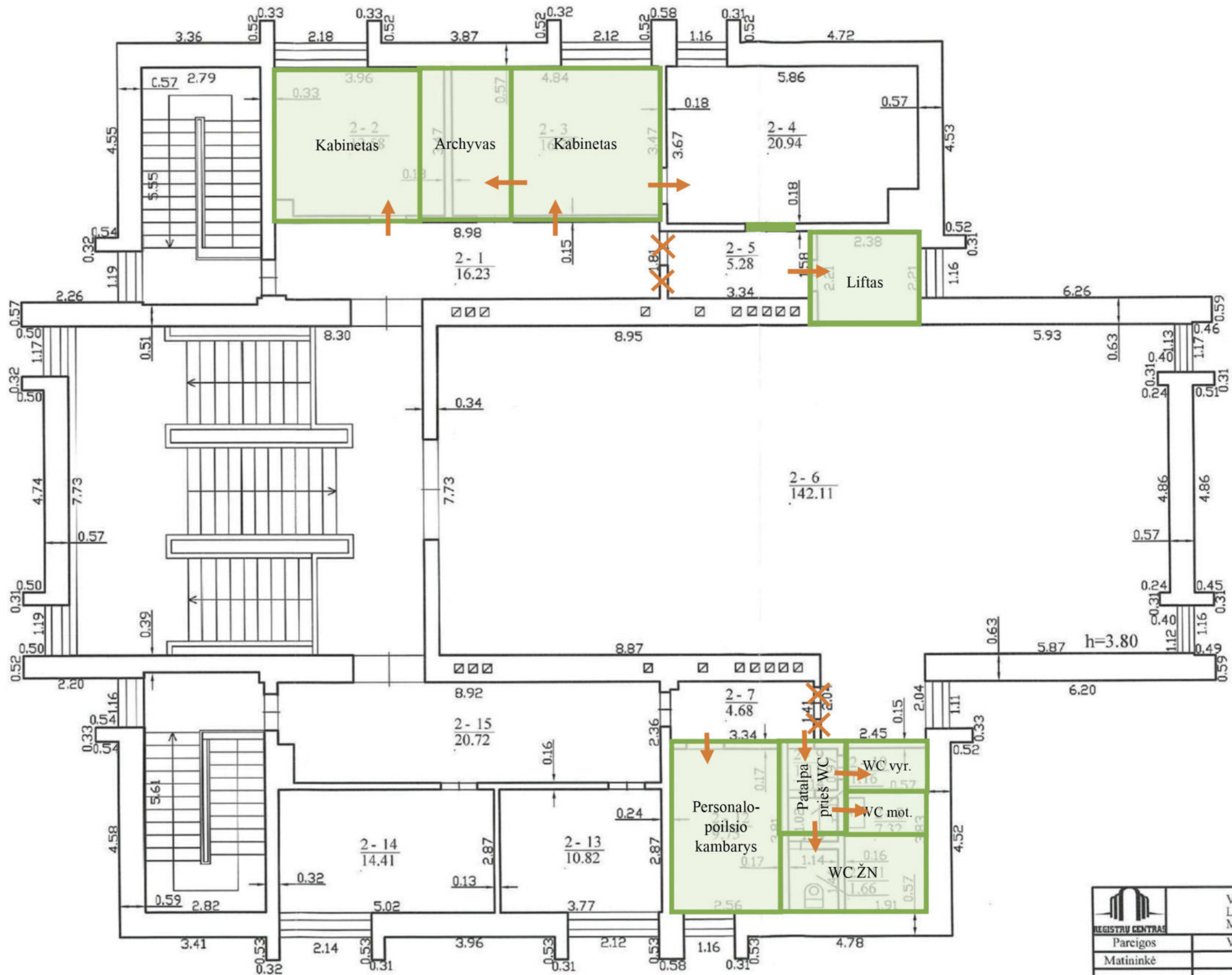


|   |             |                                |            |
|---|-------------|--------------------------------|------------|
|  Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas<br>Licencijos Nr. G-734-(623), išduota 2008-08-27<br>Matininko pažymėjimo Nr. 2M-M-1644 išd. 2011-06-16 |             |                                |            |
| Pareigos  | V., pavardė | Parašas                        | Data       |
| Matininkė   |             |                                | 2014-04-25 |
| Pirmo aukšto planas<br>Šiaulių m. sav. Šiaulių m.<br>Varpo g. 15  |             |                                |            |
| Sudarytas pagal 2014-04-24 kadastrinių matavimų duomenis  |             | Pastato pažymėjimas plane 1B2p |            |





1045666505



|  |                                |   |            |
|--|--------------------------------|---|------------|
|  |                                | Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas<br>Licencijos Nr. G-734-(623), išduota 2008-08-27<br>Matininko pažymėjimo Nr. 2M-M-1644 išd. 2011-06-16 |            |
| Parcigos   | V., pavardė                    | Parašas   | Data       |
| Matininkė  |                                |   | 2014-04-25 |
| Antro aukšto planas                                      |                                | A. V.   |            |
| Šiaulių m. sav. Šiaulių m.<br>Varpo g. 15                |                                |   |            |
| Sudarytas pagal 2014-04-24 kadastrinių matavimų duomenis | Pastato pažymėjimas plane 1B2P |   |            |









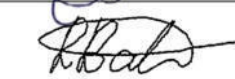

### ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr | Įstaigos pavadinimas                       | Data       | Pareigos V. Pavardė                        | Parašas | Pastabos                                  |
|---------|--|------------|--|---------|---|
| 1       | Šiaulių miesto savivaldybės administracija | 2020-09-22 | Šiaulių miesto savivaldybės administracija | Parašas | Užsakovo pritarimas projekto sprendiniams |

PV Marius Matuliukštis

**PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS**

Projekto pavadinimas: Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas. Adresas: Varpo g. 15, Šiauliai.  
Užsakovas: Šiaulių savivaldybės administracija. Projekto Nr. 2020-06-TP

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Projekto dalies pavadinimas</b>                  | <b>Raidinis žymėjimas</b> | <b>PDV vardas, pavardė</b> | <b>Kvalif. Atestato Nr.</b> | <b>Parašas</b>   |
|-----------------|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| 1.              | Bendroji dalis                                      | BD                        | Marius Matuliukštis        | 33679                       |   |
| 2.              | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)                   | SP                        | Marius Matuliukštis        | 31159                       |   |
| 3.              | Architektūros (statinio architektūra)               | SA                        | Dalia Kriauciūnienė        | A1511                       |   |
| 4.              | Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)               | SK                        | Mindaugas Zabinas          | 37460                       |   |
| 5.              | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo                    | VN                        | Marius Matuliukštis        | 31159                       |   |
| 6.              | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo             | ŠVOK                      | Natallia Andrejeva         | 22910                       |   |
| 7.              | Elektrotechnikos                                    | E                         | Rimas Bakanauskas          | 36241                       |   |
| 8.              | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | SO                        | Marius Matuliukštis        | 31513                       |  |

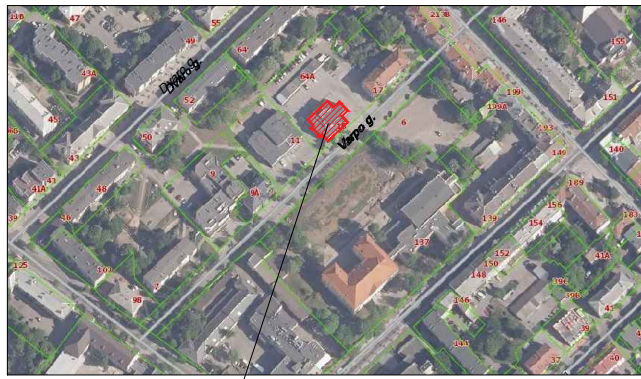
## PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Projekto dalies pavadinimas                         | Raidinis žymėjimas | Programos pavadinimas   |
|----------|---|--------------------|---|
| 1.       | Bendroji dalis                                      | BD                 | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;<br>Autodesk Revit 2019: 565-37138996 / 829K1  |
| 2.       | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)                   | SP                 | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;   |
| 3.       | Architektūros (statinio architektūra)               | SA                 | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;<br>Autodesk Revit 2019: 565-37138996 / 829K1  |
| 4.       | Konstruktijų (statinio konstrukcijos)               | SK                 | Autodesk Advance Steel 2019: 565-37138996 / 959K1;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;<br>Autodesk Revit 2019: 565-37138996 / 829K1;<br>Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2019: 565-37138996 / 547K1;<br>Microsoft Office 365: 10030000AC525B89 |
| 5.       | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo                    | VN                 | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;   |
| 6.       | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo             | ŠVOK               | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;   |
| 7.       | Elektrotechnikos                                    | E                  | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;   |
| 10.      | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | SO                 | Microsoft Office 365: 10030000AC525B89;<br>Autodesk Autocad 2019: 565-37138996 / 001K1;   |

PV Marius Matuliukštis



SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta

466950  
6199950

SITUACIJOS PLANAS

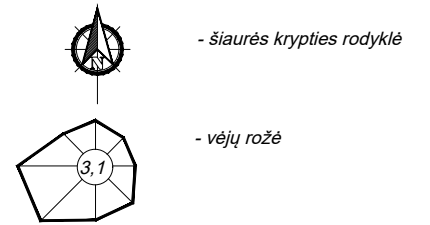


- nagrinėjamos teritorijos riba
- esamas remontuojamas pastatas
- remontuojamo pastato kontūras
- įvažiavimas į sklypą
- įėjimas į pastatą
- Varpo gatvė
- Šiaulių senjojo miesto vieta (kodas 27097)
- elektros tinklų apsaugos zonos

| PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Poz. Nr.                            | Pavadinimas            |
| 1                                   | Remontuojamas pastatas |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos
- vandens tiekimo apsaugos zonos
- nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos
- paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos
- viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
- šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos
- esami medžiai
- gretimų sklypų ribos



Topografinės nuotraukos iškarpa

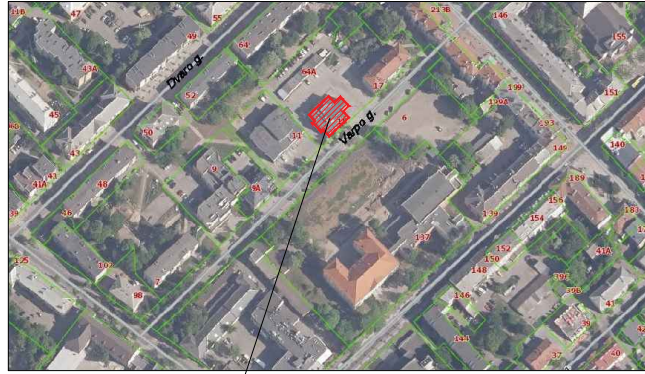
Koordinacių sistema - LKS 94  
Aukščių sistema - LAS-07  
Suderinta TOPD Nr:29:20:942

|                             |   |                         |                      |            |
|-----------------------------|---|-------------------------|----------------------|------------|
| OBJEKTAS                    | GKTR2014-15-11110                       | Varpo g. 15, Šiauliai   |                      |            |
| KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94 |   | AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07 |                      |            |
| GEODEZININKAS               | Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1584 |                         | PARAŠAS              | DATA       |
|                             | VARDAS IR PAVARDĖ                       |                         | Regimantas Anglickis | 2020-07-10 |
|                             |   |                         |                      | A.V.       |

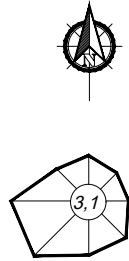
|                      |                                |  |   |       |       |
|----------------------|--------------------------------|--|---|-------|-------|
| 0                    | 2020 06                        | Statybos leidimui                          |   |       |       |
| Laida                | Išleidimo data                 | Laidos statusas. Keitimo priežastis        |   |       |       |
| Kval. Patv. dok. Nr. |                                | Architecture Construction Engineering      | Statinio projekto pavadinimas   |       |       |
| KA33679              | SPV                            | M. Matuliuškis                             | Šiaulių miesto Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas |       |       |
| KA31159              | SPDV                           | M. Matuliuškis                             | Dokumento pavadinimas   |       |       |
|                      | Proj.                          | K. Račaitė                                 | SITUACIJOS PLANAS<br>M 1:500  |       | Laida |
|                      |                                |  |   |       | 0     |
| LT                   | Statytojas ir (arba) užsakovas | Šiaulių miesto savivaldybės administracija | Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų  |
|                      |                                |  | 2020-06-01-TP-SP-B-01   | 1     | 1     |

SITUACIJOS SCHEMA

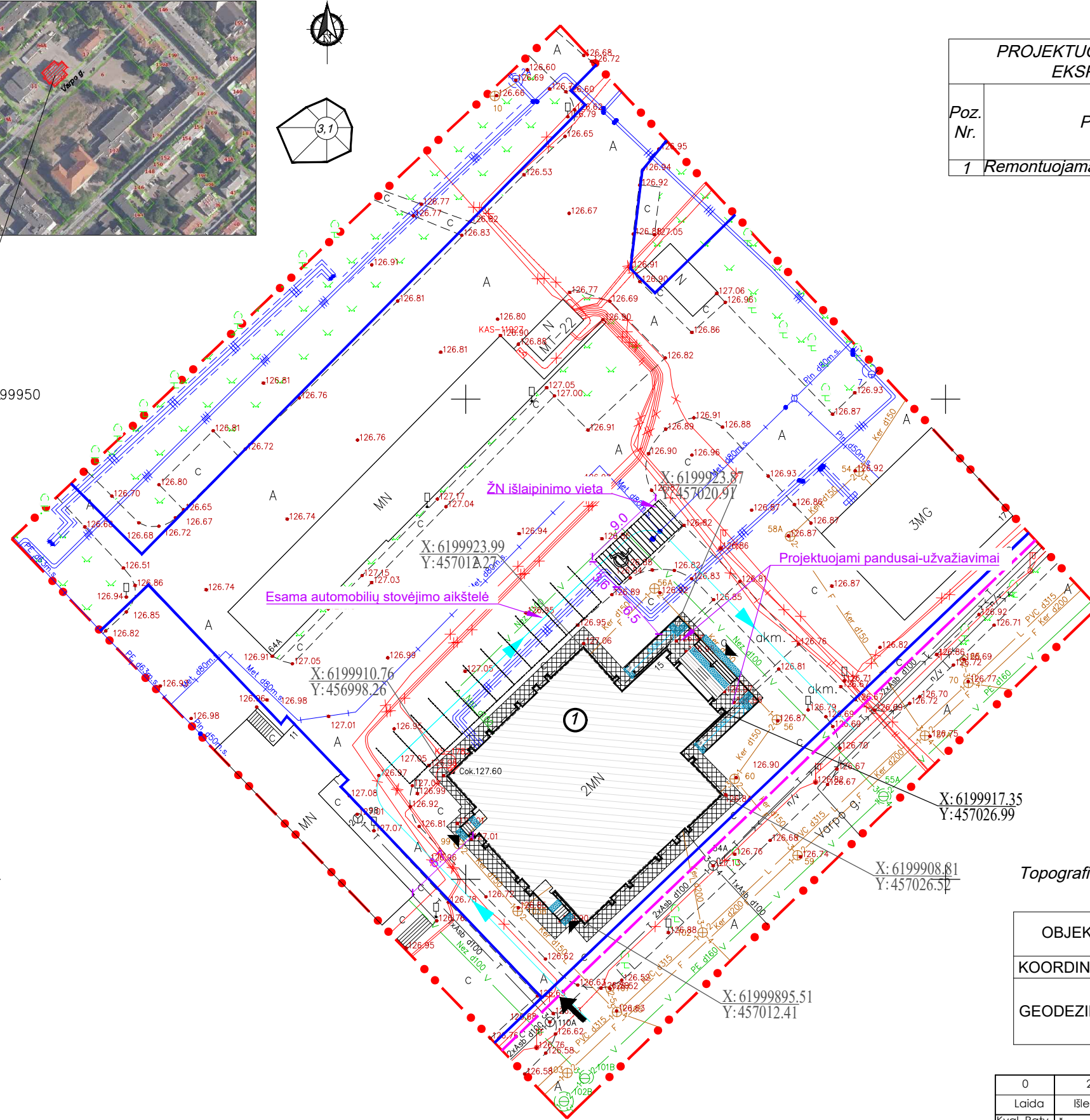
SKLYPO PLANAS



Objekto vieta



X: 6199950  
Y: 6199950



| PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Poz. Nr.                            | Pavadinimas            |
| 1                                   | Remontuojamas pastatas |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- nagrinėjamos teritorijos riba
- esamas remontuojamas pastatas
- esamas re montuojamo pastato kontūras
- re montuojamo pastato kontūras
- Varpo gatvės raudonoji linija
- įvažiavimas į sklypą
- įėjimas į pastatą
- koordinatės
- gaisrinis privažiavimas
- atstatoma trinkelė dangą (168 kv.m.)
- projektuojamas įspėjamas paviršius (11 kv.m.)
- esami medžiai
- gretimų sklypų ribos
- šiaurės krypties rodyklė
- vėjų rožė

Topografinės nuotraukos iškarpa

Koordinatų sistema - LKS 94  
Aukščių sistema - LAS-07  
Suderinta TOPD Nr:29:20:942

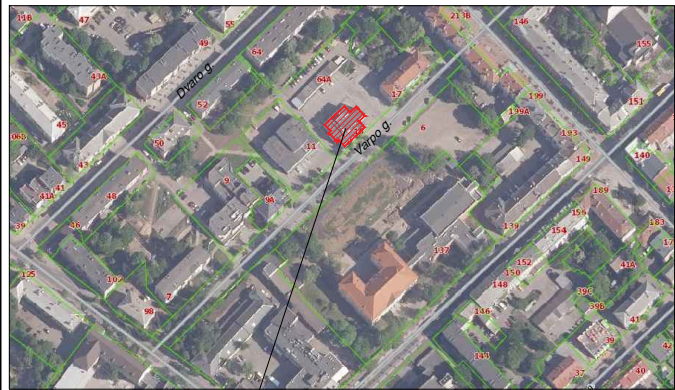
|                             |   |                         |            |      |
|-----------------------------|---|-------------------------|------------|------|
| OBJEKTAS                    | GKTR2014-15-11110                       | Varpo g. 15, Šiauliai   |            |      |
| KOORDINATIŲ SISTEMA: LKS-94 |   | AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07 |            |      |
| GEODEZININKAS               | Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1584 |                         |            |      |
|                             | VARDAS IR PAVARDĖ                       | PARAŠAS                 | DATA       | A.V. |
|                             | Regimantas Anglickis                    |                         | 2020-07-10 |      |

- PASTABOS:**
- Panduso/nuovažos matmenys detalizuoti SA ir SK dalyje.
  - Panduso/nuovažos statybos metu, vadovautis SA ir SK dalyje parengtu brėžiniu.

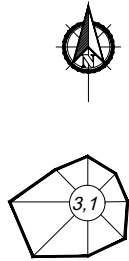
|                      |  |   |   |      |
|----------------------|--|---|---|------|
| 0                    | 2020 06  | Statybos leidimui   |   |      |
| Laida                | Išleidimo data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis   |   |      |
| Kval. Patv. dok. Nr. |  | Jn Aced: UAB 'IN' k. 300935637.<br>Adresas: Sėdūnėškio al. 15, 613 kab.<br>Vinius: tel. +3706 360 1000<br>info@inace.lt, www.inace.lt | Statinio projekto pavadinimas   |      |
| KA33679              | SPV  | M. Matuliukštis   | Šiaulių miesto Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas |      |
| KA31159              | SPDV   | M. Matuliukštis   | Dokumento pavadinimas   |      |
|                      | Proj.  | K. Račaitė  |   |      |
|                      |  |   | SKLYPO PLANAS, SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS<br>M 1:500  |      |
|                      |  |   | Laida   | 0    |
| LT                   | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Šiaulių miesto savivaldybės administracija | Dokumento žymuo<br>2020-06.01-TP-SP-B-02  | Lapas   | Lapų |
|                      |  |   | 1   | 1    |

SITUACIJOS SCHEMA

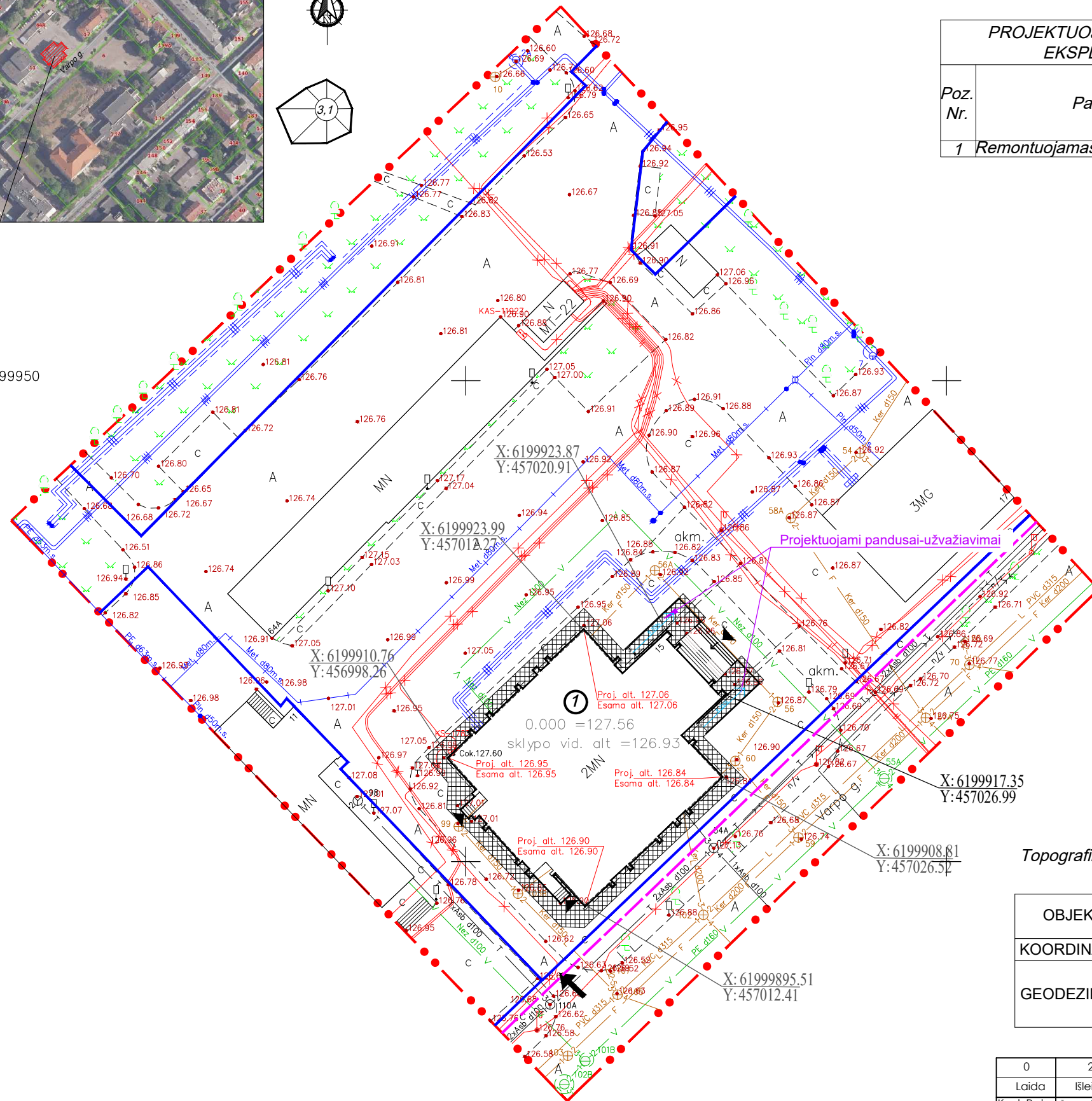
VERTIKALUS PLANAS



Objekto vieta



X: 6199950  
Y: 4570269



| PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Poz. Nr.                            | Pavadinimas            |
| 1                                   | Remontuojamas pastatas |

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- nagrinėjamos teritorijos riba
  - esamas remontuojamas pastatas
  - esamas remontuojamas pastato kontūras
  - remontuojamo pastato kontūras
  - Varpo gatvės raudonoji linija
  - įvažiavimas į sklypą
  - įėjimas į pastatą
  - koordinatės
  - projektuojamas ir esamas paviršiaus aukštis
  - esami medžiai
  - atstatoma trinkelų danga
  - gretimų sklypų ribos
  - šiaurės krypties rodyklė
  - vėjų rožė

X: 6199923.87  
Y: 457020.91

X: 6199923.99  
Y: 457018.27

X: 6199910.76  
Y: 456998.26

X: 6199917.35  
Y: 457026.99

X: 6199908.81  
Y: 457026.51

X: 61999895.51  
Y: 457012.41

0.000 = 127.56  
sklypo vid. alt = 126.93

Proj. alt. 127.06  
Esama alt. 127.06

Proj. alt. 126.95  
Esama alt. 126.95

Proj. alt. 126.84  
Esama alt. 126.84

Proj. alt. 126.90  
Esama alt. 126.90

Topografinės nuotraukos iškarpa

Koordinacių sistema - LKS 94  
Aukščių sistema - LAS-07  
Suderinta TOPD Nr:29:20:942

|                             |   |                         |            |      |
|-----------------------------|---|-------------------------|------------|------|
| OBJEKTAS                    | GKTR2014-15-11110                       | Varpo g. 15, Šiauliai   |            |      |
| KOORDINACIŲ SISTEMA: LKS-94 |   | AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07 |            |      |
| GEODEZININKAS               | Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1584 |                         |            |      |
|                             | VARDAS IR PAVARDĖ                       | PARAŠAS                 | DATA       | A.V. |
| Regimantas Anglickis        |   |                         | 2020-07-10 |      |

|                      |  |  |   |       |
|----------------------|--|--|---|-------|
| 0                    | 2020 06  | Statybos leidimui                        |   |       |
| Laida                | Išleidimo data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis      |   |       |
| Kval. Patv. dok. Nr. |  | Statinio projekto pavadinimas            |   |       |
| KA33679              |  | SPV M. Matuliukštis                      | Šiaulių miesto Civilinės metrikacijos skyriaus pastato, Varpo g. 15, Šiauliai, kapitalinis remontas |       |
| KA31159              | SPDV M. Matuliukštis   | Dokumento pavadinimas                    |   |       |
|                      | Proj. K. Račaitė   | SKLYPO VERTIKALUS PLANAS<br>M 1:500      |   | Laida |
|                      |  |  |   | 0     |
| LT                   | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Šiaulių miesto savivaldybės administracija | Dokumento žymuo<br>2020-06.01-TP-SP-B-03 | Lapas   | Lapų  |
|                      |  |  | 1   | 1     |