



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>STATYTOJAS / UŽSAKOVAS</b>        | UAB "Verkių būstas"  |
| <b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b> | Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| <b>STATINIO KATEGORIJA</b>           | Neypatingasis statinys   |
| <b>STATYBOS RŪŠIS</b>                | Paprastasis remontas   |
| <b>PROJEKTO DALIS</b>                | Gaisrinė sauga (GS)  |
| <b>PROJEKTO NUMERIS</b>              | AE-320551-2024-TDP   |
| <b>PROJEKTO DALIES ŽYMUO</b>         | AE-320551-2024-TDP-GS  |
| <b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>       | Techninis darbo projektas  |

| <b>Atestato nr.</b> | <b>Pareigos</b> | <b>Vardas Pavardė</b> | <b>Parašas</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
|                     |                 |                       |                |



Vilnius, 2025 m.

GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS

| EILĖS NR. | DOKUMENTO ŽYMUO            | PAVADINIMAS  | LAPAI |
|-----------|----------------------------|--|-------|
| 1.        | –                          | Titulinis lapas  | 1     |
| 2.        | AE-320551-2024-TDP-GS.BS   | Bylos sudėtis  | 1     |
| 3.        | AE-320551-2024-TDP-GS.PU   | Projektavimo užduotis  | 5     |
| 4.        | AE-320551-2024-TDP-GS.AR   | Aiškinamasis raštas  | 13    |
| 5.        | AE-320551-2024-TDP-GS.TS   | Techninės specifikacijos   | 6     |
| 6.        | AE-320551-2024-TDP-GS.BR01 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio aukšto planas M 1:100    | 1     |
| 7.        | AE-320551-2024-TDP-GS.BR02 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių cokolio aukšto planas M 1:100  | 1     |
| 8.        | AE-320551-2024-TDP-GS.BR03 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių pirmo aukšto planas M 1:100    | 1     |
| 9.        | AE-320551-2024-TDP-GS.BR04 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių antro aukšto planas M 1:100    | 1     |
| 10.       | AE-320551-2024-TDP-GS.BR05 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių trečio aukšto planas M 1:100   | 1     |
| 11.       | AE-320551-2024-TDP-GS.BR06 | Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių ketvirto aukšto planas M 1:100 | 1     |
| 12.       | AE-320551-2024-TDP-GS.BR07 | Stogo planas M 1:100   | 1     |
| 13.       | AE-320551-2024-TDP-GS.BR08 | Pjūvio A-A planas M 1:100  | 1     |
| 14.       | AE-320551-2024-TDP-GS.BR09 | Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai M 1:500                  | 1     |
| 15.       | –                          | Projekto dalies vadovo atestatas                                   | 1     |

|              |   |   |  |                                       |
|--------------|---|---|--|---------------------------------------|
| 0            | 2025  | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.  |  |                                       |
| Laida        | Data  | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).  |  |                                       |
| Atestato Nr. |  | Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@aestas.lt,<br>www.aestas.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3),<br>Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo<br>(modernizavimo) projektas |                                       |
| Atestato Nr. |  | MB Gaisrinės saugos skydas<br>Tel.nr.+3706 580 0822<br>El. p. info@gss.lt                                     | GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS   |                                       |
| TDP          | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „Verkių būstas“                              |   | AE-320551-2024-TDP-GS.BS   | Laida<br>0<br>Lapas<br>1<br>Lapų<br>1 |

| <b>Daugiabučio gyvenamojo namo, Ateities g. 7 C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas</b>                                   |  |   |                |
|--|--|---|----------------|
| Bendrieji duomenys   | Naudojimo paskirtis  | Daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prirėikus – bendrojo naudojimo patalpos) |                |
|  | Atsparumo ugniai laipsnis  | I atsparumo ugniai laipsnis   |                |
|  | Gaisro apkrovos kategorija   | 1 gaisro apkrovos kategorija  |                |
|  | Pastato aukštis  | 15,55   | m              |
|  | Pastato plotas   | 1043,80   | m <sup>2</sup> |
|  | Pastato tūris  | 5 232,0   | m <sup>3</sup> |
|  | Aukščiausio aukšto grindų altitudė   | 11,56   | m              |
|  | Aukštų skaičius  | 4 a + rūsys + cokolis   | vnt.           |
|  | Pastato kategorijos pagal sprogoimo ir gaisro pavojų   | Neklasifikuojama  |                |
| Modernizuojamame pastate atliekami darbai  | Išorinių sienų šiltinimas, rūsio perdangos šiltinimas, stogo šiltinimas, cokolio šiltinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas, bendrojo naudojimo lauko durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karšto vandens sistemos atnaujinimas, šildymo sistemos atnaujinimas, ventiliacijos atnaujinimas, individualių rekuperatorių įrengimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandens sistemų vamzdinių atnaujinimas ar keitimas.   |   |                |
| Privažiavimai prie pastato PGT (priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui), gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės | <p>Privažiavimas prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos.</p> <p>Didesniuose kaip 1 m aukščio stogo aukščio skirtumuose, perėjai nuo vieno stogo ant kito, projektuojamos perlipimo kopėčios. Šios kopėčios numatomos ne siauresnės kaip 0,70 m pločio, įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.</p> <p>Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo. Vidiniai išeiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m.</p> <p>Gaisrinių automobilių kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato ne didesniu kaip 25 m atstumu.</p> <p>Tarp pastatų ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus</p> |   |                |

|              |   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|--------------|---|---|--|--|-------|--|---|--|-------|--|---|--|------|--|---|
| 0            | 2025  | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.  |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
| Laida        | Data  | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).  |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
| Atestato Nr. |  <b>Aestas</b><br><small>STATYBOS DARBAI</small> | Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@aestas.lt,<br>www.aestas.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
| Atestato Nr. |    | MB Gaisrinės saugos skydas<br>Tel.nr.+3706 580 0822<br>El. p. info@gss.lt                                     | GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS   |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
| TDP          | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „Verkių būstas“  |   | <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Laida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lapas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lapų</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> </tr> </table> |  | Laida |  | 0 |  | Lapas |  | 1 |  | Lapų |  | 5 |
|              | Laida   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              | 0   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              | Lapas   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              | 1   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              | Lapų  |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              | 5   |   |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |
|              |   | AE-320551-2024-TDP-GS.PU  |  |  |       |  |   |  |       |  |   |  |      |  |   |

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

|  |  |
|--|--|
|  | <p>sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti visada bus laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio).</p> <p>Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilineis kopėčiomis ir (arba) automobilineis keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.</p>  |
| Išorės gaisrinio vandentiekio sistema (Vandens šaltiniai. Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui.) | <p>Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, vadovaujantis „LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLŲ IR STATINIŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ 1 p. reikalavimais. Remontuojant statinį nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų sistemų (esamų hidrantų), nėra keičiamos ar nagrinėjamos.</p>   |
| Gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema  | <p>Gyvenamosiose patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m<sup>2</sup>.</p> |
| Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema  | Neprojektuojama  |
| Stacionari gaisro gesinimo sistema   | Neprojektuojama.   |
| Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema   | Neprojektuojama.   |
| Dūmų šalinimo sistema  | <p>Projekte dūmų šalinimo sistemos nenumatomos.</p> <p>L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys). Viršutiniame laiptinės aukšte, lauko atitvarinėse konstrukcijose, bus numatytas atidaromas langas ar stoglangis dūmams išleisti. Lango ar stoglangio bendras geometrinis plotas numatomas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą ar stoglangį būtina įrengti aukščiausiame pastato aukšte, jis neturi savaiame užsidaryti. Langas atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p>   |
| Vėdinimo sistema   | <p>Ortakių degumo klasė A1.</p> <p>Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose.</p> <p>Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose P.1.3 (Gyvenamoji) grupės pastate priešgaisrines sklendes įrengimas.</p> <p>Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.</p>   |
| Kompensacinio oro  | Neprojektuojama.   |

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

|  |  |
|--|--|
| sistema                                |  |
| Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos | Neprojektuojama.   |
| Elektros tiekimo patikimumo kategorija | Neprojektuojama.   |
| Žaibosaugos sistema                    | <p>Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" reikalavimus.</p> <p>Žaibo emikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės. Pavojingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje.</p> <p>Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.</p> |
| Avarinis (evakuacinis) apšvietimas     | Neprojektuojama. Bendro naudojimo patalpose klijuojami fotoluminescenciniai lipdukai, nurodantys evakuacijos kryptis ir evakuacinius išėjimus.   |
| Apdaila ir išorės                      | I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.  |
| Reikalavimai stogui                    | Stogas numatomas ne žemesnės kaip B <sub>ROOF</sub> (t1) klasės.   |
| Evakuacija                             | <p>Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, numatomi ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;</li> <li>-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.</li> </ul> <p>Kur nėra galimybės įrengti arba praplatinti angų, dėl laikančių konstrukcijų, įrengiamos ne mažesnės nei esamos.</p> <p>Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų, numatomi ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;</li> </ul> <p>Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų.</p> <p>Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį. Laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.</p>   |

**Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai**

| STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAM |                            |  |                             |                   |   |                      |                        |                            |
|---|----------------------------|--|-----------------------------|-------------------|---|----------------------|------------------------|----------------------------|
| Statinio atsparumo ugniai laipsnis                                  | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) |                             |                   |   |                      |                        |                            |
|   |                            | Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos   | Laikančiosios konstrukcijos | Lauko siena       | Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos | Stogai               | Laiptinės              |                            |
|   |                            |  |                             |                   |   |                      | Vidinės sienos         | Laiptatakliai ir aikštelės |
| I   | 1                          | REI 180 <sup>(1, 2)</sup>  | R 120 <sup>(1)</sup>        | RN <sup>(3)</sup> | REI 90 <sup>(1)</sup>                     | RE 30 <sup>(4)</sup> | REI 120 <sup>(1)</sup> | _(5)                       |

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Remontuojamas pastatas yra jungiamas per mūro pertvarą prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas jungiamas per mūro pertvarą, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degimo klasės reikalavimus.

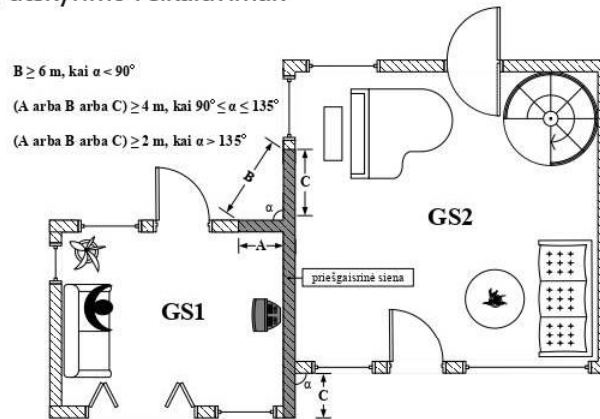
(3) Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai

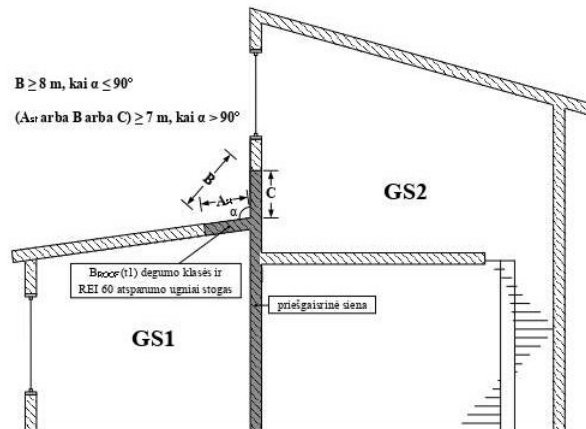
(5) Netaikoma laiptataklams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai“ reikalavimus.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimai:



a)



b)

**1 paveikslas.** Horizontalaus ir vertikalus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; A<sub>st</sub> – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C – minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R bus ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvoros užtvėrančios dalies atsparumą ugniai.

Detalūs atskyrimo sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

**Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>**

| Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai | Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>(2, 3, 4)</sup> | Angų, siūlių sandarinimo priemonės | Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai <sup>(6)</sup> | Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(5)</sup> |
|---|---|------------------------------------|--|---|
| 30  | EW 20–C3  | EI 30                              | EI 30  | EW 20   |
| 45  | EW 30–C3  | EI 45                              | EI 45  | EW 30   |
| 90  | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 90                              | EI 90  | EI <sub>2</sub> 60  |
| 120                                       | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 120                             | EI 120   | EI <sub>2</sub> 60  |
| 180                                       | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 180                             | EI 180   | EI <sub>2</sub> 60  |

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(3)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

<sup>(4)</sup> Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(5)</sup> Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

<sup>(6)</sup> Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25 % užtvoros ploto. Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose. Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvoros atsparumo ugniai.

Lentelėse pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo.

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

| Projekto dalis                                 | Projekto dalies vadovas(Atest.Nr.) | Parašas    |
|--|------------------------------------|------------|
| 1. Bendroji dalis                              |                                    |            |
| 2. Sklypo planas                               |                                    |            |
| 3. Statinio architektūra                       |                                    |            |
| 4. Statinio konstrukcijos                      |                                    |            |
| 5. Šildymas, vėdinimas                         |                                    |            |
| 6. Vandentiekis, nuotekos                      |                                    |            |
| 7. Šilumos gamyba ir tiekimas                  |                                    |            |
| 8. Elektrotechnika                             |                                    |            |
| 9. Dujotiekis                                  |                                    |            |
| 10. Procesų valdymas ir automatizacija         |                                    |            |
| 11. Gaisrinė sauga                             |                                    |            |
| 12. Pasirengimo statybai ir statybų org. dalis |                                    |            |
| AE-320551-2024-TDP-GS.PU                       |                                    | Lapas<br>5 |
|  |                                    | Lapų<br>5  |
|  |                                    | Laida<br>0 |

**I. PROJEKTO RENGIMO TEISINIS PAGRINDAS**

Projekto sprendiniai parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai. Praėjus 5 metams po specialiųjų reikalavimų išdavimo ir tais atvejais, kai specialieji reikalavimai nebuvo išduoti, ir galiojo prašymo gauti statybą leidžiantį dokumentą, kuris buvo priimtas, pateikimo dieną.

Naudojamos kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis: Office 2010, TurboCAD.

**1.1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta Projekto gaisrinės saugos dalis**

✓STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 622, (Žin., 2002, Nr. 119-5372). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

✓STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424). Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05;

✓STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-11-07 įsakymas Nr. D1-738 (TAR, 2016, Nr. 26687). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

✓STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

✓STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713 (TAR, 2016, Nr. 27168). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-12;

✓Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin. 2010, Nr. 146-7510). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-11;

✓Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-02-22 įsakymas Nr. 1-64 (Žin., 2011, Nr. 23-1138). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

✓Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

✓Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-06;

✓Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-06;

✓Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 0            | 2025  | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.   |  |
| Laida        | Data  | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).   |  |
| Atestato Nr. |  | Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@aestas.lt<br>www.aestas.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br>Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| Atestato Nr. |  | MB Gaisrinės saugos skydas<br>Tel.nr.+3706 580 0822<br>El. p. info@gss.lt                                    | GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS   |
| TDP          | STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „Verkių būstas“                               | AE-320551-2024-TDP-GS.AR   | Laida<br>0<br>Lapas<br>1<br>Lapų<br>13   |

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. sausio 6 d. įsakymu Nr. 1-1 (TAR, 2016, Nr. 365). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

✓Elektros įrenginių bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816). Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-10-27;

✓Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Žin. 2005, Nr. 26-852). Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01;

✓LST L ENV 1991–2–2 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 2–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

✓Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404, (Žin. 2005, Nr. 152-5630). Galiojanti suvestinė redakcija: 2014-06-05;

✓Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-250 (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

✓Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 (Žin., 2013, Nr. 106-5264). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

✓kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

## 1.2. Duomenys apie esamas gaisrinės saugos priemones statinių rekonstravimo ar kapitalinio remonto atvejais

Statinyje projektuojamos naujos priešgaisrinės sistemos, pagal projektavimo metu galiojančius reikalavimus

## II. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Gaisrinės saugos dalies pagrindinis motyvas įrodyti, kad projektuojamas statinys (jo dalis) bus pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus. Esminis statinio reikalavimas nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- bus ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- bus ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galės saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

### 2.1. Statinių (patalpų) ir įrenginių gaisrinio pavojingumo charakteristikos

Remontuojamas gyvenamasis daugiabutis pastatas Ateities g. 7C, Vilnius.

Pastatas numatomas 4 aukštų su rūsiu ir cokoliu.

Pastatas, pagal naudojimo paskirtį, priskiriamas daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendrojo naudojimo patalpos) pastatams.

Pastate nebus naudojamos ir saugomos pavojingos (sprogios, lengvai užsiliepsnojančios) medžiagos ir įrenginiai.

#### Modernizavimo darbų apimtis:

Išorinių sienų šiltinimas, rūsių perdangos šiltinimas, stogo šiltinimas, cokolio šiltinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas, bendrojo naudojimo lauko durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karšto vandens sistemos atnaujinimas, šildymo sistemos atnaujinimas, ventiliacijos atnaujinimas, individualių rekuperatorių įrengimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandens sistemų vamzdynų atnaujinimas ar keitimas.

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.AR | Lapas | Lapy | Laida |
|                          | 2     | 13   | 0     |

**Bendrieji statinio rodikliai**

|   |   |
|---|---|
| Naudojimo paskirtis                                 | Daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendrojo naudojimo patalpos) |
| Atsparumo ugniai laipsnis                           | I atsparumo ugniai laipsnis   |
| Gaisro apkrovos kategorija                          | 1 gaisro apkrovos kategorija  |
| Pastato aukštis                                     | 15,55 m   |
| Pastato plotas                                      | 1 258,98 m <sup>2</sup>   |
| Pastato tūris                                       | 5 232,0 m <sup>3</sup>  |
| Aukščiausio aukšto grindų altitudė                  | 11,56   |
| Aukštų skaičius                                     | 4 a + rūsys + cokolis   |
| Pastato kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų | Neklasifikuojama  |

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Vilniaus miesto priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, III-oji komanda (Ateities g. 17, Vilnius), kuri randasi ~ 1,37 km atstumu nuo projektuojamo pastato.

Pagalbos prašymo priėmimo laikas: 1 min 40 s

Pajėgų reagavimo laikas: 1 min

Pajėgų išvykimo į įvykio vietą laikas: 1 min

Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) –  $(1,37/40) \cdot 60 = 2,06$  min + 3,40 min = 5,46 min.

**2.2. Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo aikštelės**

Privažiavimams prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma. Šio projekto apimtyje nėra numatyta keisti privažiavimo kelius ar kitus išorės sprendinius.

Privažiuoti prie pastato, gaisro gesinimo šaltinio naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos bei aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Keliai privažiuoti prie pastato nutolę ne didesniu kaip 25 m atstumu. Jų plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m.

Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobiliais kopėčiomis ir (arba) automobiliais keltuvas, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.

Keliai gaisrų gesinimo, ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti bus visada laisvi. Tam užtikrinti būtina pastatyti specialius ženklus bei aptvarus (iki 20 cm aukščio).

Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

**2.3. Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti**

Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, vadovaujantis „LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLŲ IR STATINIŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ 1 p. reikalavimais. Remontuojant statinį nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų sistemų (esamų hidrantų), nėra keičiamos ar nagrinėjamos.

**2.4. Saugus atstumas tarp statinių**

Gaisro plitimas ribojamas, užtikrinant saugų atstumą tarp pastatų lauko sienų. Mažiausi priešgaisriniai atstumai nustatomi nuo pastato lauko sienos iki gretimo pastato lauko sienos, priklausomai nuo pastatų atsparumo ugniai laipsnių yra pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                          | 3     | 13   | 0     |

**GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

| Statinio ugniai atsparumo laipsnis | Atstumas, m, iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra |    |     |
|------------------------------------|--|----|-----|
|                                    | I  | II | III |
| I                                  | 6  | 8  | 10  |

Remontuojamas pastatas yra jungiamas per mūro pertvarą prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas jungiamas per mūro pertvarą, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degmo klasės reikalavimus.

Kitų pastatų, mažesniu kaip 10 m atstumu, gretimuose sklypuose nėra. Minimalus priešgaisrinis atstumas yra išlaikomas.

**2.5. Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos**

Projektuojamame sklype nesusidaro sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos, nenumatomas degių, sprogių medžiagų sandėliavimas prie statinio.

**2.6. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos, susidaranti sprogimų ir gaisrui pavojingų zonų dydžiai**

Pavojingumo sprogimui ir gaisrui kilti kategorijos nustatomos atskiroms patalpų dalims.

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamos.

Detalios patalpų kategorijos pateikiamos brėžiniuose.

**2.7. Statinio atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasės**

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

**Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai**

| STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI |                            |  |                             |                   |   |                      |                        |                            |
|---|----------------------------|--|-----------------------------|-------------------|---|----------------------|------------------------|----------------------------|
| Statinio atsparumo ugniai laipsnis                                  | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) |                             |                   |   |                      |                        |                            |
|   |                            | Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos   | Laikančiosios konstrukcijos | Lauko siena       | Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos | Stogai               | Laiptinės              |                            |
|   |                            |  |                             |                   |   |                      | Vidinės sienos         | Laiptatakliai ir aikštelės |
| I   | 1                          | REI 180 <sup>(1, 2)</sup>  | R 120 <sup>(1)</sup>        | RN <sup>(3)</sup> | REI 90 <sup>(1)</sup>                     | RE 30 <sup>(4)</sup> | REI 120 <sup>(1)</sup> | _(5)                       |

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Remontuojamas pastatas yra jungiamas per mūro pertvarą prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas jungiamas per mūro pertvarą, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degmo klasės reikalavimus.

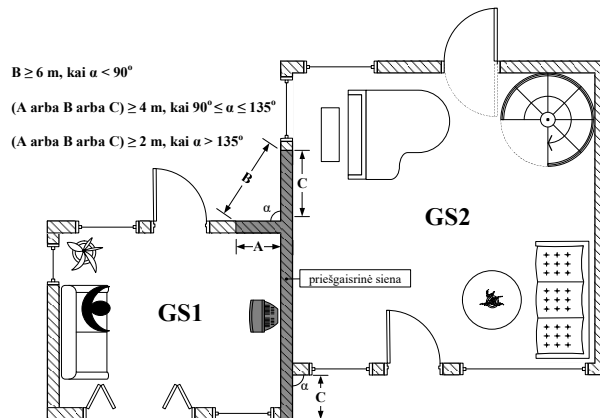
<sup>(3)</sup> Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(4)</sup> Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

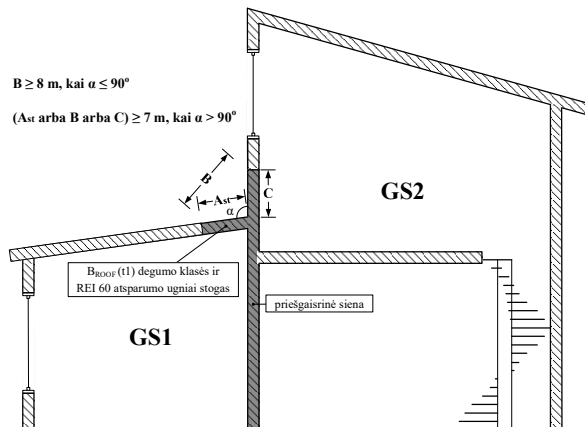
<sup>(5)</sup> Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai“ reikalavimus.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimai:



a)



b)

**1 paveikslas.** Horizontālais ir vertikālais ugnies plītimo ribojimo reikalavimai blokuotiem statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2;  $A_{st}$  – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir  $B_{ROOF} (t1)$  degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C – minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys.

Statinių laikančiosioms konstrukcijoms, gaisro metu užtikrinančios bendrą statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą, priskiriama: elementai (pvz., laikančiosios sienos, rėmai, kolonos, sijos, rygeliai, santvaros, arkos, standumo diafragmos, perdangos ir kt.), konstrukcijos (konstrukciją sudaro daugiau nei vienas elementas) ir statiniai (visas statinio konstruktyvas).

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai bus nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindu).

## 2.8. Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai. Atkreipiamas dėmesys į netiesioginį gaisro poveikį, kurį sukelia šiluminio plėtimosi pasekmės: konstrukcijos elementų deformacijos ir (arba) suirimas.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvoros užtvėrančios dalies atsparumą ugniai.

Statinio laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas pakankamu normatyviniu apsauginiu sluoksniu iki armatūros.

Reikalaujamas konstrukcijų atsparumas ugniai pateiktas statinio atsparumo ugniai laipsnio, gaisro apkrovos kategorijos, statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasės aprašyme.

Detalūs konstrukcijų apsaugos būdai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje.

## 2.9. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

### Konstrukcijų degumo klasės

| Konstrukcijų elementas                         | Degumo klasės |
|--|---------------|
| Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos | A2-s3, d2     |
| Laikančiosios konstrukcijos                    | A2-s3, d2     |
| Aukštų, pastogės patalpų                       | A2-s3, d2     |
| Stogai   | B-s3, d2      |
| Laiptinės vidinės sienos                       | A2-s3, d2     |

Remontuojamo pastato stogas atitiks  $B_{ROOF}$  (t1) klasės reikalavimus, pagal LST EN 13501-5 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 5 dalis. Klasifikavimas pagal stogų išorinio ugnies veikimo bandymų duomenis“.

## 2.10. Statinio(-ų) gaisrinių skyrių skaičius

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai pateikiami skaičiavimų dalyje.

## 2.11. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos

Pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

## 2.12. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

## 2.13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Gyvenamosiose patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m<sup>2</sup>.

## 2.14. Gaisrui, sprogimui pavojingų, kitų specifinių patalpų vėdinimas

Pastate sprogimo atžvilgiu pavojingos zonos nesusidaro. Specialūs reikalavimai patalpų vėdinimui nekeliama, detalūs sprendiniai pateikiami Šildymo – vėdinimo projekto dalyje.

## 2.15. Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas

Vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“, dūmų ir šilumos šalinimo sistemos pastate neprojektuojamos.

L1 tipo laiptinės viršutiniame aukšte numatomas ne mažesnis kaip 1,2 m<sup>2</sup> langas, kurio atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys).

Detalios angų vietos pateikiamos brėžinyje.

### Vėdinimo sistema:

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Ortakių degumo klasė A1. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose.

Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose P.1.3 (gyvenamoji) grupės pastate priešgaisrinės sklendės įrengimas.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, numatomi ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2– s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Bus numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Kiti ortakai gali būti projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

## 2.16. Žmonių evakuacija gaisro metu, evakuacijos kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Pagrindinių evakuacinių praėjimų plotis pakankamas, jie nesumuojami.

Evakavimo(si) kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna iki 15 žmonių.

Evakuoti(s) skirtos laiptinės lauko durų varčia neturi būti siauresnė už normatyvinį minimalų laiptų plotį. Toks pat reikalavimas durų varčios pločiui taikomas visoms vestibulių ir tambūrų durims, pro kurias iš laiptinių evakuojama(si) į lauką.

Evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies – varčios plotis ne mažesnis kaip 1,2 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos numatomos ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1 100 mm.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ne žemesni kaip 2 m. Rūsio, cokolinio, techninio aukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m, o pastogės ir vedančios ant stogo durų varčios – iki 1,5 m.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, numatomi ne siauresni kaip:

-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

Kur nėra galimybės įrengti arba praplatinti angų, dėl laikančių konstrukcijų, įrengiamos ne mažesnės nei esamos.

Sandėliavimo, techninių, pagalbinių ir pan. patalpų durų varčios plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Laiptų plotis gyvenamosios paskirties patalpose numatomas ne siauresnis nei nurodyta lentelėje:

| Laiptų tipas       | Mažiausias plotis <sup>(1.)</sup> (m) | Didžiausias nuolydis |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Gyvenamųjų pastatų | 1,05                                  | 1:1,75               |

<sup>(1.)</sup>Laiptų plotis matuojamas, neįskaičiuojant pagalbinių įrenginių (turėklų, šildymo įrenginių, šiuikšlių vamzdžių, pašto dėžučių ir pan.) užimamo pločio.

Laiptų skaičius tarp laiptinių aikštelių ne mažesnis kaip 3, tačiau neturi viršyti 18.

Projektuojamo pastato evakuoti(s) skirtoje laiptinėje leidžiama įrengti šiuikšlių šalinimo vamzdžius, šildymo įrenginius, pašto dėžutes, elektros instaliaciją butams apšviesti, elektros apskaitai butuose atlikti.

Evakuacijos keliuose neturi būti durų imitacijų, veidrodžių ir sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai galės būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakuacijos keliuose grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Bendras didžiausias evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos neviršija 25 m, o nuo jos į lauką negali viršyti 40 m (iš aklakelio 25 m.).

Evakuacija iš rūsio numatoma laiptais tiesiai į lauką.

Evakuacija iš aukštų, cokolio numatoma per L1 tipo laiptinę. Iš patalpų besievakuojantys žmonės patenka į minėtas laiptines, o iš jų tiesiai į lauką.

Detalūs evakuacijos sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

### 2.17. Gaisro plitimo ribojimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis

Projektuojamo pastato konstrukcijos projektuojamos be tuštumų, todėl gaisro plitimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis yra negalimas.

### 2.18. Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas statinyje

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

Kitos paskirties, techninės patalpos nuo gyvenamųjų patalpų atskiriamos ne žemesnio kaip EI/REI 45 atsparumo ugniai atitvaromis bei EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Sandarinimui naudojamos priemonės ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai.

Butai vienas nuo kito atskiriami EI/REI 30 priešgaisrinėmis pertvaromis/sienomis. Sandarinimui naudojamos priemonės ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai.

Tose vietose, kur pastatas yra jungiamas per mūro pertvarą prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degumo klasės reikalavimus.

L1 tipo laiptinės atskiriamos REI 120 sienomis, EI<sub>2</sub> 60-C1 priešgaisrinėmis durimis. Sandarinimo priemonės ne žemesnio kaip EI 120 atsparumo ugniai.

Kertant priešgaisrinę užtvarą, angos užsandarinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtvaros atsparumas ugniai.

Detalūs atskyrimai pateikiami brėžiniuose.

Projekte numatomas degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos, šildymo oru ir kondicionavimo sistemų ortakiais.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

-EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

-EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Priešgaisrinių sienų, pertvarų nenumatoma kirsti kanalais, šachtomis ir degių dujų, dulkių, dulkių bei oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdiniais.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (išorinėms ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojamos tik konkrečioms inžinerinėms sistemoms skirtos sandarinimo priemonės.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas, minėtų dangų techniniuose reikalavimuose bus nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas bei joms netekus savo savybių, nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Nenumatoma jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui

sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams bus įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą.

Ugniai atsparūs statybos produktai, naudojami statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai padidinti, taip pat bus įvertinti bandymais.

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

## 2.19. Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimas, jų atsparumas ugniai ir pagrindinės techninės charakteristikos

Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos.

### Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>

| Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai | Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>(2, 3, 4)</sup> | Angų, siūlių sandarinimo priemonės | Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai <sup>(6)</sup> | Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(5)</sup> |
|---|---|------------------------------------|--|---|
| 30  | EW 20–C3  | EI 30                              | EI 30  | EW 20   |
| 45  | EW 30–C3  | EI 45                              | EI 45  | EW 30   |
| 90  | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 90                              | EI 90  | EI <sub>2</sub> 60  |
| 120                                       | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 120                             | EI 120   | EI <sub>2</sub> 60  |
| 180                                       | EI <sub>2</sub> 60–C3   | EI 180                             | EI 180   | EI <sub>2</sub> 60  |

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(3)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

<sup>(4)</sup> Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio uždarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(5)</sup> Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

<sup>(6)</sup> Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25 % užtvaros ploto. Viršijus priešgaisrinėse užtvarose plotą bus projektuojami ne žemesnio atsparumo ugniai užpildai, kaip kertamoji konstrukcija.

Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose.

## 2.20. Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės

Remontuojant statinį gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės išlieka esamos, sprendiniai nėra keičiami.

Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės skirstomos į technines aktyvias ir pasyvias, kurios aprašomos atskiruose skyriuose bei projektuojamos atskirose projekto dalyse, bei organizacines, režiminio pobūdžio priemonės, kurios vykdomos vadovaujantis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių, bei kitų statinio eksploatavimą užtikrinančių teisės aktų reikalavimais.

Iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti bus:

- tolygiai išdėstytas reikiamas pirminių gaisro gesinimo priemonių kiekis;

- sukabinami visi informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų vietas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose, gaisrinių čiaupų spintelėse (kai jos pritaikytos tam) arba prie jų.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą, pateikiama lentelėje.

| Eil. Nr. | Gesintuvų laikymo vieta | Skaičiuojamasis Matavimo vienetas | Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais) |
|----------|-------------------------|-----------------------------------|--|
|          |                         |                                   | 6 kg (l)   |
| 1.       | Gyvenamosios patalpos   | Kiekviename bute                  | 1  |
| 2.       | Techninės patalpos      | 1 patalpa                         | 1  |

Projekte numatomi 6 kg ABC tipo gesintuvai.

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai, bei paženklinami specialiais ženklais (lipdukais) nurodančiais gesintuvų laikymo vietą. Gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai bus gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

**Gesintuvai bus**

- laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų;
- kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti;
- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

**Preveninės priemonės:**

- Privažiavimo keliai ir priėjimai prie gaisrinio inventoriaus, vandens paėmimo vietos ir pan. Bus laisvi, tvarkingi ir tamsiu paros metu apšviesti.
- Atstumas nuo elektros šviestuvų iki saugomų degių medžiagų ne mažesnis kaip 0,5 m.

**2.21. Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės**

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

**2.22. Žaibosaugos sistemos**

Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai statinio stogas yra iš B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės stogo dangos.

Pavojingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant juos prie sienos išorės arba sienoje.

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

**2.23. Fasadų apdailai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės**

Pastato konstrukcijoms ir jų apdailai numatoma naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

**2.24. Vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės**

Vidinių sienų, lubų ir grindų įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės kaip pateikiama lentelėje.

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                          | 10    | 13   | 0     |

**GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

| Patalpos   | Konstrukcijos                     | Statybos produktų degumo klasės |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| Evakavimo(-si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių | sienos ir lubos                   | C-s1, d0                        |
|  | grindys                           | D <sub>FL</sub> -s1             |
| Evakavimo(-si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių        | sienos ir lubos                   | B-s1, d0 <sup>(1)</sup>         |
|  | grindys                           | C <sub>FL</sub> -s1             |
| Gyvenamosios patalpos  | sienos ir lubos                   | B-s1, d0 <sup>(1)</sup>         |
|  | grindys                           | RN                              |
| Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.                        | sienos ir lubos                   | B-s1, d0                        |
|  | grindys                           | B <sub>FL</sub> -s1             |
| Eg kategorijos patalpos  | sienos ir lubos                   | B-s2, d2                        |
|  | grindys                           | D <sub>FL</sub> -s1             |
| Rūsio, buitinio aptarnavimo patalpos   | sienos ir lubos                   | B-s1, d0                        |
|  | grindys                           | D <sub>FL</sub> -s1             |
|  | šildymo įrenginių patalpų grindys | A2 <sub>FL</sub> -s1            |

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliama.

### 2.25. Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos.

Galimo gaisro gesinimas pastate ir gelbėjimo darbai bus užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis:

- gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimo ir privažiavimo prie objekto;
- pagerintų veiklos sąlygų ugniagesiams gelbėtojams sudarymas, jų judėjimo kelių pastato viduje prieš dūminę apsauga.

Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo.

Vidiniai išėiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m.

Tarp laiptatakių numatomi ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

### 2.26. Reikalavimai elektros instaliacijai, elektros tiekimo patikimumo kategorija

#### **Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus**

| Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai  | Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą |
|---|---|
| Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)  | C <sub>ca</sub> s1,d1,a1  |
| Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)   | D <sub>ca</sub> s2,d2,a2  |
| Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan. | D <sub>ca</sub> s2,d2,a2  |
| Eg kategorijos, techninės, pagalbinės patalpos  | E <sub>ca</sub>   |

Kabelių atsparumas ugniai ne mažesnis, nei įrenginio būtiną veikimo trukmę gaisro metu ir pagal „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ taisyklių nuostatas.

Angos elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Užsandarinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu tur įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

**2.27. Elektrotechninė įranga gaisrui, sprogimui pavojingose patalpose ar zonose, numatytos prevencinės priemonės, galimos avarinės situacijos, elektros energijos tiekimo rezervavimas**

Neprojektuojama.

**2.28. Elektrotechninės įrangos ir elektros energijos tiekimo patikimumo užtikrinimas vartotojams, dirbantiems ekstremaliomis sąlygomis**

Elektrotechninės įrangos ir elektros energijos tiekimas gyvenamosios paskirties pastate nenumatomas.

**2.29. Projektiniai sprendiniai, gaisro plitimo scenarijų taikymas ir jų vertinimo kriterijai, kiti gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendiniai**

Rengiamo projekto sprendiniai atitinka teisės aktų reikalavimus, todėl gaisro plitimo scenarijai bei kitų gaisrinės saugos įgyvendinimo sprendinių vertinimas neatliekamas.

**III. PROJEKTINIUS SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI**

**3.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai**

Remontuojant statinį gaisrinių skyrių plotas nekinta. Remontuojamo statinio gaisrinio skyriaus leistinas plotas pagal šia dienai galiojantį normatyvą.

Pastato maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90KH),$$

Čia:

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs}$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės;

$G$  – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas. Mūsų atveju koeficientas lygus 1;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis.

| Gaisrinis skyrius | $F_g$ [m <sup>2</sup> ] | $F_s$ | $G$ | $H$   | $H_{abs}$ |
|-------------------|-------------------------|-------|-----|-------|-----------|
| Gyvenamoji        | 4 739,438               | 5 000 | 1,0 | 11,56 | 56        |

Faktinis gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus leistino gaisrinio skyriaus ploto. Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

**3.2. Gaisro apkrovos dydžio (gaisro apkrovos kategorijos) skaičiavimai**

Gyvenamojo pastato gaisro apkrovos vertinimas nėra atliekamas šio modernizavimo projekto apimtyje. Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad projekte numatytas vamzdynų keitimas ir būtinybė atkurti priešgaisrinį sandarinimą, statinio gaisro apkrovos kategorija vertinama kaip 1 (pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą).

Gaisro apkrovos kategorijos nustatymas būtinas tam, kad būtų galima pagrįstai parinkti tinkamas, ugniai atsparias sandarinimo medžiagas ir kita, užtikrinančias priešgaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimą.

**3.3. Konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai**

Konstrukcijų atsparumas ugniai nustatomas normatyvinėmis vertėmis vertinant standartinę gaisro kreivę. Šioje projekto dalyje konstrukcijų atsparumo ugniai sumažinimo galimybė neanalizuojama.

Detalūs konstrukcijų sprendiniai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje ir vertinamas jų atsparumo ugniai pakankumas normatyviniu pagrindu.

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.AR | Lapas | Lapy | Laida |
|                          | 12    | 13   | 0     |

**3.4. Sprogimo ar gaisro pavojaugumo kategorijas skaičivaimai**

Sprogimo ir gaisro pavojaugumo kategorijas skaičivaimai neatliekami patalpoms nusatant pavojaugumo kategorijas išlieka esamo. Modernizavimo metu nėra keičiama ar daroma įtaka patalpų išdėstymui.

Naujai vedžiojant vamzdynus kitas komunikacijas atliekamas priešgaisrinis sandarinimas.

**3.5. Sprogimui ir gaisrui pavojaugumų zonų dydžių skaičivaimai**

Detalūs sprogimo bei gaisro pavojaugumo kategorijų, bei sprogimui ir gaisrui pavojaugumų zonų dydžių skaičivaimai neatliekami, gaisro pavojaugumo kategoriją nusatant visai patalpai tarp jos atitvarinių konstrukcijų.

**3.6. Dūmų šalinimo sistemos įrenginių būtinumas ir skaičivaimai**

Pastate dūmų šalinimo sistema neprojektuojama.

Rūsio aukšte numatoma ne mažiau kaip dvi angas arba atidaromus langus lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.

**3.7. Žmonių kitomis priemonėmis (automobilinių gaisrinių kopėčių privažiavimo keliai, jų pastatymo vietos, siekių diagramos) gelbėjimo galimybės ir skaičivaimai**

Remonto metu gaisrinių automobilių privažiavimo keliams nėra daroma įtaka, išlieka esami, specialūs skaičivaimai neatliekami.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai pateikiami brėžiniuose. Automobilinių gaisrinių kopėčių privažiavimas nėra būtinas, kadangi žmones galima gelbėti kilnojamosiomis, ištraukiamosiomis kopėčiomis, specialūs skaičivaimai neatliekami.

**I. BENDROJI DALIS**

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Visa inžinerinė įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius daryti įtaką gamintojo garantiniams įsipareigojimams.

**Priėmimas eksploatacijai**

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento 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“ nuostatomis.

**II. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS**

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

**III. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR MONTAVIMO DARBAMS**

**1. Priešgaisrinės durys**

Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas remiantis pateiktomis gamintojo rekomendacijomis.



Visos priešgaisrinės durys montuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais bei sandarinančiomis tarpinėmis.

Produktai turi atitikti: LST EN 13501-2, LST EN 1634-1, LST EN 1191, LST EN 12605, LST EN14600 serijos standartus.

**2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų**

Dūmų ir šilumos detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų. Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Kiekvienas detektorius turi būti tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagreumą su saugomos patalpos grindimis. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų. Stoglangiai, kurių tūris, išmatuotas virš lubų lygio, viršija 10 kub. m, turi būti kontroliuojami detektoriais, nebent atstumas nuo lubų lygio iki stoglangio viršaus neviršija 0,3 m.

Dūmų ir šilumos detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc.

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 0            | 2025  | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.   |  |
| Laida        | Data  | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).   |  |
| Atestato Nr. |  | Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@aestas.lt<br>www.aestas.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br>Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| Atestato Nr. |  | MB Gaisrinės saugos skydas<br>Tel.nr.+3706 580 0822<br>El. p. info@gss.lt                                    | GAISRINĖS SAUGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS  |
| TDP          | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „Verkių būstas“                              |  | AE-320551-2024-TDP-GS.TS   |
|              |   |  | Laida<br>0   |
|              |   |  | Lapas<br>1   |
|              |   |  | Lapų<br>6  |

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorius virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai

Gaisro detektoriai parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose, ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengiamos LST EN 54 serijos standartu ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

### 3. Statinio įrenginių procesų valdymas ir automatizacija

Pastato įrenginių automatizavimas atliekamas remiantis Lietuvos standartu LST EN 15232 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimas, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai.“

Procesų valdymas ir automatizacijos sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: EIT „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, LST EN 61800-3 „Reguliuojamojo greičio elektrinių galios pavarų sistemos“, 3 dalis, „Elektromagnetinio suderinamumo reikalavimai ir specialieji bandymo metodai“, LST EN 15232 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimo, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai“.

Suveikus priešgaisriniam signalizacijos davikliams ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką, ar paleidus gesinimą vandeniu iš gaisrinio čiaupo perduodamas signalas į gaisrinę centralę. Po signalo patikrinimo, ar automatiškai po 60 s.

Į gaisrinę centralę taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo sklendė, dingo elektros maitinimas ir kt.).

Produktai turi atitikti: LST EN 61800-3, LST EN 15232 serijos standartus.

### 4. Elektrotechninė projekto sistemos

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“, „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“.

Nedegūs kabeliai. Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatytą laiką, naudojami atsparūs ugniai kabeliai, atitinkantys LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

### 5. Žaibosauga

Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga BROOF (t1) degumo klasės. Pavojingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje.

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                          | 2     | 6    | 0     |

62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

## 6. Automatinis rezervinio maitinimo įjungimo skydas

Automatinio rezervo įjungimo skydas naudojamas nepertraukiamam kintamosios trifazės (380V) įtampos, iki 125 A srovės vartotojų maitinimui. Skydo veikimas turi būti yra pagrįstas tuo, kad jis turi turėti du įvadus, vienas iš kurių yra pagrindinis, o kitas rezervinis. Pagrindinio įvado kontrolei naudojama įtampos dingimo, fazių sekos ir kiti prietaisai. Normali skydo būseną yra tuomet, kai įtampa paduodama į abu įvadus. Pradingus bent vienai iš pagrindinio įvado fazių, automatiškai yra įjungiamas rezervinis įvadas. Perjungimo procesas trunka apie 1s. Skydas montuojamas pagal užsakovo pateiktą principinę elektros schemą ir naudojamas uždaroje patalpoje. Apsaugos laipsnis IP30. Priklausomai nuo montuojamų aparatų tipo ir kiekio, parenkami skydo gabaritiniai matmenys. Apsaugos laipsnis nuo IP30 iki IP54 – priklausomai nuo patalpos, kurioje jie montuojami, (kategorijos).

## 7. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, dūmų šalinimas

### Vėdinimas:

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sistemų projektavimas ir įrengimas vykdoma remiantis galiojančiais: „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ galiojančia suvestine redakcija, Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas ir įrengimas atliekamas remiantis STR 2.09.02:2005.

*Produktai turi atitikti:* LST EN 12101, LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

### Dūmų šalinimo vožtuvai, ugnies vožtuvai:

Visi dūmų šalinimo ugnies vožtuvai, kurie atidaromas elektros pavara, turi atitikti LST EN 1366-2, LST EN 13501-3 serijos standartus ir Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės galiojančia suvestine redakcija.

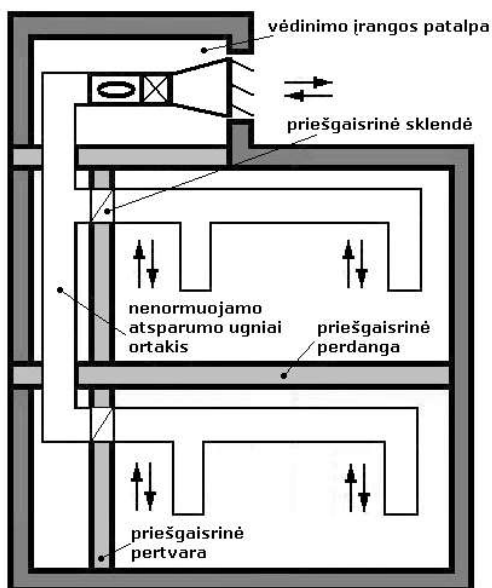
Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvaras priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

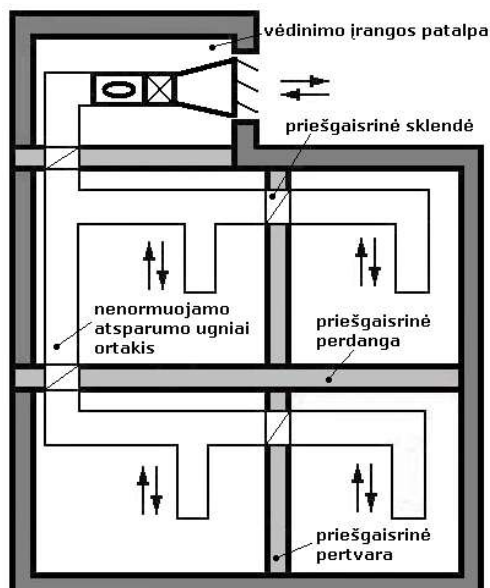
- EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

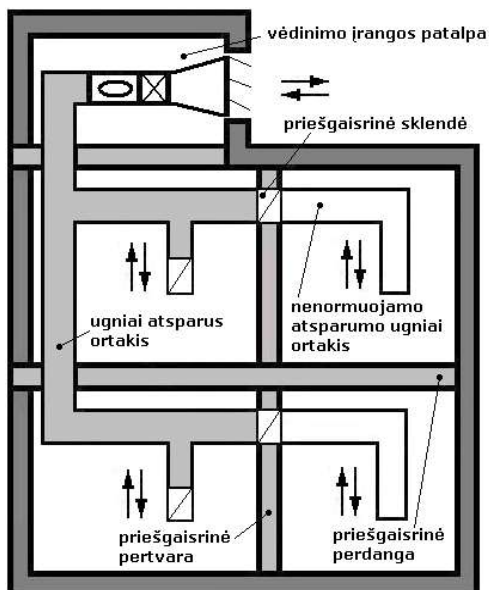
Priešgaisrinės užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinės užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveikslė pateiktus pavyzdžius.



a)



b)



c)

Ortakių ir priešgaisrinių sklendžių įrengimo pavyzdžiai: a) ir b) priešgaisrinės sklendės įrengiamos priešgaisrinėse užtvarese ir nenormuojamo atsparumo ugniai ortakiuose; c) priešgaisrinės sklendės įrengiamos ugniai atspariuose ortakiuose ir priešgaisrinėse užtvarese.

Priešgaisrinės sklendės turi atitikti: LST EN 15650:2010(D) bei techninę specifikaciją pagal produkto paskirtį LST EN 1366-2.

#### **Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos:**

Ortakis – takas orui tiekti ar išleisti. Ugniai atspariu ortakiu oras tiekiamas įvairioms pastato patalpoms. Galimas ir viršslėgio ortakis. Ortakiai numatomi suformuoti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai arba **atskiriami ugnies vožtuvais atsizvelgiant į kertamos sienos atsparumą ugniai**. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas (susidariusias angas) būtina užpildyti statybos produktais (priešgaisrinėmis sistemomis), nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai naudojami ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

Priešdūminėse tiekiamosiose vėdinimo sistemose ortakiai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5m nuo dūmų išmetimo angų. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros. **Ortakiai nedūmų šalinimo sistemos dalis.**

Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos turi atitikti: LST EN 1366-1 ir LST EN 13501-3:2006+A1:2010.

### **8. Konstruktijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės užtvaros, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai.**

Projektuojant konstrukciją ir jų elementus būtina vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Konstrukcijų, elementų gaminiai turi atitikti LST EN 13501-2, LST EN 13501-1 LST EN 13501-3, LST 1364-4, LST 1365-1, LST EN 1365-2, LST EN 1365-4, LST EN 1365-5, LST EN 1365-6, LST EN 1366-3, LST EN 1993-1-2 serijos standartus. Stogo danga LST EN 13501-5.

Priešgaisriniai dažai (metalinėms konstrukcijoms):

Priešgaisriniai dažai tarpusavyje turi būti suderinami su antikorozeine danga (gruntu) ir apdailos dažais. Draudžiama priešgaisrinius dažus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti, o techninėje dokumentacijoje turi būti pateikiamas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas.

Priešgaisrinės dažai, priemonės turi atitikti LST EN 13501-2.

Sandarinio priemonės:

|                          |            |           |            |
|--------------------------|------------|-----------|------------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.TS | Lapas<br>4 | Lapų<br>6 | Laida<br>0 |
|--------------------------|------------|-----------|------------|

Atsparumas ugniai ne mažesnis nei sandarinamos sienos. Komunikacinių angų perdangose bei sienose priešgaisriniam sandarinimui naudojamas priešgaisrinis sandarinimo mišinys. Kertant plastikiniams vamzdžiams ir kabeliams statybinės konstrukcijos, priešgaisriniam sandarinimui galima naudoti sandarinimo juostas.

Sandarinimo priemonės turi atitikti: LST EN 13501-2, LST EN 1366.

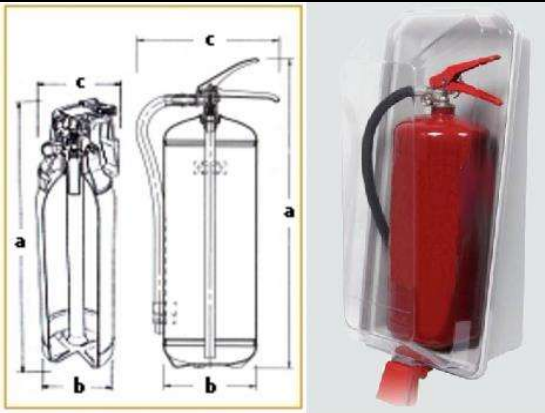
Tekstilė ir tekstilės gaminiai turi atitikti LST EN 13773.

### 9. Gesintuvai





Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro kilimo klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti. Nešiojamų gesintuvų kiekis nustatomas pagal „Bendraisiais gaisrinės saugos taisyklės“.

Nešiojamieji miltelių gesintuvai turi atitikti LST EN 3 standartų serijos reikalavimus ir turėti atitikties sertifikatą.

Milteliniai ugnies gesintuvai:

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| Matmenys: (mm)   |  |           |
| a  |  | 520       |
| b  |  | 155       |
| c  |  | 240       |
| gesintuvo svoris (kg)  |  | 9,6       |
| gesinimo priemonė:   |  | 6 kg      |
| ABC milteliai  |  |           |
| ištūmimo priemonė  |  | 15 bar N2 |
| darbo temperatūra:   |  |           |
| žemiausia  |  | -30 °C    |
| aukščiausia  |  | +60 °C    |
| židinio modelis:   |  |           |
| A  |  | 27A       |
| B  |  | 183B      |
| C  |  | C         |
|  |  |           |

Milteliniais 6 KG gesintuvais galima gesinti:

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Kietos degios medžiagos   | Degūs skysčiai  | Degios dujos   | Elektros įranga, kuria teka el. srovė iki 1000V                                       |

### 10. Ženklinimas, markiravimas

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklių išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.

Ženkliai parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, (TAR, 2014-06-04, Nr. 6150).

### 11. Evakuacinių išėjimų durų

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakuavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus..

Antipanic rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą.

Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

Durų pritraukėjei klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą, Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukėjei.

Sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

Neįgaliesiems skirtuose sanitariniuose mazguose montuojamos specialios paskirties spynų korpusai, rankenos ir kita tam pritaikyta durų furnitūra. Žmonėms su negalia skirtose/pritaikytose duryse montuojami kumštelinčio - stūmoklinio veikimo principo durų pritraukikliai, kurių atidarymo jėga yra 3 kartus mažesnė nei krumpliaratorinio veikimo principo pritraukiklių, arba tokiose duryse montuojama durų automatika, valdoma specialiais neįgaliesiems pritaikytais jungikliais ir/arba iš centrinio apsaugos, priešgaisrinės signalizacijos valdymo pulto.

### 12. Stogų dangos

Stogai turi būti ne žemesnės kaip B<sub>ROOF</sub> (t1) klasės. Stogo degumo turi būti išbandytas ir sertifikuotas.

Produktai turi atitikti LST EN 13501-5 serijos standartą.

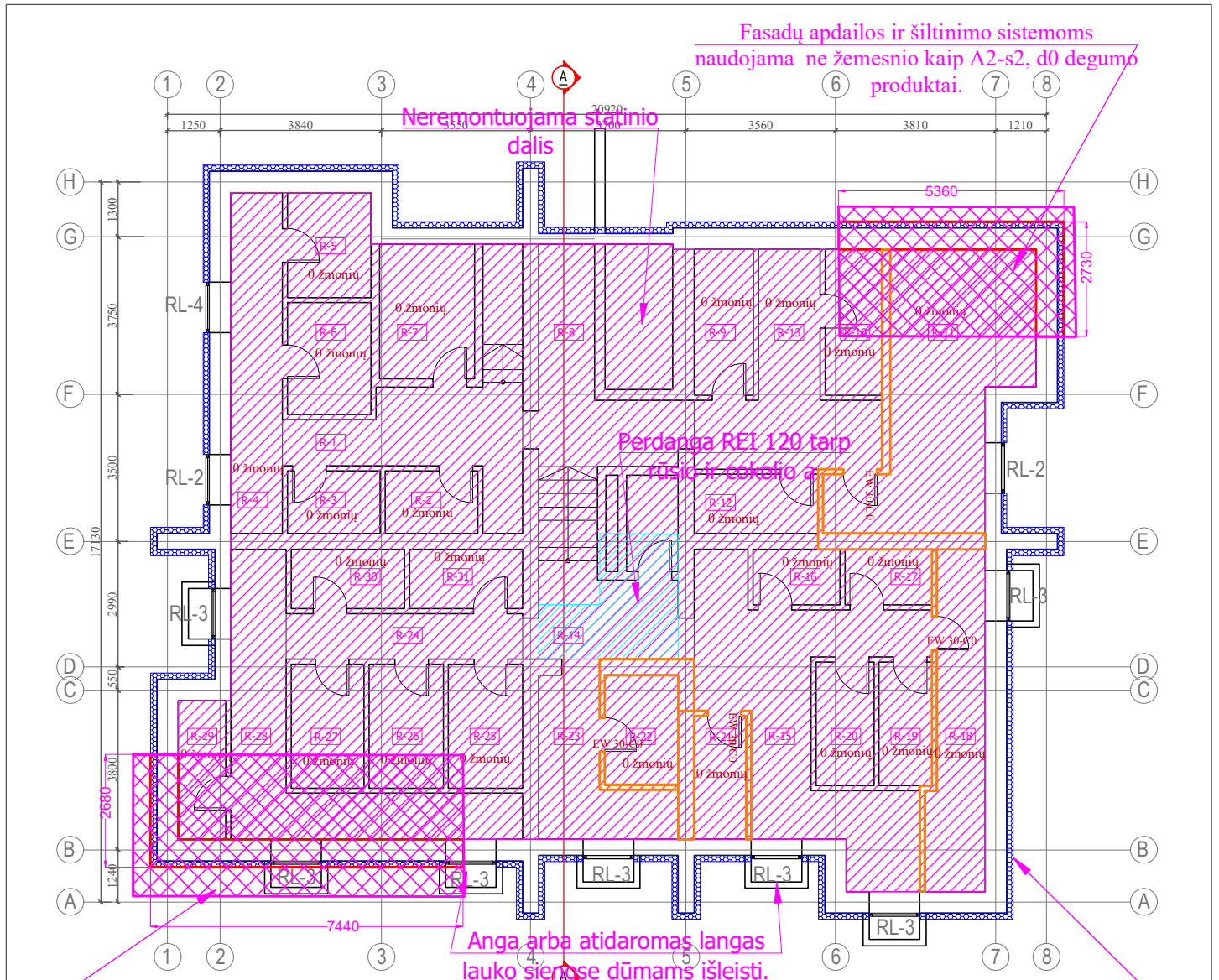
### 13. GALIOS, VALDymo IR RYŠIŲ KABELIAI

Projektuojamuose statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti žemiau pateiktus reikalavimus.

**Produktai turi atitikti:** LST EN 50575:2015; LST EN 50575:2015/A1:2016; **LST EN 13501-6:2014** „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsako į ugnį bandymų duomenis“. LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“, LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“.

*Pastaba: techninės specifikacijos pateiktos bendrinio pobūdžio. Tikslios medžiagų ir įrangos techninės specifikacijos pateiktos tose dalyse, kuriose įtraukti į kiekių žiniaraščius.*

|                          |       |      |       |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AE-320551-2024-TDP-GS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                          | 6     | 6    | 0     |



Fasadų apdailos ir šiltninimo sistemoms naudojama ne žemesnio kaip A2-s2, d0 degumo produktai.

Anga arba atidaromas langas lauko sienoje dūmams išleisti. Angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis - ne mažesnis kaip 1,2 m.

Visam kitam fasadų apdailos ir šiltninimo sistemoms naudojama ne žemesnio kaip B-s3, d0 degumo produktai.

**Pastaba:**  
Kertant priešgaisrine užtvara, angos užsandarinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtvartos atsparumas ugniai.  
Gaisrinės saugos sprendiniai pateikti pilnos apimties, kaip reglamentuoja Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Esamos durys nekeičiamos ir neremontuojamos. Tuo atveju, jei durys būtų keičiamos, jos turi būti parenkamos pagal brėžiniuose nurodytus reikalavimus, užtikrinant atitiktį nurodytai atsparumo ugniai klasei ir kitoms techninėms sąlyboms.  
Pažeidus ar ardant esamas sienas, jos turi būti atstatomos ne mažesnio kaip projekte nurodyto atsparumo ugniai, laikantis galiojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų.

| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI |   |
|-----------------------|---|
|                       | Neremontuojama dalis                            |
|                       | Anga  |
|                       | Perdanga  |
|                       | Anga arba atidaromas langas                     |
|                       | Angos montavimas šiltninimo sistema (termorele) |
|                       | Angos montavimas, apsauga - stovas.             |

| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI                          |           |           |          |          |                          |
|--|-----------|-----------|----------|----------|--------------------------|
| Atsparumas ugniai min.                         | REI-180   | REI-60    | REI-45   | REI-30   | LAIPTINIŲ SIENOS REI-120 |
| Laikantysis sienos                             | REI-180   | REI-60    | REI-45   | REI-30   | REI-120                  |
| Ne laikantysis sienos                          | REI-180   | REI-60    | REI-45   | REI-30   | REI-120                  |
| PRESEKASISRIŲ EITVIAI SPALVINIS ŽYMEJIMAS      |           |           |          |          |                          |
| PRESEKASISRIŲ ULTRAJE (DURYS, LANGAI, VENTIL.) | EI: 60-C3 | EI: 30-C3 | EW 30-C3 | EW 20-C3 | EI: 60-C3                |
| SAUGOS DUKAI                                   | EI 180    | EI 60     | EI 45    | EI 30    | EI 120                   |

Sachtonis, kurios užsandarintos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalavimai netekami. Reikalavimas netekamas laukinėse įrengtos sachtonis.

| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI              |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| NEŠOJAMAS GESINTUVAS               |  | EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS              |  |
| RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS |  | FORKORDINAT ŽENKAI, foto/rašytiniai ženkai |  |
| ŽMONIŲ SAUGOJUS PATALPOJE          |  | Lipdukas                                   |  |

PATALPOS TURI BŪTI APRŪPINTOS ŽENKLAIS, NUBODANČIAIS, GESINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS IŠEIMUS IR KRYPTIS, PATALPŲ KATEGORIJAS, ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS VIETOSE, ATLIKUS VIZUALIA APŽIŪRA, KAD BŪTŲ UŽTIKINTAS KIEKVIENOS RŪŠIES ŽENKLŲ MATOMUMAS IŠ BŪTŲ KIBRO PATALPOS TAIŠKO.

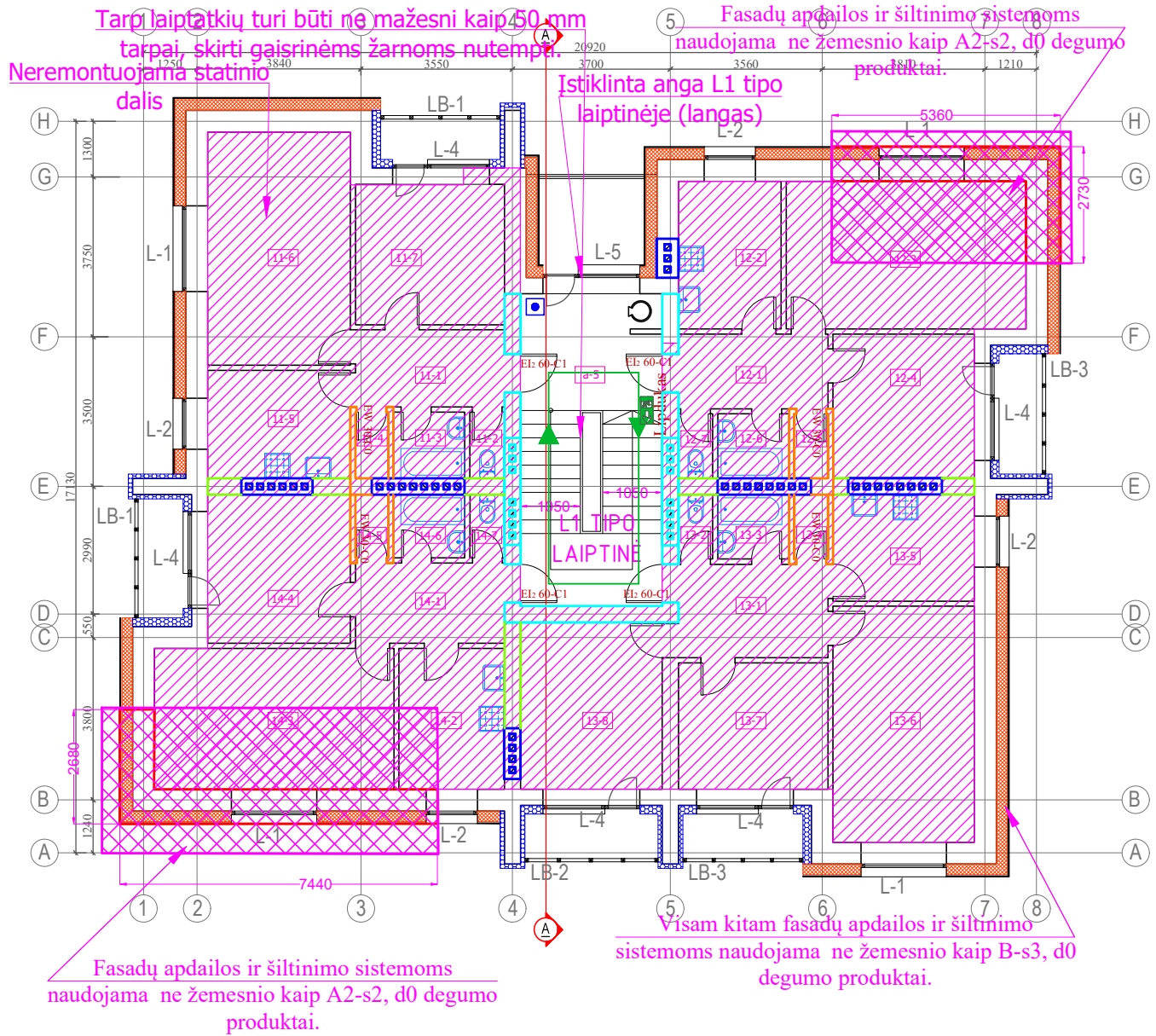
| Rūsio patalpų eksplikacija |                      |            |
|----------------------------|----------------------|------------|
| Pat. Nr.                   | Patalpos pavadinimas | Plotas, m² |
| R-1                        | Koridorius           | 13.82      |
| R-2                        | Sandėlis             | 3.10       |
| R-3                        | Sandėlis             | 2.97       |
| R-4                        | Koridorius           | 10.04      |
| R-5                        | Sandėlis             | 5.43       |
| R-6                        | Sandėlis             | 5.40       |
| R-7                        | Sandėlis             | 6.42       |
| R-8                        | Koridorius           | 11.80      |
| R-9                        | Sandėlis             | 5.26       |
| R-10                       | Sandėlis             | 5.10       |
| R-11                       | Šilumos punktas      | 21.64      |
| R-12                       | Sandėlis             | 4.19       |
| R-13                       | Koridorius           | 12.44      |
| R-14                       | Koridorius           | 6.27       |
| R-15                       | Koridorius           | 18.46      |
| R-16                       | Sandėlis             | 2.80       |
| R-17                       | Sandėlis             | 2.80       |
| R-18                       | Tech. patalpa        | 10.79      |
| R-19                       | Sandėlis             | 4.29       |
| R-20                       | Sandėlis             | 4.15       |
| R-21                       | Vandens apsk.p.      | 3.65       |
| R-22                       | Ei. skydinė          | 4.78       |
| R-23                       | Koridorius           | 8.32       |
| R-24                       | Koridorius           | 5.75       |
| R-25                       | Sandėlis             | 5.31       |
| R-26                       | Sandėlis             | 5.38       |
| R-27                       | Sandėlis             | 5.39       |
| R-28                       | Koridorius           | 15.68      |
| R-29                       | Sandėlis             | 3.86       |
| R-30                       | Sandėlis             | 3.86       |
| R-31                       | Sandėlis             | 3.79       |
|                            | Viso rūšyje          | 222.94     |

|                     |                                |   |   |       |      |
|---------------------|--------------------------------|---|---|-------|------|
| 0                   | 2025                           | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS   | LAIDA | 0    |
| LAIDA               | DATA                           | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).  | DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS | LAPAS | LAPŲ |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                                | Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt | ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:100                                    | LAPAS | LAPŲ |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                                | MB Gaisrinės saugos skydas<br>tel: +370 65800822<br>info@gss.lt   | LAIDA   | 0     |      |
| TDP                 | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO ŽYMUO   | AE-320551-2024-TDP-GS.BR01  | LAPAS | LAPŲ |
|                     | UAB „Verkių būstas“            |   |   | 1     | 1    |









**Pastaba:**

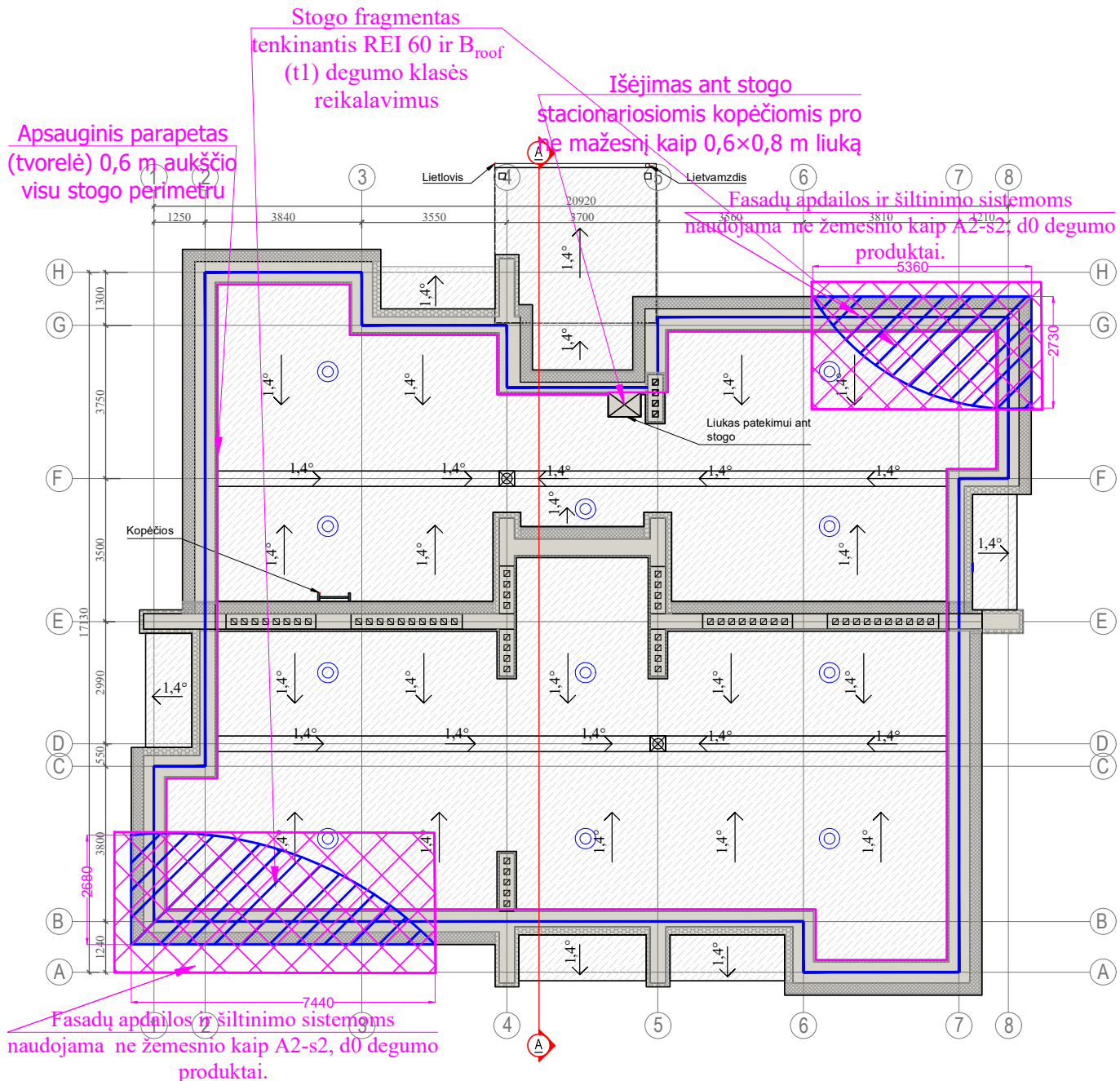
Kertant priešgaisrinę užtvara, angos užsandarinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtvaros atsparumas ugniai.

Gaisrinės saugos sprendiniai pateikti pilnos apimties, kaip reglamentuoja Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Esamos durys nekeičiamos ir neremontuojamos. Tuo atveju, jei durys būtų keičiamos, jos turi būti parenkamos pagal brėžiniuose nurodytus reikalavimus, užtikrinant atitiktį nurodytai atsparumo ugniai klasei ir kitoms techninėms sąlygoms.

Pažeidus ar ardant esamas sienas, jos turi būti atstatomos ne mažesnio kaip projekte nurodyto atsparumo ugniai, laikantis galiojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų.

| SUTARTINAI ŽYMEJIMAI |                          |
|----------------------|--------------------------|
|                      | Neremontuojamas patalpos |
|                      | Užtvara                  |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |
|                      | Ugnis                    |





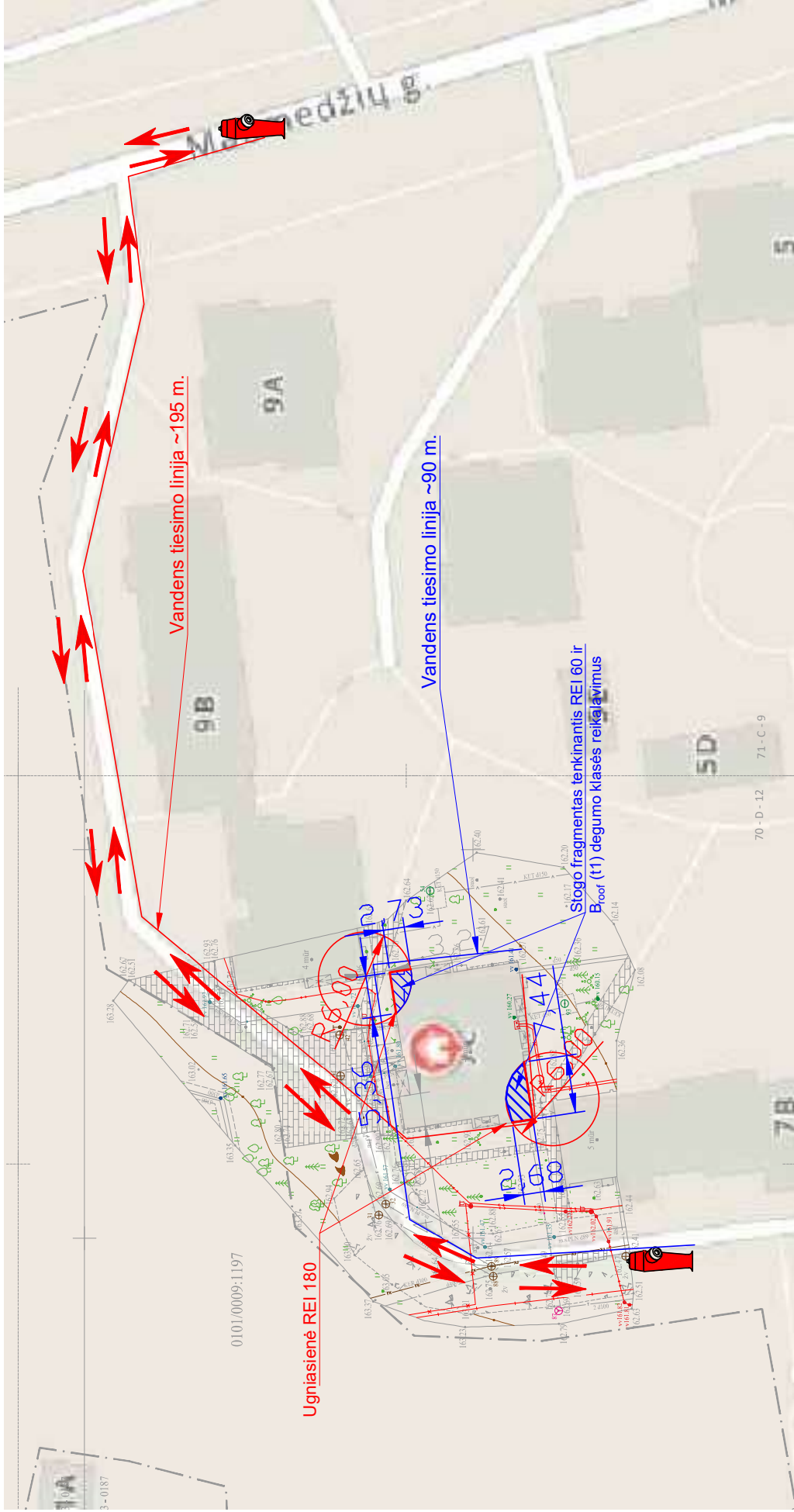
**Pastaba:**  
 Kertant priešgaisrinę užtvąra, angos užsandinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtváros atsparumas ugniai.  
 Gaisrinės saugos sprendiniai pateikti pilnos apimties, kaip reglamentuoja Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Esamos durys nekeičiamos ir neremontuojamos. Tuo atveju, jei durys būtų keičiamos, jos turi būti parenkamos pagal brėžiniuose nurodytus reikalavimus, užtikrinant atitiktį nurodytai atsparumo ugniai klasei ir kitoms techninėms savybėms.  
 Pažėdus ar ardant esamas sienas, jos turi būti atstatomos ne mažesnio kaip projekte nurodyto atsparumo ugniai, laikantis galiojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų.

| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Atsparumas ugniai min.  |                                     |
| Laikancios sienos   | REI-60/                             |
| Nelaikancios sienos   | EI-60                               |
| PRIEŠGAISRINIŲ ĮTAIKYNIŲ ŽYMEJIMAS  | <span style="color: blue;">■</span> |
| PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARŲJE (DURYS, LANGAI, VARTAI)   | EI; 30-C3                           |
| ANGOS UŽSANDINIMAS PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVARŲJE  | EI 60                               |
| <small>Šachtonis, kurios užsandinomos per gerdingąsias priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalavimai nestatomi.</small> |                                     |

| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI |   |
|-----------------------|---|
|                       | Sienos šiltninimo šiluminė masyvo (vidiniai šiltninai)  |
|                       | Apdaila / šiluminis šiltninai / Langai montuoti šiltninai (šiltninai) / Apdailos apdaila / stogai |
|                       | Pateiktas, bet stogo atstatymo sistemos šiltninai / šiltninai                                     |
|                       | Stogo vedimo kambaris (skaitant BK dalį)  |
|                       | Stogo vedimo kambaris (skaitant BK dalį)  |
|                       | Plėtinys šiltninai dangos   |
|                       | Parapetas, šiltninai  |
|                       | Vedimo kambaris   |
|                       | Stogas  |
|                       | Atsarginė brėžinė, 1:400 msk.   |

|                     |                                |  |  |      |
|---------------------|--------------------------------|--|--|------|
| 0                   | 2025                           | Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.   |  |      |
| LAIDA               | DATA                           | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).   |  |      |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                                | Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė<br>Telefonas: +37067365489<br>El. paštas: info@ aestas.lt, www.aestas.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS |      |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                                | MB Gaisrinės saugos skydas<br>tel: +370 65800822<br>info@gss.lt  | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br><br>STOGO PLANAS M 1:100  |      |
| TDP                 | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | UAB „Verkių būstas“  | LAPAS  | LAPŲ |
|                     |                                |  | 0  |      |
|                     |                                |  | 1  | 1    |





|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 0                         | 2025   | Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.           |
| LAIDA                     | DATA   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma). |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.NR. | STATIMO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS<br><br><b>Aestas</b><br>Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė<br>Telefonas: +3706736489<br>El. paštas: info@aestas.lt<br>www.aestas.lt |  |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.NR. | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>GAISRINIŲ AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO KELIAI<br>M 1:500  |  |
| TDP                       | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>UAB „Verkių būstas“  | DOKUMENTO ŽYMIO<br>AE-320551-2024-TDP-GS-BR09      |
| LAIDA                     |  | 0  |
| LAPAS LAPŲ                |  | 1 1  |

Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

A.k. 3 [REDACTED]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimui komunikacijos, inžineriniai tinklai, sporto paskirties inžineriniai statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai (kiti inžineriniai statiniai, neturintys aiškios funkcinės priklausomybės ar apibrėžto naudojimo, kurie tarnauja pagrindiniam daiktui), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.  
Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius

Išduotas 2023 m. gruodžio 5 d.

Pirmą kartą išduotas 2023 m. liepos 26 d.

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