






PANEVĖŽIO  
MIESTPROJEKTAS

## UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“

Respublikos g. 15, LT-35185 Panevėžys, tel. (8 45) 582667. el. p.: [administracija@pmp.lt](mailto:administracija@pmp.lt)  
[www.pmp.lt](http://www.pmp.lt)

Statytojas:	Panevėžio rajono savivaldybė	
Užsakovas:	Panevėžio rajono savivaldybės administracija	
Projekto pavadinimas:	Mokslo paskirties pastato (STEAM centro), Žemdirbių g. 15, Velžio k., Velžio sen., Panavėžio r., statybos projektas	
Statinio pavadinimas:	Mokslo paskirties pastatas	
Statinio adresas (statybos vieta):	Žemdirbių g. 15, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r.	
Statybos rūšis:	Nauja statyba	
Naudojimo paskirtis:	Mokslo paskirties pastatas	
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys	
Projekto etapas:	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)	
Projekto Nr. <b>P/6961</b>	Projekto dalis	<b>GAISRINĖ SAUGA (GS)</b>
Statinio Nr. <b>01</b>	Bylos žymuo: <b>XIV</b>	Bylos laida <b>0</b>

Pareigos	Vardas, Pavardė, atestato Nr.	Parašas
DIREKTORĖ	VILMA ŠIMATONIENĖ	
PROJEKTO VADOVAS	VYTAUTAS SUKACKAS Atestato Nr. 1859	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	DALIUS ŪBA Atestato Nr. 26084	

Panevėžys, 2024 m. kovo mėn.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO),  
ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANAVĖŽIO R.,  
STATYBOS ROJEKTO BYLŲ ŽINIARAŠTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Bylos numeris</b>	<b>Bylos pavadinimas, žymuo</b>	<b>Pastabos</b>
1.	TOMAS I	BENDROJI ( BD )	
2.	TOMAS II	SKLYPO PLANO (SP)	
3.	TOMAS III	ARCHITEKTŪROS ( SA )	
4.	TOMAS IV	KONSTRUKCIJŲ ( SK )	
5.	TOMAS V	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
6.	TOMAS VI	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (LVN)	
7.	TOMAS VII	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO (ŠVOK)	
8.	TOMAS VIII	ELEKTROTECHNIKOS ( E )	
9.	TOMAS IX	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (ER)	
10.	TOMAS X	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)	
11.	TOMAS XI	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO (GSS)	
12.	TOMAS XII	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS	
13.	TOMAS XIII	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO (ŠG)	
14.	TOMAS XIV	GAISRINĖS SAUGOS (GS)	
15.	TOMAS XV	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO)	
16.	TOMAS XVI	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO ( KS )	


PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	P/6961-TP-GS-BT	BYLOS TURINYS	2 LAPAI
2.	P/6961-TP-GS-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	14 LAPŲ
3.	P/6961-TP-GS-PU	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	9 LAPAI
4.	P/6961-TP-GS-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	13 LAPŲ
7.	-	KVALIFIKACIJOS ATESTATAS	1 LAPAS
8.	Nr. (8.6_-SD1-1193	RAŠTAS DĖL ŽMONIŲ SKAIČIUS	1 LAPAS
9.	-	PDV SUDERINIMO AKTAS	1 LAPAS
PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ TECHNINIŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS			
Brėž. Nr.	Žymuo	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	P/6961-TP-GS-01	Sklypo planas M 1:500.	1 LAPAS
2.	P/6961-TP-GS-02	Pirmo aukšto planas. M 1:200	1 LAPAS
3.	P/6961-TP-GS-03	Stogo planas. M 1:200	1 LAPAS
4.	P/6961-TP-GS-04	Pjūviai A ir B. M 1:200	1 LAPAS
5.	P/6961-TP-GS-05	Pjūvis C-C. M 1:200	1 LAPAS

0	2024-03	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Atestato Nr.	<div><div></div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div>			Projektas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO) ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS		
1859	PV	V. Sukackas				
Atestato Nr.	UBA SOLUTIONS MB Vakaro 8-oji g. 26, Aukštuolės k., Vilniaus raj. Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt			Dokumentas BYLOS TURINYS		Laida 0
39630	PDV	D. Ūba		Dokumento žymuo P/6961-TP-GS-BT		Lapas
Etapas	Statytojas UAB „Panevėžio rajono savivaldybė“					Lapų
TP						1
					1	

## 1. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

Projektuojamo pastato gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. Specialiųjų reikalavimų data – 2023-06-28
2. Automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. vasario 6 d. įsakymu Nr. 1-44 (2012, Nr. 21-989), galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2019-11-01);
3. Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr.64, suvestinė redakcija nuo 2023-05-01;
4. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-249(Žin., 2013, Nr. 106-5264). Įsigalioja nuo 2014-05-01;
5. Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 01 01;
6. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais (Žin., 2005, Nr. 152-5630), TAR, 2014-06-04, Nr. 6150;
7. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; Žin.) suvestinė redakcija nuo 2016-05-01;
8. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; Žin.) suvestinė redakcija nuo 2016-05-01;
9. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 41-1539) suvestinė redakcija nuo 2020-02-12, nutarimas Nr.97;
10. Lietuvos standartu LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.
11. Lietuvos standartu LST EN 1866:2006 Kilnojamieji gesintuvai;

0	2024-03	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Atestato Nr.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Projektas	
1859	PV	V. Sukackas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO) ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS	
Atestato Nr.	UBA SOLUTIONS MB		Dokumentas	Laida
	Vakaro 8-oji g. 26, Aukštuolės k., Vilniaus raj. Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
39630	PDV	D. Ūba	Dokumento žymuo	Lapas
Etapas	Statytojas			Lapų
TP	UAB „Panevėžio rajono savivaldybė“		P/6961-TP-GS-AR	1 13



12. Lietuvos standartu LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
13. Lietuvos standartu LST ISO 11602-2:2002 Apsauga nuo gaisro. Nešiojamieji ir vežiojamieji gesintuvai. 2 dalis. Tikrinimas ir priežiūra (ISO 11602-2:2000);
14. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365), suvestinė redakcija nuo 2017-08-17;
15. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953), suvestinė redakcija nuo 2016-05-01;
16. Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, įsigaliojo 2017 sausio 01 d. TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, suvestinė redakcija nuo 2020-06-16);
17. Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-738 (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687, suvestinė redakcija nuo 2020-07-01);
18. Statybos techniniu reglamentu 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", Įsigalioja 2017-01-01, TAR, 2016-12-12, Nr. 28700, suvestinė redakcija 2020-04-02 - 2020-12-31;
19. Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424), keitimas, 2002-09-25, įsakymas Nr. 497 (2002, Nr. 96-4233), suvestinė redakcija 2002-10-05;
20. Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
21. Statybos techniniu reglamentu STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Žin., 2003, Nr. 59-2683), suvestinė redakcija 2006-02-12;
22. Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai. “Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. D1-933, suvestinė redakcija 2020-03-10;
23. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-250, (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Galiojanti suvestinė redakcija 2019-11-01;
24. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378), suvestinė redakcija 2018-11-09.

## 2. LICENZICIJUOTŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS

- „OpenOffice“;
- „AutoCAD LT 2006 “;
- „PDFill“.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

### 3. OBJEKTAS

Statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui:

- Laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas;
- Būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius;
- Pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis;
- Veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos;
- Ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Rengiamas mokslo paskirties pastato, Žemdirbių g. 15, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r., statybos projektas. Bendrieji statinio rodikliai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Bendrieji pastato rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Dimensija	Kiekis
Pastato bendras plotas	m <sup>2</sup>	780,47
Pastato tūris	m <sup>3</sup>	5 080
Maksimalus leistinas gaisrinio skyriaus plotas	m <sup>2</sup>	1996,98
Aukštų skaičius	vnt.	1
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės.	m	0,35
Žmonių skaičius pastate	vnt.	200

Žmonių skaičius pastate vertinamas pagal užsakovo pateiktą užduotį.

Reglamentuojami priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų yra išlaikomi. Arčiausiai esantis pastatas (sporto salė, kuri yra I atsparumas ugniai) yra nutolęs nemažesniu kaip 8 m atstumu. Reglamentuojami mažiausi atstumai iki gretimų pastatų nurodyti 2 lentelėje.

2 lentelė. Atstumas iki gretimų pastatų

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10

### 4. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius ir į atskirus gaisrinius skyrius nedalinamas. Apskaičiuotas leidžiamas maksimalus gaisrinio skyriaus plotas pateiktas 3 lentelėje.

Aukščiausio aukšto grindų altitudė nurodyta nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo žemiausios altitudės. Skaičiuojant gaisrinių skyrių plotą  $F_g$ , vertiname koeficientą  $G = 1$ . Projektuojamo statinio gaisrinio skyriaus plotas yra statinio aukštų, atskirtų nustatyto atsparumo sienomis ir perdangomis, plotas. Gaisrinio skyriaus plotui nustatyti parenkami dominuojančios statinio paskirties parametrai (sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas ( $F_s$ ) ir skaičiuojamoji altitudė  $H_{abs}$ ):

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, P.2.11 funkcinės grupės, II atsparumo ugniai laipsnio pastatui lygus 2000 m<sup>2</sup>;

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

$H$  – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės 0,35 m;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis, P.2.11 funkcinės grupės, II atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 10 m.

**3 Lentelė. Gaisrinio skyriaus plotas**

<b><math>F_g</math> [m<sup>2</sup>]</b>	<b><math>F_s</math></b>	<b><math>G</math></b>	<b><math>H</math></b>	<b><math>H_{abs}</math></b>
1996,98	2000	1	0,35	10

Projektuojamo pastato plotas neviršija leidžiamo maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus.

## 5. GAISRINIS PAVOJINGUMAS

Gaisro apkrovos kategorija II atsparumo ugniai laipsniai pastatui nenustatinėjama.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje. Nišos priešgaisrinėse užtvarose, kuriose bus įleidžiami elektros, šildymo kolektorių skydeliai, nesumažina priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25 proc. užtvaros ploto.

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta degiųjų dujų, ar oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Vietose, kur gaisrinius skyrius atskiriančias priešgaisrines užtvaras kerta ortakiai, įrengiamos automatinės, degimo produktų plitimą ortakiais sulaikančios priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai), kurių atsparumas ugniai yra ne mažesnis nei pačios sienos.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdžiams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

## 6. KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAI KLASĖS

Pastato konstrukcijų ir konstrukcijų elementų atsparumas ugniai pateikti 4 lentelėje.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

4 lentelė. Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės

Projektuojamo pastato konstrukcijos	Atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 45
Lauko sienos	RN
Stogas	RE 20
Techninės patalpos	EI 45
Inžinerinių tinklų kanalai, šachtos	EI 20
Perdangos	REI 20
Techninių patalpų perdangos (lubos)	REI 45

RN – reikalavimai nekeliami.

Angų užpildų atsparumas ugniai parinktas pagal 5 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir nurodomas aukštų planuose.

5 lentelė. Angų užpildų atsparumas ugniai

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai <sup>(7)</sup>	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(6)</sup> .
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30

<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> Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskirti ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S<sub>200</sub> klasės.

<sup>(5)</sup> Priešgaisrinėse uždvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(6)</sup> Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

<sup>(7)</sup> Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles

Įrengiamų tribūnų (konferencijos salės amfiteatro) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip stogo atsparumas ugniai (kadangi pakeliamoms grindims keliami aukštesni reikalavimai, tai amfiteatro atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip RE 30). Erdvė po pakyla yra mažesnė kaip 100 m<sup>2</sup>. Drabužinė yra įrengiama po pakyla, kurios aukštis didesnis kaip 1,2 m, ir yra skirta kartu su erdvei po pakyla apžiūrėti.

Krėslos, kėdės ir suolai patalpose su žiūrovų vietomis (išskyrus 12 ir mažiau vietų balkonus ir lodžijas) turi būti pritvirtinti prie grindų. Kai patalpos su žiūrovų vietomis projektuojamos su transformuojamomis vietomis, krėslų, kėdžių ir suolų leidžiama netvirtinti prie grindų, įrengti juos taip, kad nevirstu ir nesusistumtų.

Pastatuose įrengiamų dvigubų grindų evakavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip: RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių; R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių; nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

## 7. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės gaisriniais skyriais pateiktos 6 lentelėje. Nustatytos statybos produktų (medžiagų, gaminių, sistemų, rinkinių) degumo charakteristikos, atsižvelgiant į jų galutinio panaudojimo statinyje principą, būdingą eksploataavimo sąlygoms ar artimą joms.

**6 lentelė.** Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės,

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Stogų laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstai ir pan.)		B-s3, d2
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 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 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos (kuriose gali būti iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	D-s2, d2 (1 pastaba)
	grindys	RN
Patalpos (kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	E <sub>FL</sub>
Patalpos (kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2

	grindys	D <sub>FL</sub> - s1
Lauko sienų apdaila		D-s2, d1
Stogas		F <sub>ROOF</sub> (t1)

**Pastabos:**

1. Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

2. Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Projektuojamo pastato stogas sutapdintas, plokščias, ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai. Stogui degumo reikalavimai nekeliami, kadangi II atsparumo ugniai P.2.11 statinio grupės pastato stogo plotas neviršija 1400 m<sup>2</sup>.

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

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

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

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos 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.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakų ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose, avarinėse sistemose, sistemose kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C, bendrosios apykaitos ortakų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, vėdinimo įrangos patalpose, vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

Ortakiai iš ne žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti projektuojami mokslo grupių pastatuose.

Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti iš C-s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 arba iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakų ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Ortakų viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0

## 8. STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra projektuojama, nes žmonių pastate nebus daugiau kaip 5000.

## 9. PASTATO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastate vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama. Projektuojamo pastato tūris yra 5080 m<sup>3</sup>, tačiau pastato aukštis (nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės) neviršija 9 m.

## 10. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastato išorės gaisrų gesinimui, atsižvelgiant į tūrį ( $V < 25$  tūkst. m<sup>3</sup> ir aukštį ( $F$ )  $6 \text{ m} \leq F < 18 \text{ m}$ , gaisrų gesinimui iš išorės numatomas 15 l/s vandens debitas. Bendras vandens poreikis yra 162 m<sup>3</sup>. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iš vandens rezervuaro iki jų saugomo pastato tolimiausio perimetro taško yra ne didesnis kaip 200 m.

Vandens tiekimas užtikrinamas iš vandens rezervuarų, kurie yra projektuojami ir įrengiami kitu (esamos mokyklos mansardos) projektu. Rezervuarų įrengimas numatomas pirminiu etapu – jie bus įrengti iki projektuojamo STEAM pastato statybos užbaigimo. Taip pat gaisrų gesinimui iš lauko yra numatyta galimybė paimti vandenį iš esamo gaisrinio hidranto (hidrantas naudojamas tik kaip papildomas vandens šaltinis).

Vandens rezervuarai (2 vnt.) yra požeminiai. Kiekvieno iš jų tūris 135 m<sup>3</sup>. Bendras esamas vandens kiekis yra 270 m<sup>3</sup>. Pagal projektuojamo pastato poreikius, gaisrų gesinimui iš lauko reikalingas vandens kiekis - 162 m<sup>3</sup> (du rezervuarai po 81 m<sup>3</sup>).

Vanduo iš rezervuarų yra paimamas iš vandens paėmimo šulinio, kurio tūris  $V > 5 \text{ m}^3$ . Prie šulinio pastatyta informacinė lentelė su šulinio tūriu. Šulinys yra šalia asfaltuoto pravažiavimo. Atstumas nuo šulinio iki projektuojamo pastato yra daugiau kaip 30 m.

Ant esamos vandentiekio linijos yra įrengtas esamas gaisrinis hidrantas, kuris yra ne toliau kaip 2,5 m nuo kelio. Hidrantas nutolęs nuo pastato tolimiausio taško ne didesniu kaip 200 m atstumu matuojant jį ugniagesių tiesiama vandens linija į kiekvieną saugomo pastato perimetro tašką.

Iki statinio statybos pabaigos rezervuarai privalo būti įrengti, esamo gaisrinio hidranto ir vandens rezervuarų bei vandens paėmimo šulinio techninė būklė turi būti patikrinta.

## 11. DŪMŲ ŠALINIMAS

Projektuojamame pastate projektuojamos dūmų pašalinimui skirtos angos dūmams ir šilumai išleisti 01 (koridorius) ir 02 (konferencijų salė) patalpose. Lauko atitvarinėse konstrukcijose numatomi rankomis atidaromi langai, kurių angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto. Šiuo atveju atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu. 01 patalpoje įrengiami atidaromi langai, kurių bendras angos plotas esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų yra 0,45 m<sup>2</sup>, o 02 patalpoje - 0,56 m<sup>2</sup>.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

## 12. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastate suprojektuota adresinė A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo (toliau – GAS) sistema su dūminiais detektoriais.

GAS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus, pilnas sertifikuotas gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tarpusavio įrenginių suderinamumas pagal LST EN 54 standartą.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, kurių atstumas nuo perdangos ar denginio plokštės 0,4 m ir didesnis, taip pat neatsižvelgiant į šį atstumą virš pakabinamų lubų naudojami statybos produktai žemesnės kaip B-s1, d0, degūs kabeliai, papildomai įrengiamas antras detektorių lygis.

Prie evakuacinių išėjimų (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos), ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos, suprojektuoti rankinius gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukus). Signalizatoriai turi būti įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

GAS valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama (0,8–1,8 m aukštyje) gaisro ir sprogimo atžvilgiu ne pavojingoje patalpoje ir montuojama ant konstrukcijų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

GAS sistemai numatyti nepertraukiamą el. energijos tiekimą nuo autonominio šaltinio, kad dingus elektrai ar gaisro metu, sistema veiktų ne trumpiau kaip 1 val.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema privalo užtikrinti signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams.

Suveikus gaisro aptikimo sistemai automatiškai:

- Perduodamas pavojaus signalas budėtojams;
- Išjungiamos vėdinimo sistemos;
- Įsijungia (arba lieka šviesti) evakuacinis apšvietimas;
- Įjungiama įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (sirenos ir šviesos blykstės);
- Atblokuojamos evakuaciniuose keliuose esančių durų elektromagnetinės sklendės (praėjimo kontrolė).

## 13. EVAKUACIJA

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

Evakuacijos keliai pastate turi užtikrinti saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, turi būti užtikrinama saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0



Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6. Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ir plotį.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus užtikrinant, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastato išorinės evakuacinės durys numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

Durys evakuaciniuose praėjimuose turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 žmonių, durų atidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų.

Evakuacijai iš patalpų, kur didžiausias žmonių skaičius iki 15, numatyti ne siauresnės kaip 0,8 m pločio duris. Kai besievakuojančių žmonių skaičius iki 50, durų plotis ne mažesnis kaip 0,9 m. Kai besievakuojančių žmonių skaičius didesnis už 50, durų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m.

Evakuacijos kelio ilgis koridoriumi, išėjus iš patalpų, kai patalpos yra tarp išėjimų neviršija 50 m, aklo kelio ilgis neviršija 25 m. Evakuacijos kelio ilgis patalpose iki evakuacinio išėjimo neviršija 30 m.

## **14. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA**

Pastate projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau – PGEVS).

Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Skambučiai, sirenos, ženklai ir kiti įrenginiai įsijungia automatiškai, suveikus dūmų detektoriams ar paspaudus pavojaus mygtuką. Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą, vadovaujamosi LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Numatomi evakuacinio apšvietimo šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumuliatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai.

Šviečianti rodyklė, „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakavimo(si) kelio taško. Evakuacijos krypties ženklai fotoluminescenciniai ir šviesiniai. Ženklių matmenys ir kolorimetrinės bei fotometrinės savybės tokios, kad ženklai būtų aiškiai matomi ir lengvai suprantami.

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:

- kiekvienoje evakavimo(si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- evakavimo(si) kelių posūkio vietoje;
- evakavimo(si) kelių šakojimosi vietoje;
- pagrindinėse išėjimo iš evakavimo(si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai.

Detalesni avarinio, evakuacinio apšvietimo sprendiniai pateikiami elektrotechninėje dalyje.

## 15. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO SISTEMOS

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Pastate tolygiai išdėstomi milteliniai gesintuvai. Kiekvienoje 250 m<sup>2</sup> ploto dalyje po vieną 6 kg gesintuvą. Viso pastate įrengiama 4 gesintuvai.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui turi būti atliekama jo techninė priežiūra.

Gesintuvai turi būti:

- 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;
- gesintuvų, kitos gaisrinės įrangos paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

Prie kiekvieno išėjimo iš aukšto ir iš pastato numatyti žmonių evakavimosi planai. Evakavimosi planai turi būti pakabinti gerai matomoje vietoje. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo.

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

## 16. GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAI

Privažiuoti prie pastato, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.

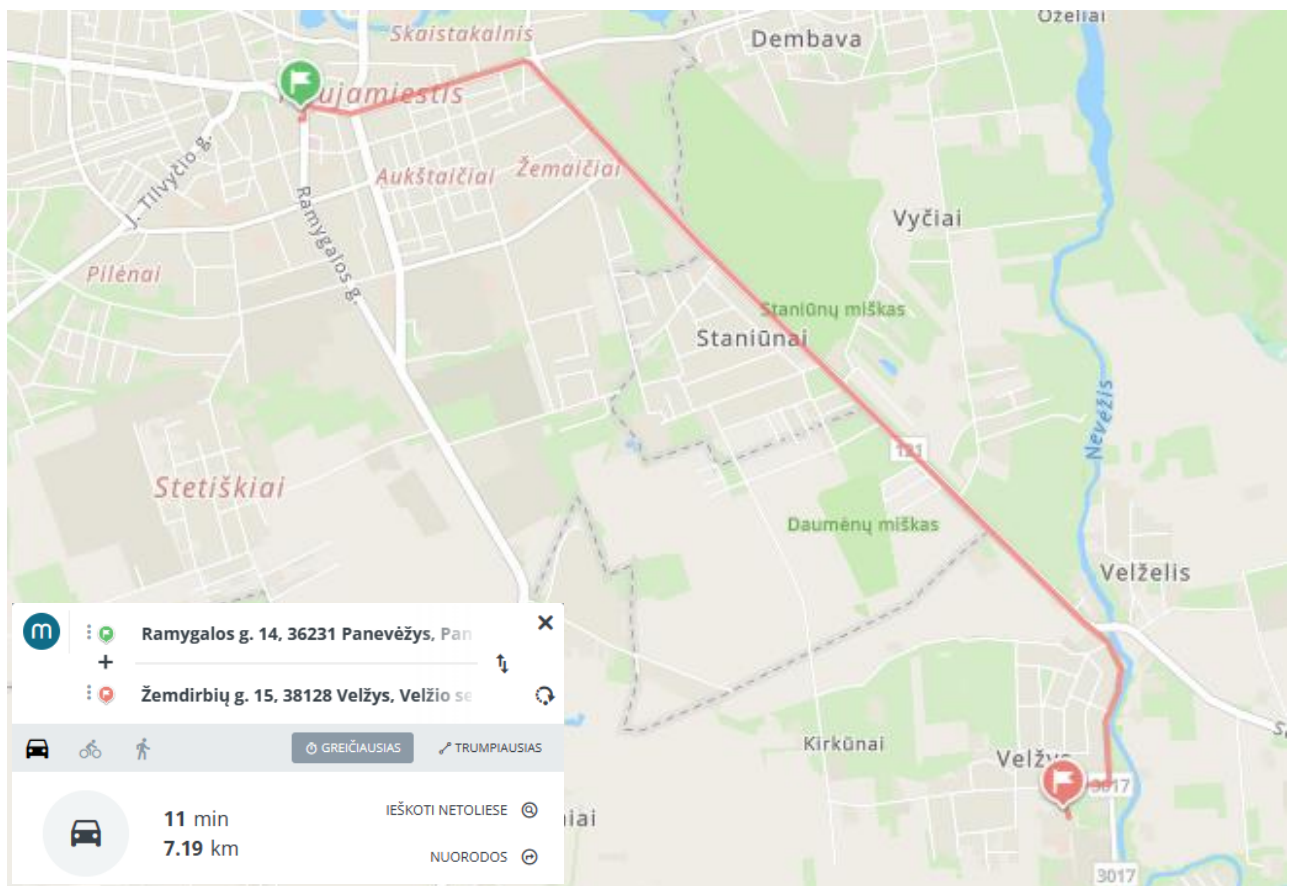
Kadangi pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė kaip 15 m kelias privažiuoti prie pastato, įrengiamas ne didesnis kaip 25 m atstumas. Kelio plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Aklakelyje (prie projektuojamo pastato ir prie vandens paėmimo vietos) yra numatytos 12×12 m aikštelės.

Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).

Kadangi pastato stogas plokščias, o pastato aukštis yra mažesnis kaip 10 m, ant stogo apsauginė 0,6 m aukščio tvorelė neprivaloma. Užlipimas ant stogo taip pat nėra privalomas.

Artimiausia Panevėžio APGV ugniagesių gelbėtojų komanda, dislokuota adresu Ramygalos g. 14, Panevėžys, nutolusi nuo pastato apie 7,19 km atstumu. Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje apie 15 min.



1 pav. Atstumas nuo PGT komandos iki pastato

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

## 17. ELEKTROS INSTALIACIJA

Visoms gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti ne žemesnę, kaip I elektros tiekimo patikimumo grupę (I – kategoriją). I-os kategorijos elektros maitinimas sprendžiamas pastato viduje ARĮ perjungimu nuo vienos el. tiekimo linijos ant kitos ir/arba akumuliatoriais. Linijos nutiestos dviem skirtingomis trasomis nuo dviejų transformatorinių pastočių transformatorių. I – os kategorijos elektros vartotojai kurie pajungiami nuo ARĮ prijungiami naudojant ugniai atsparius kabelius. Prie I-os kategorijos priskiriami vartotojai:

- Avarinis-evakuacinis apšvietimas (ARĮ arba akumuliatoriai);
- Gaisro aptikimo ir signalizacijos centralė (akumuliatoriai);
- El. sklendės ar ugnies vožtuvai ugniasienėse, kurie su el. pavaromis.

Visi gaisrinės saugos inžinerinių sistemų, priešgaisrinių įrenginių elektros laidai ir kabeliai apsaugoti nuo ugnies ir mechaninių pažeidimų. Kad būtų apsaugoti nuo tiesioginio ugnies veikimo, elektros laidai nutiesti pastato išorėje arba per tas pastato dalis, kuriose gaisro rizika yra ne didelė ir kurias nuo didesnės gaisro rizikos šaltinių skiria sienos, pertvaros arba grindys, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min, arba laidai papildomai tiesiogiai apsaugoti, ar užkasti į žemę. Kabeliai ir laidai, turi išlikti funkcionalūs kilus gaisrui, jie montuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdinių sistemų, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateiktas 7 lentelėje.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

**7 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumas**

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakuavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės,	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>

P/6961-TP-GS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$

## 18. ŽAIBOSAUGA

Apsauga nuo žaibo projektuojama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Ant statinio stogo įrengiama aktyvioji žaibosauga.

Statinio apsaugos nuo žaibo patikimumas priklauso nuo statinio paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, turi būti įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Neatliekant vertinimo bei skaičiavimų, priimama I apsaugos klasė. Pagal apsaugos klasę, nustatomi žaibo priėmiklio, įžeminimo laidininko, įžemiklio reikalavimai ir apsaugos zonos matmenys.

Žaibo ėmikliai ant statinio įrengti ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos (stogas yra iš  $F_{ROOF}(t1)$  degumo klasės).

Žaibosaugai įrengti gali būti naudojami aktyvūs žaibolaidžiai. Reikalavimus aktyviojo žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Aktyvieji žaibo priėmikliai gali būti naudojami tik tada, kai jie atitinka Europos Sąjungos direktyvose, normatyviniuose saugos ir paskirties dokumentuose ir kituose teisės aktuose nustatytiems techniniams, saugos ir kokybės reikalavimams. Detalūs žaibosaugos sprendiniai pateikiami projekto Elektrotechnikos dalyje.

Įžeminimo laidininkai (įžemikliai) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

## GAISRINĖS SAUGOS UŽDUOTIS PROJEKTO DALIMS RENGTI

## 1. BENDROSIOS NUOSTATOS


Parengti techninį projektą pagal norminių teisės aktų reikalavimus, Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir pateiktą techninių sąlygų reikalavimus.

Projekte numatyti sprendiniai turi atitikti LR galiojančių įstatymų kitų teisės aktų, standartų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, bei šios užduoties, pateiktos 1 lentelėje, sąlygas.

Statinį projektuoti taip, kad būtų įgyvendinti visi esminiai statinio gaisrinės saugos reikalavimai. Statinio techninio projekto sprendiniai turi būti racionalūs ir neviršyti projektavimą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimų. Architektai, konstruktoriai, inžinerinių sistemų projektuotojai turėtų įvertinti šią užduotį ir jei reikia, tikslinti projektavimo darbų apimtį ir sudėtį.

1 lentelė

2. STATINIO RODIKLIAI NAUDOJAMI PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIUIOSE	
Atstumas iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos	
Atstumas nuo objekto iki artimiausios Panevėžio APGV ugniagesių gelbėtojų komandos, dislokuotos adresu Ramygalos g. 14, Panevėžys	7,19 km
Ugniagesių gelbėtojų reagavimo laikas	
Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje	15 min
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	
II	
Statinyje projektuojamas vienas gaisrinis skyrius	
Gaisrinių skyrių funkcinės grupės	Gaisrinio skyriaus trumpas apibūdinimas
P.2.11	Projektuojamas mokslo paskirties pastatas
Statinio gaisrinio skyriaus plotas (kv.m.)	

0	2024-03	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Atestato Nr.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Projektas	
1859	PV	V. Sukackas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO) ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS	
Atestato Nr.	UBA SOLUTIONS MB Vakaro 8-oji g. 26, Aukštuolės k., Vilniaus raj. Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt		Dokumentas	Laida
39630	PDV	D. Ūba	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	0
Etapas	Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
TP	UAB „Panevėžio rajono savivaldybė“		P/6961-TP-GS-PU	Lapų
			1	13

1996,98
<b>Statinio gaisrinio skyriaus tūris (kub. m)</b>
5080
<b>Statinio gaisrinių skyrių gaisro apkrovos kategorija</b>
-
<i>1. Techninės patalpos, skirtos statinio funkcinei paskirčiai užtikrinti ir į kategorijas pagal gaisro pavojų neskirstomos.</i>
<b>Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo iki gaisrinių skyrių aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)</b>
0,35
<b>Skaičiuojamasis žmonių skaičius gaisriniuose skyriuose skaičiuojant evakavimo (si) kelius</b>
<350
<b>3. AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS</b>
<b>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS sistema) gaisriniuose skyriuose</b>
Projektuojama ne žemesnio, kaip A tipo GAS sistema su dūmų detektoriais ir rankiniais gaisro signalizavimo įrenginiais (pavojaus mygtukais) evakavimo (si) keliuose.
<b>Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)</b>
<p>Pastate suprojektuoti 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą.</p> <p>Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Skambučiai, sirenos, ženkliai ir kiti įrenginiai įsijungia automatiškai, suveikus dūmų detektoriams ar paspaudus pavojaus mygtuką. Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą, vadovaujamosi LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais. Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo.</p>
<b>Avarinis ir evakuacinis apšvietimas</b>
<p>Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.</p> <p>Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kiekvienoje evakavimo(si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;</li> <li>• evakavimo(si) kelių posūkio vietoje;</li> <li>• evakavimo(si) kelių šakojimosi vietoje;</li> <li>• pagrindinėse išėjimo iš evakavimo(si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);</li> <li>• prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.</li> </ul> <p>Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau</p>

kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai.

#### Natūralus dūmų ir šilumos šalinimas

Projektuojamame pastate projektuojamos dūmų pašalinimui skirtos angos 01 (koridorius) ir 02 (konferencijų salė) patalpose. Lauko atitvarinėse konstrukcijose numatomi rankomis atidaromi langai, kurių angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto. Šiuo atveju atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu. 01 patalpoje įrengiami atidaromi langai, kurių bendras angos plotas esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų yra 0,5 m<sup>2</sup>, o 02 patalpoje - 0,6 m<sup>2</sup>.

#### Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema

Neprojektuojama.

#### Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Neprojektuojama. Pastatas nėra aukštuminis, žmonių skaičius neviršija 5000.

#### Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama.

#### Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Gaisro gesinimas turi būti užtikrintas iš ne mažiau dviejų vandens šaltinių vertinant 200 m pasiekiamumą iki tolimiausio statinio perimetro taško. Reikiamas vandens srautas – 15 l/s. Gaisro skaičiuojamoji trukmė - 3 val. Reikalingas vandens kiekis gaisrų gesinimui 162 m<sup>3</sup>. Prie kiekvieno gaisro gesinimo šaltinio turi būti įrengti tinkami keliai su pritaikytomis kelio dangomis gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Susisiekimo sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie gaisrinių hidrantų.

Vandens tiekimas užtikrinamas iš vandens rezervuarų (2 x 135 m<sup>3</sup>). Vandens paėmimo vietas reikia pažymėti specialiais ženklais. Gaisriniai hidrantai turi būti ženklinami raudonai, privažiavimai prie jų turi būti nuolat laisvi.

Vanduo iš rezervuarų yra paimamas iš vandens paėmimo šulinio, kurio tūris V>5m<sup>3</sup>. Prie šulinio pastatyta informacinė lentelė su šulinio tūriu. Šulinys yra šalia asfaltuoto pravažiavimo. Atstumas nuo vandens paėmimo šulinio iki projektuojamo pastato turi būti nemažesnis kaip 30 m.

#### Ugnies vožtuvai

Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvaras kerta ortakiai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikančios priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai). Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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.

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0



Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartas kerta vamzdynai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys EI 30 atsparumo ugniai priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai).

Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėse. Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti 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. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose, avarinėse sistemose, sistemose kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C, bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, vėdinimo įrangos patalpose, vėdinimo sistemose, kuriuose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

Ortakiai iš ne žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti projektuojami mokslo grupių pastatuose.

Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Ortakijų viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

#### Priešgaisrinės ar priešdūminės durys

Projektuojamų durų atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams turi būti parinktas pagal konstrukcijos atsparumą ugniai, kaip reikalauja Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklių<sup>3</sup> lentelė. Durų atsparumai ugniai nurodomi aukštų planuose ir specifikacijose. Durys klasifikuojamos pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST EN 14351-2:2010 serijos standartą. Durų atsparumo ugniai reikalavimus, jų aukštį ir plotį, durų Nr., nurodyti planuose.

#### Evakuacinių išėjimų durų užraktai

Evakavimo (si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Jei projektuojant bus nustatyta, kad evakuosis virš 50 žmonių, tuomet evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parinkti pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Šiuos užraktų reikalavimus reikia nurodyti durų žiniaraščiuose. Evakavimo (si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Evakuacijos durų elektromagnetai turi būti atblokuojami nuo dviejų detektorių suveikimo, arba nuo vieno detektoriaus suveikimo praėjus uždelsimo laikui 120 s. Evakuacijos durų elektromagnetai projektuojami ir įrengiami ant durų varčios, vadovaujantis elektromagnetų gamintojo montavimo rekomendacijomis.

#### Apsauga nuo žaibo

Projektuojama apsauga nuo žaibo. Pastato žaibosauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis. Jei ant pastato stogo įrengiami žaibo priėmikliai, jie turi būti sujungiami nuvedikliu 250 mm virš stogo konstrukcijos, vertikaliais nuvedikliais nutiestais pastato sienomis prijungiami prie įžemiklių. Nuo degių pastato konstrukcijų nuvediklį būtina atitraukti 100-150 mm. Prie mūro sienos galima tvirtinti neatitraukiant. Tarpusavyje žaibosaugos elementai jungiami suvirinant arba varžtais. Įžemiklio kontūras daromas iš įžeminimo elektrodo. Elektrodo skaičius didinamas kol pasiekama 6-10 omų varža. Atstumas nuo žemės paviršiaus iki įžemiklio ne mažiau 500 mm. Naudojant necinkuotą

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

metalaž žaibolaidžio elementus būtina nudažyti. Turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui iki statinio statybos užbaigimo, pastebėti trūkumai pašalinami iki statinio eksploatacijos pradžios.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Žaibo ėmikliai ant statinio turi būti įrengti ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

#### Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Suveikus gaisro aptikimo sistemai automatiškai:

- Perduodamas pavojaus signalas budėtojams;
- Išjungiamos vėdinimo sistemos;
- Įsijungia (arba lieka šviesti) evakuacinis apšvietimas;
- Įjungiamas įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (sirenos ir šviesos blykstės);
- Atblokuojamos evakuaciniuose keliuose esančių durų elektromagnetinės sklendės (praėjimo kontrolė).

#### Statinio gaisro saugos inžinerinių sistemų el. maitinimas

Inžinerinė sistema	El. maitinimo patikimumo grupė
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – akumulatoriai
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – akumulatoriai.
Evakuacinis apšvietimas	nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis ne trumpiau, kaip 1 val. – akumulatoriai
Ugnies vožtuvai, elektromagnetinės sklendės evakuacijos keliuose	nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis, galimas el. maitinimas pagal b) pastabą

a) Elektros laidų ir kabelių klasė (pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą) ne žemesnė kaip:

Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca</sub> s1,d1,a1
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

b) Kai dėl vietinių sąlygų gaisro saugos inžinerinių sistemų elektros imtuvams negalima garantuoti maitinimo iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių, elektros imtuvus galima maitinti iš vieno šaltinio: iš vienos transformatorinės

pastotės atskirų transformatorių arba iš artimiausių dviejų atskirų pastočių, prijungtų prie atskirų, skirtingomis trasomis nutiestų maitinimo linijų, turinčių automatinio rezervo įjungimo įrenginį.

c) Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, pastato elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

#### 4. PASYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

##### Reikalavimai statinio konstrukcijoms

Pastato konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)	
Laikančios konstrukcijos	R 45	
Lauko sienos	RN	
Stogas	RE 20	
Techninės patalpos	EI 45	
Inžinerinių tinklų kanalai, šachtos	EI 20	
Perdangos	REI 20	
Techninių patalpų perdangos (lubos)	REI 45	
Statinio konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Laikančiosios konstrukcijos	B-s3, d2	
Perdangos	B-s3, d2	
Lauko sienos	D-s2, d1	
Stogas	Froof (t1)	
Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstai ir pan.)	B-s3, d2	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B-s1,d0 (2 pastaba)
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D-s2,d2 (1 pastaba)
	grindys	RN

Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	E <sub>FL</sub>
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	D-s2,d2 (1 pastaba)
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B <sub>FL</sub> - s1
	grindys	D-s2, d2

**Pastabos:**

1. Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

2. Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai netaikomi.

Įrengiamų tribūnų (konferencijos salės amfiteatro) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip stogo atsparumas ugniai (kadangi pakeliamoms grindims keliama aukštesni reikalavimai, tai amfiteatro atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip RE 30). Erdvė po pakyla yra mažesnė kaip 100 m<sup>2</sup>. Drabužinė yra įrengiama po pakyla, kurios aukštis didesnis kaip 1,2 m, ir yra skirta kartu su erdve po pakyla apžiūrėti.

Krėslos kėdės ir suolai patalpose su žiūrovų vietomis (išskyrus 12 ir mažiau vietų balkonus ir lodžijas) turi būti pritvirtinti prie grindų. Kai patalpos su žiūrovų vietomis projektuojamos su transformuojamomis vietomis, krėslų, kėdžių ir suolų leidžiama netvirtinti prie grindų, įrengti juos taip, kad nevirstų ir nesusistumtų.

Pastatuose įrengiamų dvigubų grindų evakuavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip: RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių; R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių; nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

**REIKALAVIMAI PROJEKTO ARCHITEKTŪRAI**

**Evakuavimo (si) kelių ilgių patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai**

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Patalpos	$6 \leq A \leq 0$	<b>30</b>

**Evakuavimo (si) kelių atstumų reikalavimai išėjus iš visuomeninių patalpų**

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m) <sup>(1)</sup>
		$2 < D \leq 3$

Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką

Koridoriai	$6 \leq V \leq 0$	<b>50</b>
------------	-------------------	-----------

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0


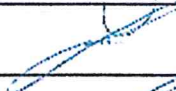
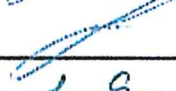


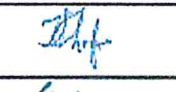
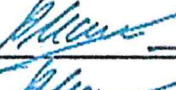

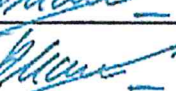
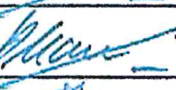
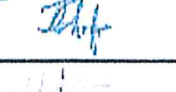
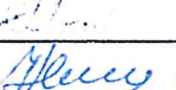
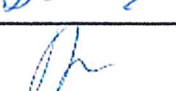


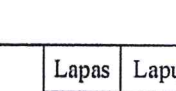
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą			
Koridoriai		6 ≤ V ≤ 0	25
Evakuacinių išėjimų durų varčios plotis (m)			
0,8		jei pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;	
0,9		jei pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;	
1,2		jei pro ją evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	
Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.			
Evakuacinių išėjimų durų varčia gali atsidaryti ne evakuacijos kryptimi			
jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;			
išėjimuose ant stogo, kai durys nėra skirtos žmonėms evakuoti (s);			
Avariniai išėjimai			
Avariniai išėjimai neprojektuojami			
Vidiniai išeiti ant stogo keliai			
Neprojektuojami			
Mažiausi leistini priešgaisriniai atstumai tarp statinių			
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10
Reikalavimai sklypo plane gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui			
Statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė ne didesnė kaip (m)	Važiuojamosios dalies plotis (m)	Atstumas iki pastato kur turi būti įrengta važiuojamoji dalis (m)	Aklakelis turi baigtis aikšte, kurios plotas (mxm)
15	3,5	25	12×12
Pastabos: 1. Keliai privažiuoti prie statinio gali būti įrengiami tik iš vienos išilginės statinio pusės, jei iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobulinėmis kopėčiomis galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas. 2. privažiuoti prie statinio gaisro gesinimo automobilio pajungimo prie vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos ir gaisrinių hidrantų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus;  3. pravažiavimo plotis gaisriniais automobiliais turi būti ne siauresnis, kaip 3,5 m;  4. aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliais privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio);  5. numatyti saugią vietą rūšiutų šiukšlių konteineriams.			
Pabaiga			

Projektavimo užduoties 1 lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai tikslinami ar gali būti keičiami pasikeitus pradiniais projektavimo duomenims.

Suderinus ir patvirtinus aukščiau pateiktą projektavimo užduotį kitoms projekto dalims rengti, pateikiami detalizuoti projekto gaisrinės saugos sprendiniai.

Minėti projektavimo užduoties sprendiniai detalizuojami gaisrinės saugos sprendinių aiškinamajame rašte, techninėse specifikacijose, brėžiniuose (sklypo plane, aukštų planuose, stogo plane, pjūvyje, fasaduose).

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS SUDERINTA:**

Eil. Nr.	Projekto sudedamosios dalys	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji (BD)	Vytautas Sukackas kvalif. atest.Nr. 1859	
2.	Sklypo plano (SP)	Lauras Paulauskas kvalif. atest.Nr. A 1595	
3.	Architektūros (SA)	Lauras Paulauskas kvalif. atest.Nr. A 1595	
4.	Konstrukcijų (SK)	Sofija Jučytė kvalif. atest. Nr. 4049	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)	Valdas Vincius kvalif. atest. Nr. 16974	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo (LVN)	Valdas Vincius kvalif. atest. Nr. 16974	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK)	Kristina Vilimienė kvalif. atest. Nr. 27638	
8.	Elektrotechnikos (E)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
9.	Elektroninių ryšių (ER)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
10.	Apsauginės signalizacijos (AS)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
11.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos (PVA)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo (ŠG)	Kristina Vilimienė kvalif. atest. Nr. 27638	
14.	Gaisrinės saugos (GS)	Dalius Ūba kvalif. atest. Nr. 26084	
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO)	Vilma Čekauskaitė kvalif. atest. Nr. 24903	
16.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS)	Justas Jančiauskas kvalif. atest. Nr. 34185	



**AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS****1.1 Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas**

Statinio įrenginių automatizavimas ir projektuojamas atliekamas pagal LST EN 15232 standarto nuostatas ir Elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą (Žin., 1999, Nr. 90-2663).

Visos gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius išpareigojimus. Jei neprieštaraujama Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams, turi būti laikomasi Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO), Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvu komiteto (CENELEC), ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų. Sistemų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos projektuojamos taip, kad užtikrintų visus esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus. Priduodant gaisrinės saugos inžinerines sistemas eksploatacijai, Užsakovui turi būti pateikiama: atliktų darbų aktas, sistemų išbandymo aktas, montavimo vadovas (instrukcijos), techninės priežiūros instrukcija, techniniai išpildomieji brėžiniai, suteikiama garantija, atitikties dokumentai: eksploatacinių savybių deklaracija, kai reikia sertifikatas su priedais, vertinimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai.

Iki statinio užbaigimo komisijos datos, statinio pripažinimo tinkamu naudoti, turi būti įvykdytos nurodytos priemonės, kurios būtinos saugiam statinio eksploatavimui. Komisijai taip pat turi būti pateikta statinio projektas, su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai) privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio priežiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.


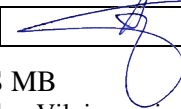
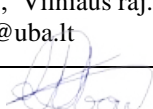
**1.2 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema****1.2.1 Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai**

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, prireikus – atskirose patalpose.

Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso ne didesnis kaip 30 m.

0	2024-03	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Atestato Nr.	<div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div>			Projektas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO) ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS	
1859	PV	V. Sukackas			
Atestato Nr.	UBA SOLUTIONS MB Vakaro 8-oji g. 26, Aukštuolės k., Vilniaus raj. Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt			Dokumentas TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
39630	PDV	D. Ūba			Laida 0
Etapas	Statytojas			Dokumento žymuo	
TP	UAB „Panevėžio rajono savivaldybė“			Lapas Lapų	
				P/6961-TP-GS-TS	1 13

Ranka valdomų signalizavimo įtaisų apsaugos klasė parenkama ne žemesnė kaip IP 44, maitinimas 15-30 V įtampa.

### 1.2.2 Gaisriniai detektoriai

Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Dūmų ar 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. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

Dūmų ar 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.

Jeigu saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, išsiskiriančių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakijų, 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, taip pat taikytinos erdvės tarp paaukštintų grindų ir perdangos, 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 ugnies nepalaikantys arba B1ca elektros kabeliai.

### 1.2.3 Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, šviesti turi ne trumpiau kaip 1 val.

Elektros įrenginių (evakuacinių, avarinių šviestuvų) apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 44.

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesi viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesi kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsiskiriančiomis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis (akumuliatoriai).

Jeigu GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prereikrus laidus ir kabelius leidžiama tiesi mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0



indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti.

GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves. Ekranavimo elementai įžeminami.

Pagrindinės ir rezervinės GAS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latake ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

#### **1.2.4 Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas**

Projektuojamame statinyje projektuojama A tipo GAS sistema, kurių valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpose, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GAS sistemos valdymo ir rodymo įrangą įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos.

Patalpos, kurioje budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m.

Patalpoje, kurioje nuolat budima, arba kitoje patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą, be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo.

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GAS sistemos įrenginių gamintojo pateiktą dokumentų reikalavimus.

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti telefono ryšys.

Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Gaisriniame poste draudžiama įrengti atvirojo tipo akumuliatorių baterijas, kurios patalpoje gali sudaryti sprogimo atžvilgiu pavojingą garų koncentraciją.

Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 3 val nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui.

#### **1.3 Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).**

Ugnies vožtuvų specifikacija turi atitikti darnųjį standartą LST EN 15650:2010(D).

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvartose ir aukštų ir labai aukštų pastatų ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus (išskyrus Asg ir Bsg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas).

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

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

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

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos 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.

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo turi būti sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę.

#### **1.4 Ortakiai**

Ortakiai turi būti 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. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Ortakių izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5 m nuo dūmų išmetimo angų.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

#### **1.5 Statinio gaisro inžinerinių sistemų el. maitinimas**

Gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti ne žemesnę, kaip I elektros tiekimo patikimumo grupę. I – os kategorijos elektros maitinimas sprendžiamas pastato viduje ARĮ perjungimu ir/arba akumuliatoriais ir dyzeliniu generatoriumi. El. tiekimo linijos nutiestos dviem skirtingomis trasomis nuo dviejų transformatorinių pastatų transformatorių. I – os kategorijos elektros vartotojai, kurie pajungiami nuo ARĮ, prijungiami naudojant ugniai atsparius kabelius. Prie I-os kategorijos priskiriami vartotojai:

Avarinis-evakuacinis apšvietimas (ARĮ arba akumuliatoriai);

Gaisro aptikimo ir signalizacijos centralė (akumuliatoriai);

Elektros laidai turi būti apsaugoti nuo ugnies ir mechaninių pažeidimų. Kad būtų apsaugoti nuo tiesioginio ugnies veikimo, elektros laidai turi būti nutiesti pastato išorėje arba per tas pastato dalis, kuriose gaisro rizika yra nedidelė ir kurias nuo didesnės gaisro rizikos šaltinių skiria sienos, pertvaros arba grindys, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min, arba laidai turi būti papildomai tiesiogiai apsaugoti ar užkasti į žemę.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdinių sistemų, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

### 1.6 Apsaugos nuo žaibo sistema

Žaibo sauga turi būti projektuojama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Ant stogo įrengiama žaibo sauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

## 2. PASYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

### 2.1 Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų (toliau – priešgaisrinis atstumas), nustatomus pagal 1 lentelę.

1 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10

Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, esančių tame pačiame ar skirtinguose sklypuose, gali būti neišlaikomi, kai jų užstatymo plotas, įvertinant ir neužstatytą žemės plotą tarp jų, neviršija tos pačios paskirties pastatams nustatyto gaisrinio skyriaus ploto. Neužstatytas žemės plotas tarp pastatų skaičiuojamas nuo pastato iki gretimo pastato norminiu atstumu nutolusių tolimiausių vietų.

### 2.2 Priešgaisrinės durys, vartai, langai

Priešgaisrinės durys, vartai ar langai (užpildai) turi būti montuojamos priešgaisrinėse užtvartose. Visi užpildai turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus. Priešgaisrinės, priešdūminės durys, vartai turi turėti atitikties sertifikatus. Atitikties sertifikato priede nurodytų atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik sumontavus jas pagal gamintojo patvirtintas instrukcijas. Durų, vartų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su šiais darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant montavimo darbus, būtina patikrinti, ar angos matmenys atitinka nurodytuosius ant durų, vartų pakuotės, ar grindys varčios pasisukimo zonoje yra apdorotos ir išlygintos. Durys pristatomos į statybų aikštelę surinktos (išrinktame stovyje pristatomos tik didelių matmenų durys ir vartai).

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“ STR 1.01.04:2013, durims, vartams po jų įrengimo objekte, parengiama ir užsakovui pateikiama Eksploatacinių savybių deklaracija. Deklaracijoje nurodoma:

Unikalūs produkto tipo identifikacinis kodas.

Durų, vartų serijos numeris, pagal kurį galima identifikuoti duris, vartus ir jų pagaminimo vieta.

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

Durims, vartams kaip statybos produktui taikoma techninė specifikacija.

Durų, vartų (statybos produkto) naudojimo paskirtis.

Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Įgaliotojo atstovo Lietuvoje pavadinimas ir adresas.

Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema Nr.1.

Paskirtosios įstaigos pavadinimas, kuri atliko atitikties įvertinimo darbus akredituotoje srityje pagal sistemą Nr.1 ir išduoto gamybos kontrolės atitikties sertifikato pvz., Nr. GTC xxxxxx.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės (atsparumas ugniai, varstymų ciklų skaičius, šiluminis laidumas, garso izoliacija ir pan.).

Eksploatacinių savybių deklaracija išduodama tik gamintojo atsakomybe ir patvirtinta parašais.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 2 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI<sub>2</sub> 30–C3 ir pan.), turėti sertifikatus. E – vientisumo kriterijus, I – šilumos izoliavimo kriterijus, W – spinduliavimo kriterijus, C – savaiminio užsidarymo kriterijus, Sa – aplinkos temperatūros sandarumo dūmams kriterijus, Sm – vidutinės temperatūros (200C° ± 20) sandarumo dūmams kriterijus.

Montuojant duris, vartus į vertikalias konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams ne mažesnis nei atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumas ugniai ir sandarumas dūmams klasifikuojamas pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Montuojamos durys, vartai turi atitikti atitikties sertifikato priede nurodytus reikalavimus. Turi būti nurodytas durų, vartų tipas, maksimalūs durų, vartų matmenys plotis x aukštis (mm), maksimalūs durų, vartų varčios matmenys, atsparumo ugniai, sandarumo dūmams ir savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasės, atsparumo kartotiniam varstymui klasės, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės.

Ant durų, vartų nurodytos atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus.

Sertifikato priede gali būti nurodyta durų, vartų matmenų išplėstinio taikymo reikalavimai. Pvz., proporcingai sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) kartu mažinant ir durų matmenis, gali būti taikomas tik vientisumo (E) ir/arba spinduliavimo (W) kriterijus, arba sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) be apribojimų, gali būti leidžiama, jei bendras įstiklinimo(-ų) plotas yra ≤ 15 % durų varčios;

- arba durų matmenų padidėjimas yra leidžiamas taip pat tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus, kai pvz., gali būti taikomi vientisumo (E) ir šilumos izoliavimo kriterijai (I).

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais priklausomai nuo evakuojamų žmonių skaičiaus.

Ten kur reikalinga, montuojama varstomų durų automatika, sertifikuota naudoti priešgaisrinėms, evakuacinėms avarinio ir atsarginio išėjimo durims.

Durų automatika montuojama su saugumo jutikliais, fiksuojančiais kliūtį durų atidarymo uždarymo trajektorijoje.

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

### 2.3 Komunikacijų angų sandarinimo priemonės

Priešgaisrinės užtvaras (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvaros atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrinės užtvaras kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniais sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos.

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

### 2.4 Konstrukcijos ir jų elementai

Projektuojant konstrukcijų ir jų elementus būtina vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, taisyklėmis ir jose nurodytų standartų reikalavimais. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas atliekamas vadovaujantis šių serijų standartų nuostatomis:

1. gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2;
2. kompleksinių plieninių ir betoninių konstrukcijų LST EN 1994-1-2;
3. mūrinių konstrukcijų LST EN 1996-1-2;

Metalinės laikančios konstrukcijos ugniaatsparinamos padengiant jas ugniai atspariais dažais. Naudojamų dažų techninės specifikacijos žymuo ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010, konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikuojamas pagal LST EN 13381-4, LST L ENV 13381-3 ar LST L ENV 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467 serijos standartus.

Statinio statybai naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktu degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas turi patvirtinti raštu. Neesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

### 2.5 Gesintuvai

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LS EN 3 standartų serijos, o kilnojamieji – LST EN 1866:2006 ir LST EN 1866-1:2007 standartų reikalavimus.

Gaisrų klasių žymėjimas:

A klasė- kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms anglims;

B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;

C klasė – dujų gaisrai;

D klasė – metalų gaisrai.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos. Elektros įrenginius, turinčius įtampos (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gaisrus projektuojamose patalpose veiksmingiausia būtų gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Vandens putų gesintuvai skirti gesinti kietas medžiagas ir degius skysčius. Šių gesintuvų negalima laikyti neigiamoje temperatūroje, jais negalima gesinti veikiančių elektros įrenginių. Gesintuvo trūkumas – nepaliamama jo veikla: įjungtas gesintuvas veiks tol, kol bus putų.

Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir neigiamoje temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų ir juos nesunku nuvalyti.

Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvas – storų sienų plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO<sub>2</sub>) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti virš 50 laipsnių C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvas gali sprogti.

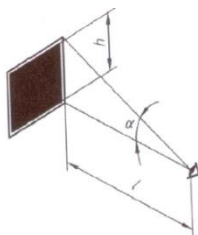
## 2.6 Ženklinimas, žymėjimas

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

Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z, \text{ čia:}$$

h – ženklo aukštis; l – pastebėjimo atstumas; Z – atstumo faktorius  $= 1 / \tan \alpha$ ;  $\alpha$  – ženklo kampinė skėstis ( $\tan \alpha = h / l$ ); h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. paveikslą):



Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis r, kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, turi būti 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė turi būti koreguojama daugikliu  $15 / r$ . Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z, galiojantis apšviestiems ženklaus, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis, praėjus 10 minučių nuo ne trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, turi būti ne mažesnis nei 180 mcd/kv.m.

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

Visa elektrotechninė įranga turi būti ženklinta, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techninius parametrus ir prijungimo poliaringumą.

Ženklimas turi būti toks, kad leistų vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir perjungti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Ženklinant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojamas ženklimas neatitinkantis šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie ženklų reikšmę.

## 2.7 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui

Privažiuoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams prie statinio ir gaisrinių hidrantų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Ugniagesiai gelbėtojai gali pasiekti bet kurį aukštą. Iki 10 m aukštyje esančias patalpas galima būtų pasiekti nešiojamomis pristatomomis gaisrinėmis kopėčiomis.

## 2.8 Išrašas iš reglamentuojamų statybos produktų sąrašo, kurio čia nenurodytų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai gali būti taikomi gaisro saugą užtikrinantiems statybos produktams

### PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:

- 1) Reglamentuojamų statybos produktų sąraše reikalavimai statybos produktams nurodyti pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5 – 43) (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 305/2011), ir statybos techninių reglamentų reikalavimus. Statybos produktams gali būti taikomi čia nenurodyti kitų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai;
- 2) (D) – darnusis standartas. Data prie darnųjų standartų nurodo, nuo kada statybos produktui taikomas tik darnusis standartas.
- 3) ETI – Europos techninis įvertinimas, parengtas pagal Techninio vertinimo įstatigo organizacijos priimtą Europos vertinimo dokumentą (EVD).
- 4) Statybos produkto techninės specifikacijos patalpinimo būtinumo techninis įvertinimas, įmonės standartas.
- 5) Standartenurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamos produkto panaudojimo
- 6) NTI-NTI - nacionalinis techninis įvertinimas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-901 (toliau – STR 1.01.04:2015). Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos. Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos.
- 7) eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos nustatytos Reglamento (ES) Nr. 305/2011 V (penktame) priede ir STR 1.01.04: 2015.
- 8) kai tai numatyta statybos produkto techninėje specifikacijoje;
- 9) bandymu nustatyti degumo klasę būtina, kai deklaruojama kita degumo klasė nei FROOF(t1), FFL, arba kai degumo klasė nepasirenkama iš statybos techninių reglamentų lentelių;
- 10) esminiai reikalavimai dujas deginantiems prietaisams ir jų tiekimas rinkai nustatyti teisės aktais, kuriais perimta Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/142/EB, susijusi su dujas deginančiais prietaisais (OL 2009 L 330, p. 10–27);
- 11) Reglamentuojamų statybos produktų sąraše nenustatyti reikalavimai dažams, lakams, gruntams ir dangoms, kurių pagrindinė panaudojimo paskirtis yra dekoratyvinė, estetinė ir kurie neįtakoja ar mažai įtakoja statinio esminius reikalavimus;
- 12) Standarto LST EN 14351-1:2006+A2:2016 1 punkto „Taikymo sritis“ sakiny, susijęs su „galimybe atidaryti“, iš darniojo standarto taikymo srities pašalinamas (OL 2016 C 398, p. 46);
- 13) LST EN 16034:2014 taikomas tik kartu su LST EN 13241-1:2003+A2:2016 arba LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (OL 2016 C 398).

### Statybos produktų aprašymas, specifikacijos žymuo ir esminės charakteristikos

P/6961-TP-GS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

2 lentelė.

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį
	<b>1. LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS</b>		
1.1	Atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba LST EN 6034:20141.13 (D)	Atsparumas ugniai Sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) Šilumos perdavimas Oro garso izoliavimas Atsparumas vėjo apkrovai Vandens nelaidumas Oro skverbti Mechaninis stiprumas (langams) Mechaninis stiprumas (durims) Atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) Atsparumas įsilaužimui (kai keliami reikalavimai) Atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvaros funkciją Kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.2	Atsparios ugniai ir (arba) Sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LSTL pr EN 14351-2:2010 arba LST EN 6034:20141.13 (D)	Atsparumas ugniai Sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) Mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą Atsparumas kartotiniam varstymui Šilumos perdavimas (kai keliami reikalavimai) Oro garso izoliavimas (kai keliami reikalavimai) Oro skverbti (kai keliami reikalavimai) Kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.3	Atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės,	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį	Atsparumas ugniai Sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai)



	prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	arba LST EN 6034:20141.13 (D)	reikalavimai)
			Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai)
			Mechaninių aspektų charakteristikos
			Mechanizuoto varstymo charakteristikos
			Kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį
1.4	Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	Techninė specifikacija apimanti  LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	Atsparumas ugniai
			Atsparumas dinaminėms apkrovoms
			Kitos esminės charakteristikos nurodytos pagalprodukto paskirtį
2 PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS			
2.1	Atsarginio išėjimo įtaisai, Valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos keliųdurimsir vartams	LST EN 179:2008(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
2.2	Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
2.3	Statybiniai apkaustai.	LST EN 1154:2002(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
	Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	
2.4	Statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
2.5	Statybiniai apkaustai.	LST EN 1158:2002(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
	Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	
2.6	Statybiniai apkaustai.Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
2.7	Statybiniai apkaustai.	LST EN 12209:2005(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagalnaudojimo paskirtį
	Mechaniškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausteliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	
2.8.	Atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	Atsparumas ugniai

2.9.	Skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	Atsparumas ugniai  Identifikavimas
2.10.	Priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	Atsparumas ugniai
2.11.	Antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12.	Požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.13.	Reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-2, 4.7.3 p. arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-3, 4.7.3 p.	Konstrukcijos su danga atsparumas ugniai  Dangų identifikavimas pagal TGA
2.14.	Skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	Konstrukcijos su danga atsparumas ugniai  Identifikavimas
2.15.	Produktai medienos degumui mažinti	ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010	Apsaugotos medienos degumas
2.16.	Angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	Atsparumas ugniai
2.17.	Linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	Atsparumas ugniai
<b>3. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA</b>			
3.1	Valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D)  LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.2	Garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D)  LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.3	Elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D)  LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.4	Taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

	Taškiniai dūmų detektoriai Kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.5	Taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.6	Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.7	Linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.8	Pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.9	Trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.10	Įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.11	Išsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.12	Gaisro pavojaus ir išpėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.13	Regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.14	Pavojaus garsinio signalizavimo Sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.15	Komponentai, naudojančys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008(D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.16	Dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
<b>4. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI</b>			
4.1	Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį






STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.39630

**Dalius Ūba**

A.k. 

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

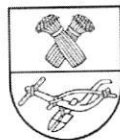
Išduotas 2020 m. sausio 7 d.

Pirmą kartą išduotas 2020 m. sausio 7 d.

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

24899





## PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 27, 35185 Panevėžys, tel. +370 45 58 29 46, faks. +370 45 58 29 75,  
el. p. [savivaldybe@panrs.lt](mailto:savivaldybe@panrs.lt), el. pristatymo dėžutės adresas 188774594.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188774594

UAB "Panevėžio miestprojektas"  
El. p. [administracija@pmp.lt](mailto:administracija@pmp.lt)  
[veronika@pmp.lt](mailto:veronika@pmp.lt)

2024-05-17 Nr. (8.6)-SD1-1193

### DĖL ŽMONIŲ SKAIČIAUS PROJEKTUOJAMAME MOKSLO PASKIRTIES PASTATE (STEAM CENTRE) PATEIKIMO

Nurodome, kad projektuojamame mokslo paskirties pastate (STEAM centre), Žemdirbių g. 15, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r. numatomas galimas didžiausias žmonių skaičius yra 200.

Žmonių skaičius pastato patalpose:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	Žmonių skaičius
01	Koridorius/edukacinė erdvė	104,83	-
02	Konferencijų salė	136,39	28
03	ŽN WC	6,96	1
04	3D technologijų lab.	77,33	22
05	Robotikos lab.	61,88	18
06	Techninė pat.	8,85	-
07	Medios studija	64,98	32
08	Gamtos lab.	95,41	20
09	Inžinerinės lab.	77,24	16
10	Individ. Darbas	17,71	3
11	Metodinis kambarys	36,86	16
12	Individ. Darbas	18,44	3
13	Techninė patalpa	8,78	-
14	Laboratorija	20,56	5
15	WC vyrų	11,24	4
16	Drabužinė	18,92	2
17	WC moterų	13,49	4
	Lauko klasė		26
		Viso:	200

Savivaldybės administracijos direktorius

Edmundas Toliušis

Mindaugas Malinauskas, tel. +370 45 58 33 12, el. p. [mindaugas.malinauskas@panrs.lt](mailto:mindaugas.malinauskas@panrs.lt)

Originalas nebus siunčiamas.


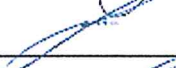
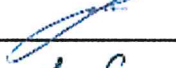


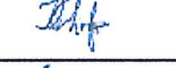

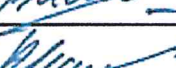
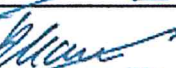
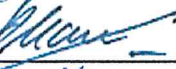


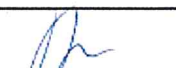



Projektas – Mokslo paskirties pastato (STEAM centro), Žemdirbių g. 15, Velžio k., Velžio sen.,  
Panavėžio r., statybos projektas

Užsakovas – Panevėžio rajono savivaldybės administracija

Projektuotojas – UAB „Panevėžio miestprojektas“

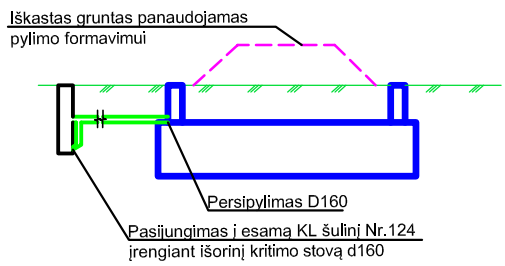
Projekto vadovas – Vytautas Sukackas (kvalifikacijos atestatas Nr. 1859)

#### PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

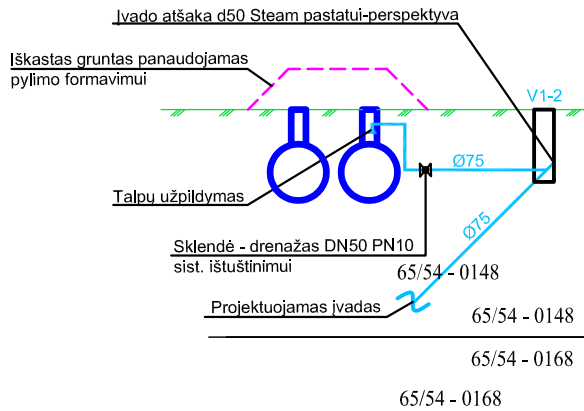
Eil. Nr.	Projekto sudedamosios dalys	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji (BD)	Vytautas Sukackas kvalif. atest.Nr. 1859	
2.	Sklypo plano (SP)	Lauras Paulauskas kvalif. atest.Nr. A 1595	
3.	Architektūros (SA)	Lauras Paulauskas kvalif. atest.Nr. A 1595	
4.	Konstrukcijų (SK)	Sofija Jučytė kvalif. atest. Nr. 4049	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)	Vaidas Vinciušas kvalif. atest. Nr. 16974	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo (LVN)	Vaidas Vinciušas kvalif. atest. Nr. 16974	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK)	Kristina Vilimienė kvalif. atest. Nr. 27638	
8.	Elektrotechnikos (E)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
9.	Elektroninių ryšių (ER)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
10.	Apsauginės signalizacijos (AS)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
11.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos (PVA)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo (ŠG)	Kristina Vilimienė kvalif. atest. Nr. 27638	
14.	Gaisrinės saugos (GS)	Dalius Ūba kvalif. atest. Nr. 26084	
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO)	Vilma Čekauskaitė kvalif. atest. Nr. 24903	
16.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS)	Justas Jančiauskas kvalif. atest. Nr. 34185	



Talpų persipylimo principinė schema



Talpų užpildymo principinė schema



Prie vandens paėmimo vietos įrengiamos fluorescencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių turi būti nurodyta rezervuarų talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinčių automobilių skaičius

VANDENS PAĖMIMO VIETA

ŠULINYS  $V > 3.5m^3$  - PASTATŲ IŠORĖS GAISRO GESINIMUI SU ŽENKLINIMU-UŽSTATYTI DRAUDŽIAMA!

d1500  
57,83 ž.p.  
52,59 v.a. (d250, h=5,24m)

Gaisrinčių automobilių kelias plotis - 3,5 m, aukštis - 4,5 m

Atstumas nuo aikštelės krašto iki šulinio  $< 2,5m$   
Nuo šulinio iki pastato  $> 30m$

Vandens paėmimo vieta iš gaisrinio rezervuaro

Apsisukimo aikštelė 12x12 m

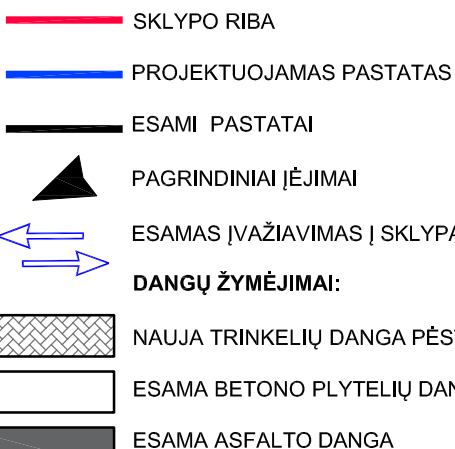
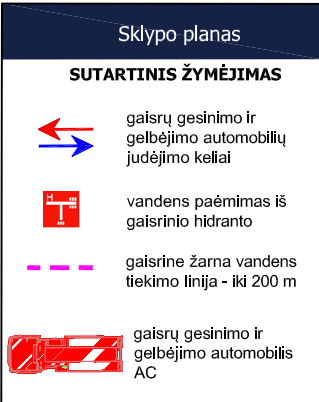
Esamas gaisrinis hidrantas (atstumas 142 m)

Gaisrinčių automobilių kelias plotis - 3,5 m, aukštis - 4,5 m

Pastato išorės gaisro gesinimo dengiamumo susikirtimo taškas (gaisrininko ėjimo keliu)

Talpų užpildymas po gaisro


GAMYKLINIAI GAISRINIAI REZERVUARAI/TALPOS - 2 vnt.  
Vienos talpos parametrai:  
D2,5m, L=28m,  $V=135m^3$  (efektyvus vandens tūris)  
 $V$  bendras=270  $m^3$   
56,80 ž.p.  
53,30 r. dugnas (h=3,5m)



STATINIŲ EKPLIKACIJA:

- PROJEKTUOJAMAS VIENO AUKŠTO MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (7.3)
- ESAMA AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ SKLYPO RIBOSE
- ESAMOS MOKYKLOS PASTATAS (1C3p, unik. nr. 6698-2013-7012)
- ESAMOS MOKYKLOS PASTATAS- SPORTO SALĖ (2U1p, unik. nr. 4400-0944-5514)
- ESAMA REPREZENTACINĖ MOKYKLOS AIKŠTĖ
- PROJEKTUOJAMA STOGINĖ- PRAĖJIMAS
- PROJEKTUOJAMA TERASA, POILSIO ERDVĖ
- ESAMA LAUKO KLASĖ- PAVĖSINĖ (ST1)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
I.	SKLYPAS		
1.	Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	35 920
2.	Sklypo užstatymo intens.	-	0,23
3.	Sklypo užstatymo tank.	%	12,91
4.	Žaliejai plotai	%	48,09
II.	PASTATAI- negyvenamieji		
1.	Mokslų paskirties pastatas (7.11)		
1.1.	Bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	780,47
1.1.1.	Antžeminis plotas	m <sup>2</sup>	780,47
1.1.2.	Požeminis plotas	m <sup>2</sup>	0
1.3.	Pagrindinis plotas	m <sup>2</sup>	711,37
1.3.	pastato tūris	m <sup>3</sup>	5 080
1.4.	aukštų skaičius	vnt.	1
1.5.	pastato aukštis	m	7,65
1.6.	energetinio naud. kl. [5.41]		A++
1.7.	pastato atsparumas ugniai laipsnis		II
1.8.	pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C

0		2024-06		STATYBOMS	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		<div>UBA „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859		PV	VYTAUTAS SUKACKAS	2024 06	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO), ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS
		UBA SOLUTIONS MB Aukštųjų mtn. Vilniaus rds. tel. 8 666 12318 el.p.ced@uba.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
39630		PDV	DALIUS ŪBA	2024 06	Sklypo planas M1:500
LT		STATYTOJAS PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P/6961-TG-GS-01	
				Lapas	Lap
				1	1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
01	KORIDORIUS/EDUKACINĖ ERDVĖ	104.83
02	KONFERENCIJŲ SALĖ	136.39
03	ŽN WC	6.96
04	3D TECHNOLOGIJŲ LAB.	77.33
05	ROBOTIKOS LAB.	61.88
06	TECHNINĖ PAT.	8.85
07	MEDIOS STUDIJA	64.98
08	GAMTOS LAB.	95.41
09	INŽINERINĖS LAB.	77.24
10	INDIVID. DARBAS	17.71
11	METODINIS KAB.	36.86
12	INDIVID. DARBAS	18.44
13	TECHNINĖ PAT.	8.78
14	LABORATORIJA	20.56
15	WC VYRŲ	11.24
16	DRABUŽINĖ	18.92
17	WC MOTERŲ	13.49
VISO:		779.88

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

-  Pagrindinis evakuacijos kelias
-  Rankinis gaisro signalizatorius
-  Nešiojamas gesintuvas
-  Šviečiantis evakuacijos krypties ženklas
-  Evakavimo plano vieta
-  EI45 atsparumo ugniai konstrukcijos
-  Skaičiuojamasis žmonių skaičius
-  Evakuacinių durų švarus praeigos plotis ir aukštis
- LST EN 179 Durų užraktas

ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- Laikančios konstrukcijos, perdangos, stogo ne žemesnės, kaip B-s3, d2 degumo klasės;
- Lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip D-s2,d1 degumo klasės;
- Evakavimo(s) keliai (koridoriai ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip C-s1,d0, grindys D<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės;
- Evakavimo(s) keliai (koridoriai ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 50 ir daugiau žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1,d0, grindys B<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės.

ATITVARŲ ATPARUMAS UGNIAI:

Laikančios konstrukcijos - R 45; lauko sienos - RN (reikalavimai nekeliami); stogas - RE 20; techninės patalpos - EI 45; inžinerinių tinklų kanalai, šachtos - EI 20.  
Angos priešgaisrinėse uztvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesi, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos

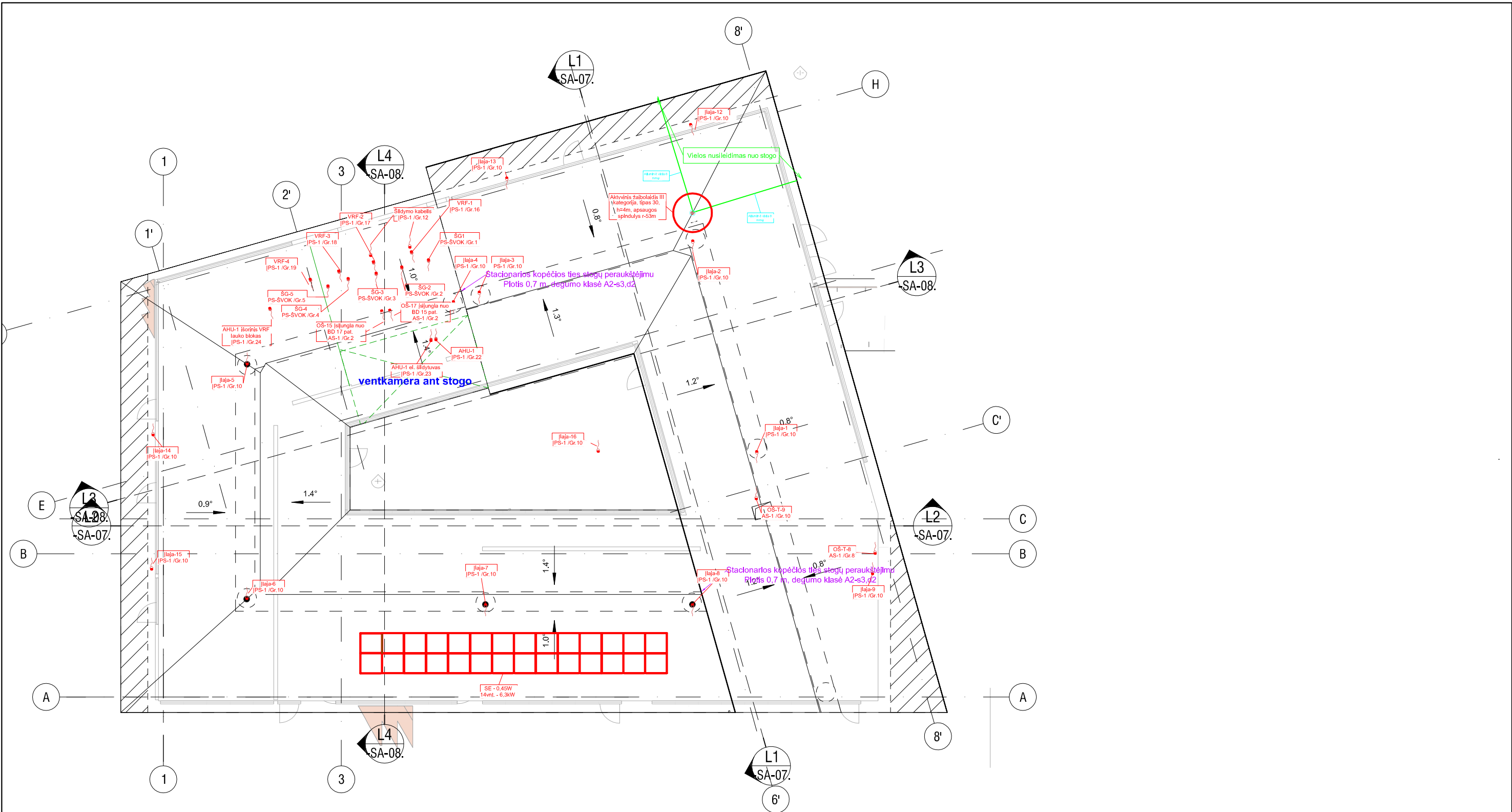
REIKALAVIMAI DURIMS:

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip:  
0,8 m, kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;  
0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;  
1,2 m, kai pro ją evakuojasi 50 ir daugiau žmonių.

Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.  
Visais atvejais evakavimo(s) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- Laikančios konstrukcijos, perdangos, stogo ne žemesnės, kaip B-s3, d2 degumo klasės;
- Lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip D-s2, d1 degumo klasės;
- Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip C-s1, d0, grindys D<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės;
- Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 50 ir daugiau žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys B<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės.


ATITVARŲ ATPARUMAS UGNIUI:

Laikančios konstrukcijos - R 45; lauko sienos - RN (reikalavimai nekeliami); stogas - RE 20; techninės patalpos - EI 45; inžinerinių tinklų kanalai, šachtos - EI 20.

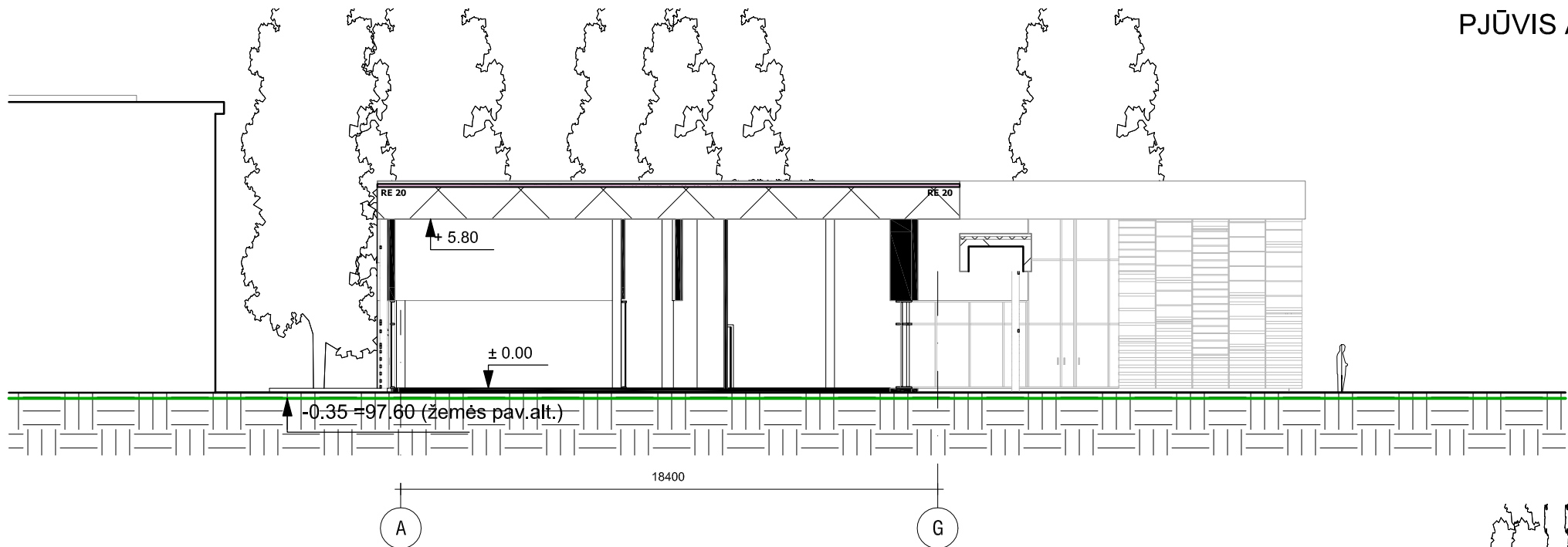
Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtose inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos

KOPĖČIOS:

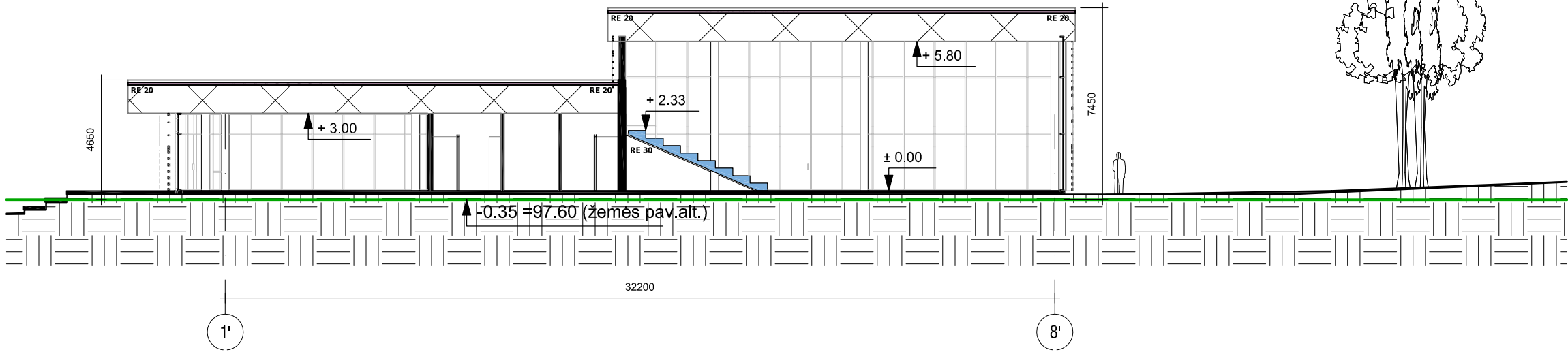
Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip 0,7 m pločio ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

0	2024-03		STATYBOMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO), ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		2024 03	
	UBA SOLUTIONS MB <small>Aukštųjų km, Vilniaus raj. tel. 8 686 12318 el.p.daliaus@uba.lt</small>				DOKUMENTO PAVADINIMAS
					Laida
					0
39630	PDV	DALIUS ŪBA		2024 03	
	STATYTOJAS				DOKUMENTO ŽYMUO
					Lapas
LT	PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ				Lapų
					1
					1

PJŪVIS A-A



PJŪVIS B-B



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- RE 20 atsparumo ugniai konstrukcijos
- RE 30 atsparumo ugniai konstrukcijos

ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- Laikančios konstrukcijos, perdangos, stogo ne žemesnės, kaip B-s3, d2 degumo klasės;
- Lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip D-s2,d1 degumo klasės;
- Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip C-s1,d0, grindys D-FL-s1 degumo klasės;
- Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 50 ir daugiau žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1,d0, grindys B-FL-s1 degumo klasės.

ATITVARŲ ATPARUMAS UGNIAI:

Laikančios konstrukcijos - R 45; lauko sienos - RN (reikalavimai nekeliami); stogas - RE 20; techninės patalpos - EI 45; inžinerinių tinklų kanalai, šachtos - EI 20. Angos priešgaisrinėse užvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos


REIKALAVIMAI TRIBŪNOMS:

Įrengiamų tribūnų, parterio, amfiteatro, balkonų pakylų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip stogo atsparumas ugniai, karkasas turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

## RE 20 atsparumo ugniai konstrukcijos

Irengiamų tribūnų, parterio, amfiteatro, balkonų pakylų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip stogo atsparumas ugniai, karkasas turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

0	2024-03	STATYBOMS					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (STEAM CENTRO), ŽEMDIRBIŲ G. 15, VELŽIO K., VELŽIO SEN., PANEVĖŽIO R., STATYBOS PROJEKTAS</b>			
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	2024 03				
		UBA SOLUTIONS MB <small>Aukštukošs km, Vilniaus raj. tel. 8 686 12318 el.p.dalius@uba.lt</small>			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
39630	PDV	DALIUS ŪBA		2024 03	Pjūvis C-C M1:200		0
LT	STATYTOJAS  PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO  P/6961-TP-GS-05		Lapas	Lapų
						1	1