

UAB "Baltican LTD"

A. Strazdo g. 84 LT48457, Kaunas

Į.k. 300917703

PVM k. LT 100005482414

tel .nr.: +370 650 50550

www.baltican.lt**Statytojas užsakovas Utenos rajono savivaldybė**

Projekto pavadinimas	Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje, rekonstravimo projektas	
Statinio projekto nr.	240828	
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas	TDP
Statinio (ių) pavadinimas	Visi statiniai pastatai	
Statinio projekto dalis	Gaisrinės sauga; (GS)	
Bylos (segtuvo) žymuo	GS-16	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Bylos išleidimo data	2025-05-26	

		projekto dalis	atest. Nr.	parašas
Direktorius	Tautvydas Pasvenskas			
Projekto vadovas	Tautvydas Pasvenskas		A 1698	
Projekto dalies vadovas	Nerijus Tautvaišas	GS	29581	

GAISRINĖ SAUGA

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS (BDŽ)

STATINIO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
240828-01-TDP-GS-BDŽ	1	0	GS bylos dokumentų žiniaraštis	
240828-01-TDP-GS-AR	16	0	Aiškinamasis raštas	
240828-01-TDP-GS-TS	14	0	Techninės specifikacijos	
240828-01-TDP-GS-U(S)	12	0	Užduotis (specifikacijos)	
Iš viso lapų:	43			

STATINIO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6
240828-01-TDP-GS.B1	1	1	0	Gesinimo darbams skirtų priemonių išdėstymo planas	
01 Sporto paskirties pastatas					
240828-01-TDP-GS.B2-01	1	1	0	Konstrukcijų atsparumas ugniai. Evakuaciniai keliai ir išėjimai. Rūsio a. planas	
240828-01-TDP-GS.B2-02	1	1	0	Konstrukcijų atsparumas ugniai. Evakuaciniai keliai ir išėjimai. 1 a. planas	
240828-01-TDP-GS.B2-03	1	1	0	Kitos gaisrinės saugos priemonės. Stogo planas	
240828-01-TDP-GS.B3-01	1	1	0	Pjūviai A-A, B-B, C-C	
240828-01-TDP-GS.B3-02	1	1	0	Pjūviai D-D, E-E, F-F, G-G	
240828-01-TDP-GS.B4.01	1	1	0	Fasada	

STATINIO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS 0 PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
240828-01-TDP-GS-PR1	2	Rekonstravimo techninio darbo projekto parengimo paslaugos techninė specifikacija (užduotis)	
240828-01-TDP-GS-PR2	4	UAB „Utenos vandenys“ prisijungimo sąlygos	

GAISRINĖ SAUGA

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (AR)

TURINYS

1. Bendrosios nuostatos	2
2. Nuorodos	2
3. Statinio charakteristikos	3
3.1. Bendri duomenys	3
3.4. Gaisrinis pavojingumas	4
4. Gaisro apkrova	4
5. Gaisro plitimo gaisriniame skyriuje ribojimas. Gaisrinių skyrių formavimas	4
5.1. Maksimalus gaisrinio skyriaus dydis	4
5.2. Gaisrinių skyrių formavimas	5
6. Konstrukcijų elementų atsparumas ugniai	5
7. Gaisro plitimo iš gaisrinio skyriaus ribojimas	6
8. Gaisro plitimo ribojimas pastato konstrukcijų elementais. Konstrukcijų degumas	7
9. Gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas	8
10. Žmonių evakavimas(is)	9
11. Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai	10
11.1. Vidaus gaisrinis vandentiekis	11
11.2. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema	11
12. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos (SGGS)	11
13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	11
13.1. Gaisro aptikimo sistema	11
13.2. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)	12
14. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos (DŠVS)	12
14.1.1. Rankomis atidaromos angos	12
14.1.2. Rankomis atidaromų angų valdymas	13
15. Apsauga nuo žaibo	13
16. Elektros instaliacija	13

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB „Baltican LTD“ Į. k.: 300917703, tel.: + 370 650 50550, www.baltican.lt			Statinio projekto pavadinimas Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	Tautvydas Pasvenskas			
	SOROKA inžinerinių sistemų projektavimas MB „Soroka“ Į. k.: 303048590, tel.: + 370 612 85777, el. p.:			GAISRINĖ SAUGA	
29581	PDV	Nerijus Tautvaišas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas			240828-01-TDP-GS-AR	
LT	Utenos rajono savivaldybė				
				Lapas	Lapų
				1	16

16.1. Elektros kabelių degumas patalpose	14
16.2. Evakuacinis apšvietimas.....	14
17. Pirminės gaisro gesinimo priemonės	14
17.1. Nešiojamieji gesintuvai	14
18. Kiti reikalavimai.....	14
18.1. Reikalavimai pirčių patalpoms.....	14
19. Skaičiavimai	15
19.1. Gaisro apkrovos tankio skaičiavimas.....	15
19.2. Patalpos 118.1 (baseinas) gaisro apkrova.....	15

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Statiniai turi būti suprojektuoti ir pastatyti 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,
- būtų apribotas gaisro išplitimas į gretimus statinius,
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

2. NUORODOS

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos dalis parengta vadovaujantis šiais dokumentais ir duomenimis:

Projektavimo darbų pradžia: 2024 m. liepos mėn.

- [1] STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" (aktuali redakcija);
- [2] STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21 Nr. 27168);
- [3] STR 1.04.04 2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
- [4] STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
- [5] Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
- [6] Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
- [7] Gamybės, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
- [8] Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
- [9] Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
- [10] Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);
- [11] Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- [12] Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2011, 48-2343);
- [13] Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- [14] Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 115-5798);
- [15] Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	2	16	0

- [16] Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
- [17] Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin. 2011, Nr. 17-815);
- [18] LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.

Projektui rengti naudotos programos: Autodesk AutoCad LT, Office 365.

3. STATINIO CHARAKTERISTIKOS

Rengiama gaisrinės saugos dalis rekonstruojamam sporto paskirties pastatui (toliau – Pastatas). Pagrindinės rekonstruojamo statinio charakteristikos pateikiamos lentelėje (Lentelė 1).

3.1. Bendri duomenys

Lentelė 1 Statinių charakteristikos

Pavadinimas	Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas		
Statybos rūšis	Rekonstravimas		
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas		
01 Baseinas			
Statinio naudojimo paskirtis	P.2.14 Sporto		
Gaisrinių skyrių skaičius	1		
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	II		
Gaisro apkrovos kategorija	-		
Apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis, MJ/m ²	-		
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m			3,52
Maksimalus apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas ¹ , kv. m			1702
Pastato bendrasis plotas, m ²	1625,2 (iki rekonstrukcijos – 1481,6 m ³)		
Pastato tūris, m ³	10 542 (iki rekonstrukcijos 9 548 m ³)		
Pastato aukštų skaičius, a.	1 su rūsiu		
Kategorija pagal sprogoimo ir gaisro pavojų	neskirstoma		
Žmonių skaičius pastate, vnt.	> 100		

Šioje gaisrinės saugos dalyje pateikiami rekonstruojamo statinio gaisrinės saugos sprendiniai apima rekonstrukcijos apimtyje pagal užsakovo parengtą rekonstravimo techninio darbo projekto parengimo paslaugos techninę specifikaciją (užduotį) (žr. žr. GS dalies priedą Nr. 240828-01-TDP-GS-PR1) atliekamus darbus.

Projektavimo taisyklių aktualūs reikalavimai taikomi projekte numatytiems darbams – rekonstruojamai statinio daliai. Projektuojami pakeitimai nesumažina viso statinio gaisrinės saugos lygmens, o statinio inžinerinės sistemos keičiamos ir/ar naujai rengiamos tik pagal normatyvinių ir/ar statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas tuo pačiu nesumažinant statinio projekto atitikties esminiam statinio gaisrinės saugos reikalavimui.

Šioje gaisrinės saugos dalyje pateikti gaisrinės saugos reikalavimai taikytini rekonstruojamam Statiniui

¹ Skaičiai pateikti posk. 5.1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	3	16	0

3.4. Gaisrinis pavojingumas

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

Ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato paskirtį, tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos ir ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos Eg patalpų kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

4. GAISRO APKROVA

Gaisro apkrova nustatoma vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais, įvertinus ir apskaičiavus galintį išsiskirti šilumos kiekį, kai sudega visos statinio, patalpos ar patalpų grupės, atskirtos nuo kitų statinio dalių nustatyto atsparumo ugniai sienomis ir perdangomis (Lentelė 3, 5 psl.), dėl kurių negalimas ugnies plitimas nustatyta laiką, plote esančioms medžiagoms (taip pat ir statinio konstrukcijų elementams ir jų apdailai).

Pastate nėra patalpų didesnių nei 200 m² su lokaliai sukoncentruota gaisro apkrova.

Projektuojamas Pastatas II atsparumo ugniai laipsnio. II atsparumo ugniai laipsnio statiniams gaisro apkrova skaičiuoti nebūtina.

Patalpoje 118.1 (baseinas) gaisro apkrova neviršija 100 MJ/m².

Atskirų patalpų gaisro apkrovos skaičiavimai pateikti sk. „19.1. Gaisro apkrovos tankio skaičiavimas“.

Gaisro apkrova Pastato rūšio patalpose neturi viršyti 1200 MJ/m². Atsižvelgiant į tai, projektuojamo Pastato rūšio a. nėra būti sandėliavimo ir gamybos paskirties patalpų, kurios priskiriamos Cg kategorijai, pastato rūšio a. numatytos pagalbinės ir techninės patalpos, kuriose tipinė gaisro apkrova palyginus su ribiniu dydžiu (1200 MJ/m²), maža. Todėl pastato rūšio patalpose gaisro apkrovą skaičiuoti netikslinga ir ji neskaičiuojama.

5. GAISRO PLITIMO GAISRINIAME SKYRIUJE RIBOJIMAS. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Gaisrinio skyriaus plotas yra didžiausią plotą turintis statinio aukšto plotas. Jeigu statinyje yra susisiekiančių tarpaukštinių erdvių (atriumai, angos, 2 tipo laiptai ir pan.), nustatant statinio gaisrinio skyriaus plotą, visų susisiekiančių aukštų plotai sumuojami. Kai viršijamas didžiausias gaisrinio skyriaus plotas, turi būti formuojami du ir daugiau atskiri gaisriniai skyriai, kurie atskiriami gaisrinių skyrių atskyrimo sienomis ir (arba) perdangomis pagal lentelių (Lentelė 3) reikalavimus.

5.1. Maksimalus gaisrinio skyriaus dydis

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$$

kur

F_s sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas lentelėje (Lentelė 2), priklausantis nuo statinio paskirties;

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

H aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m;

H_{abs} absoliutus pastato aukštis, nurodytas lentelėje (Lentelė 2), priklausantis nuo statinio paskirties, m;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	4	16	0

G pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju priimamas lygus 1.

Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir absoliutaus pastato aukščio H_{abs} vertės:

Lentelė 2 Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir skaičiuojamosios altitudės H_{abs} vertės

Naudojimo paskirtis	Sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F_s), m^2	Skaičiuojamoji altitudė (H_{abs}), m
Sporto (sporto salė, sporto klubas, teniso kortai, baseinas, čiuožykla, šaudykla, stadionas, maniežas ir kiti pastatai, atitinkantys paskirties aprašymą)	2 000	10

Maksimali apskaičiuota gaisrinio skyriaus ploto vertė pateikta lentelėje (Lentelė 1, 3 psl.).

5.2. Gaisrinių skyrių formavimas

Rekonstruojamo pastato visas bendrasis plotas nesiekia maksimalios apskaičiuoto gaisrinio skyriaus vertės, todėl Pastatas suformuotas kaip vienas gaisrinis skyrius, kuris nuo priblokuoto mokslo paskirties pastato atskirtas priešgaisrinėmis sienomis (ekranais). Išsamiau r. Aiškinamojo rašto skyrių „9. Gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas“.

6. KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

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

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

Angų (durų, vartų, langų ir liukų) užpildų atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus angų užpildus priešgaisrinėse užtvartose (Lentelė 4, 6 psl.) ir teisės aktais nustatytus atvejus (pvz., kampu blokuojami pastatai).

Jei diegiamos konstrukcinės statinio sistemos, kurių atsparumas ugniai ir (arba) konstrukcijų degumo klasė yra nežinomi, šias charakteristikas būtina nustatyti statinio (pastato) fragmentų gaisriniais bandymais arba skaičiavimais, atliekamais vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę (Lentelė 3), atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI_{60} , durys turi būti EI_2 30–C3 ir pan.).

Lentelė 3 Statinio konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	5	16	0

II	RN	REI 120-M (1 pastaba)	R 45 (2 pastaba)	RN (3 pastaba)	REI 45 (2 pastaba)	RE 20 (4 pastaba)	neprojektuojama
----	----	--------------------------	---------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	-----------------

Pastabos:

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

2. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

3. Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, nes statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m.

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

Vartojama santrumpa:

RN – reikalavimai netaikomi.

2 tipo (vidiniai, atviri) laiptai pirmame aukšte nuo kitų patalpų ir koridorių atskirti ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvaramis. Rūsio aukšte 2 tipo laiptai projektuojami virtuvėje (R02), kuri kartu su pagalbinėmis patalpomis (R02, R03, R04, R05) nuo kitų patalpų ir koridorių atskirta ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvaramis.

Angų užpildai priešgaisrinėse užtvarese parinkti pagal lentelę (Lentelė 4).

Rūsio a. pagalbinės patalpos (R06, R08, R18) ir techninės patalpos (R15, R16, R17 ir R19) nuo kitų patalpų ir koridorių atskirtos ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis.

Rūsio a. koridoriai, kuriuose evakuavimo(si) kelio ilgis nuo labiausiai nutolusios patalpos iki evakuacinio išėjimo į laiptinę viršija 20 m, atskiriami EI 15 priešgaisrinėmis pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis.

7. GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Priešgaisrinės užtvartos – nustatyto atsparumo ugniai ir degumo klasės statybinės konstrukcijos, atskiriančios patalpas tarpusavyje, atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį, ir skirtos gaisro ir degimo produktų plitimui iš patalpos arba gaisrinio skyriaus į kitas patalpas apriboti.

Priešgaisrinėms užtvartoms priskiriamos sienos, pertvaros, perdangos, stogai.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30-C3 ir pan.):

Lentelė 4 Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai (1 pastaba)

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2-7 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemos sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (7 pastaba)
20	EW 20-C3	EI 20	EI 20	-	EW 20

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	6	16	0

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2-7 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (7 pastaba)
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	-	EW 30
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-	EI ₂ 30
120	EI ₂ 60-C3	EI 120	EI 120	-	EI ₂ 60

Pastabos:

1. Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.
2. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.
3. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.
4. Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.
6. Priešgaisrinėse uždvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.
7. Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.
8. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse uždvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal lentelės (Lentelė 4) reikalavimus.

Bendras lentelėje (Lentelė 4) nurodytų angų plotas priešgaisrinėse uždvarose neviršija 25 proc. uždvaros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės uždvaros, angų plotas priešgaisrinėse uždvarose neribojamas.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse uždvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis pagal lentelę (Lentelė 4). Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose nesumažina sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

8. GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS. KONSTRUKCIJŲ DEGUMAS

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

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	7	16	0

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

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.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus lentelėje.

Lentelė 5 Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės²

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
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	B-s1, d0 ³
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁴
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ³
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁴
	grindys	C _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
C _g , D _g , E _g kategorijos sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Lauko sienų apdaila ir apšiltinimas iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus		B-s3, d0
Priešgaisrinės sienos (ekranai) ir jų apšiltinimas		A2-s2, d0
Stogas		B _{ROOF} (t1)

9. GAISRO PLITIMO Į GRETIMUS PASTATUS RIBOJIMAS

Rekonstruojamas Pastatas sublokuotas su mokslo paskirties pastatu (toliau – Mokykla). Funkcinio ryšio tarp sublokuotų pastatų nėra ir jis neprojektuojamas. Iš vieno pastato į kitą patenkama tik per lauką.

Esama Mokykla šio gaisrinės saugos dalyje vertinama kaip I atsparumo ugniai laipsnio pastatas, kurio gaisro apkrovos kategorija – 2 (gaisro apkrova mažesnė nei 1200 MJ/m²). Pagal Mokyklos kadastro bylą jos bendras plotas 5832 m², aukštų skaičius – 3, perdagos gelžbetonio. Tokių parametrų mokslo paskirties pastatas gali būti tik I atsparumo ugniai. Charakteristinis gaisro apkrovos tankis mokyklos paskirties pastatui su 80 proc. fraktilė – 347 MJ/m².

Rekonstruojamas Pastatas nuo mokyklos atskiriamas gaisrinių skyrių atskyrimo užtvaramis (žr. Lentelė 3). Gaisrinių skyrių atskyrimo užtvartų vietos nurodytos brėžiniuose. Vietose, kur tarp pastatų (Pastato ir Mokyklos) neišlaikomas minimalus 8 m priešgaisrinis atstumas, rekonstruojame pastate numatytos priešgaisrinės sienos ekranai, kurių atsparumas

² [5] 5 lentelė.

³ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁴ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	8	16	0

ugniai ne mažesnis nei REI 120. Priešgaisrinės sienos (ekranai) įrengtos iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

Iki kitų pastatų užtikrinamas ne mažesnis nei 10 m minimalus priešgaisrinis atstumas.

10. ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(IS)

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Pastatas pritaikomas neįgalių asmenų (toliau – neįgalieji) reikmėms, tačiau yra vieno aukšto, išėjimai iš Pastato 1 a. numatyti tiesiai į lauką, rūsyje taip pat numatytas išėjimas žemės lygyje tiesiai į lauką, todėl saugos zonos Pastate neprojektuojamos.

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

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

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.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Rūsioaukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas sumažinti iki 1,9 m.

Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovininius lifthus ir išėjimus iš jų, šiukšlių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų.

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.

Įmonės, įstaigos ir organizacijos teritorijoje turi būti pažymėtos žmonių susirinkimo vietos jiems evakuojantis iš pastatų gaisro kilimo pavojaus atveju.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), numatyti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių,
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių,
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Laiptų plotis Pastate numatytas ne mažesnis kaip (m):

- 0,9 – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių;
- 1,2 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių.

Žmonių evakavimui(si) iš pastato numatoma naudoti evakavimo(si) kelius, vedančius iš patalpų:

- pirmame aukšte: tiesiai į lauką arba koridoriu, vestibuliui į lauką;
- rūsių aukšte: į koridorių, per gretimą patalpą į koridorių, koridoriu į lauką.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	9	16	0

Laiptų naudojamų žmonių evakavimui(si) plotis ne mažesnis nei 1,2 m. Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose numatytas ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Laiptų, kuriais gali naudotis ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį gali būti padidintas iki 2:1.

Evakavimo(si) kelio ilgis iš projektuojamų visuomeninės paskirties patalpų nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo numatytas ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje:

Lentelė 6 Evakavimo(si) kelių ilgiai patalpose iki evakuacinio išėjimo⁵

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
	$V \leq 5$
$A > 6$	20
$6 \geq A \geq 0$	30
$A < 0$	15

Pastate evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), iki išėjimo į lauką arba laiptinę numatytas ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje:

Lentelė 7 Evakavimo(si) kelių atstumai⁶

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./m ²)
	$D \leq 2$
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$6 \geq A \geq 0$	60
$A < 0$	30
Iš patalpų į aklina koridorių arba holą	
$6 \geq A \geq 0$	30
$A < 0$	15

Evakuacinių išėjimų (durų varčių) iš visuomeninių patalpų plotis ir evakuacinių išėjimų iš koridoriaus plotis nurodytas lentelėje:

Lentelė 8 Evakavimo(si) kelių ir evakuacinių išėjimų pločio reikalavimai⁷

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Žmonių skaičius, N (vnt.) 1 m evakuacinio išėjimo (durų), koridoriaus ir laiptinės pločio, kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Visuomeninės patalpos	$6 > A > 0$	165
	$A < 0$	80
Evakavimo(si) kelio koridoriumi, išėjimų iš koridoriaus plotis	$6 > A > 0$	165
	$A < 0$	80

11. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Pastato rekonstrukcijos metu privažiavimai prie Pastato nėra keičiami. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimas prie Pastato numatytas ne didesniu kaip 25 m atstumu.

⁵ [6] 81 p., 4 lentelė.

⁶ [6] 81 p., 5 lentelė.

⁷ [6] 85 p., 6 lentelė.

Gaisrinių mašinų privažiavimų plotis ne mažesnis kaip 3,5 m. Privažiavimai suprojektuoti atsižvelgiant į gaisrinių automobilių keliamas apkrovas. Privažiuoti prie Pastato ir vandens šaltinio naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės.

Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turi turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu⁸.

Gaisrinių automobilių privažiavimai, hidrantų vietos nurodytos brėžinyje „Gesinimo darbams skirtų priemonių išdėstymo planas“ (brėžinio žymuo 240828-01-TDP-GS-B1).

Pastate suprojektuotas išorinis išėjimas ant stogo ugniagesiams gelbėtojams stacionariosiomis lauko kopėčiomis.

Vietoje, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito įrengiamos stacionariosios kopėčios.

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

Ant pastato stogo perimetru numatyta ne žemesnė nei 0,6 m aukščio tvorelė arba parapetas.

11.1. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastato rekonstrukcijos metu Pastate numatoma įrengti vidaus gaisrinį vandentiekį, kuris, atsižvelgiant į Pastato tūrį (Pastatas nuo sublokuotos Mokyklos atskirtas EI-M 120 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis sienomis) ir aukštį, užtikrins 1 čiurkšlės, kurios debitas – 2,7 l/s, tiekimą į bet kurią Pastato vietą. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios ne ilgesnės nei 20 m.

Pastato vidaus vandentiekio tinkluose 11 gaisrinių čiaupų, todėl suprojektuotas šakotinis vidaus gaisrinio vandentiekio tinklas, kuris prie miesto vandentiekio prijungiamas vienu įvadu.

11.2. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Atsižvelgiant į Pastato tūrį tarp EI-M 120 sienų ir aukštį nuo gaisrinių automobilių privažiavimo altitudės iki aukščiausio aukšto grindų altitudės Pastato gaisrų gesinimui iš išorės numatomas **15 l/s** vandens debitas, kuris užtikrinamas nuo trijų esamų, miesto vandentiekio tinkluose įrengtų požeminių gaisrinių hidrantų, kurių kiekvienas užtikrina 10 l/s lauko gaisrų gesinimui reikalingą vandens kiekį.

Atstumas, vertinant jį pagal ugniagesių tiesiamą žarnų liniją nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 metrų (žr. GS dalies brėžinį 240828-01-TDP-GS-B1).

Prisijungimo prie miesto vandentiekio tinklų sąlygos pateiktos GS dalies priede (dokumento žymuo 240828-01-TDP-GS-PR2).

12. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS (SGGS)

Pastate vienu metu gali būti mažiau nei 5000 žmonių, todėl stacionarioji gaisrų gesinimo sistema projektuoti neprivaloma ir nėra projektuojama.

13. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

13.1. Gaisro aptikimo sistema

Pastate numatoma įrengti **adresinę (A tipo)** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų davikliais.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis.

⁸ [15] 17 p.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	11	16	0

Patalpose, kuriose po pakeliamos grindimis yra ne mažesnis kaip 0,4 m tarpas, taip pat po ne mažesnio kaip 0,75 m pločio ortakiais, kitomis aklinomis konstrukcijomis ar įrenginiais, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ar pakeltų daugiau kaip 0,7 m nuo grindų, papildomai įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose (1,5 m aukštyje nuo grindų), prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos (evakuacinio išėjimo), laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o ir turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

GS dalies brėžiniuose Pastate nurodytas pavojaus signalizavimo mygtukų kiekis – 9 vnt.

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.

13.2. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)

Pastate projektuojama **2 tipo (ne kalbinė)** pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

14. DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDymo SISTEMOS (DŠVS)

Patalpoje 118.1 (baseinas) gaisro apkrova neviršija 100 MJ/m² (žr. posk. „4. Gaisro apkrova“). Patalpose, kuriose gaisro apkrova neviršija 100 MJ/kv. m, DŠVS projektuoti neprivaloma.

14.1.1. Rankomis atidaromos angos

Patalpose, kuriose vienu metu gali būti daugiau nei 50 žmonių, numatomos rankomis atidaromos angos dūmams. Atidaromų angų dalis, esanti aukščiau nei 2,2 m aukštyje nuo grindų, sudaro ne mažiau nei 0,4 proc. patalpos grindų ploto. Užtikrinamas 15 m vėdinimo siekiamumas. Šiose patalpose DŠVS projektuoti neprivalomos ir nėra projektuojamos.

Reikalingų rankomis atverti angų plotai skaičiavimai kiekvienai patalpai atskirai pateikti lentelėje:

Lentelė 9.

Patalpos Nr.	Patalpos plotas, m ²	Atveriamų angų geometrinis plotas proc. apskaičiuoto patalpos ploto	Rankiniu būdu atidaromų angų plotas, m ²
106, 107, 108 ir 109 (koridorius su persirengimo patalpomis)	30,8+26,46+23,74+38,91=119,9	0,4	0,5
102.1, 102.3 ir 102.4 (laukiamasis, vestibulis, batinė)	68,15+11,75+19,67=99,6		0,4

Pastato rūsyje vienu metu bus mažiau nei 50 žmonių, todėl rūsio patalpose DŠVS projektuoti neprivalomas ir nėra projektuojamas. Rūsio aukšte numatytos dvi angos (durys tiesiai į lauką) lauko sienose dūmams išleisti. Atidaromos durų angos plotis ne mažesnis kaip 0,9 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.

Rankomis atidaromų angų vietos nurodytos brėžiniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	12	16	0

14.1.2. Rankomis atidaromų angų valdymas

Pastato koridoriuje (106 patalpoje) rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtuką atidaromoms angoms (stoglangiam) numatomi atidarymo mygtukai. Šiems mygtukams ir stoglangio atidarymo mechanizmui turi būti užtikrinamas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas.

Atidaromų angų atidarymo mygtukų vietos nurodytos brėžiniuose.

Rankomis įjungiami valdymo įrenginiai turi būti pažymėti užrašu „DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMAS“.

15. APSAUGA NUO ŽAIBO

Pastatas numatomas apsaugoti nuo žaibo. Apsauga nuo žaibo suprojektuota ir įrengta pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kadangi statinio stogas ir jo dangos atitinka BROOF (t1) degumo klasės reikalavimus.

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;
- jei stogas yra iš FROOF (t1) degumo klasės stogo dangos – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

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

Konstruktiniai statinio elementai arba jų dalys gali būti naudojami kaip įžeminimo laidininkai, jeigu jie atitinka LST EN 62305-3 reikalavimus.

16. ELEKTROS INSTALIACIJA

Pastate projektuojamoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms numatytas elektros tiekimas užtikrinantis patikimą šių sistemų veikimą ne trumpesnę nei šios sistemos veikimui reikiamą laiką. Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms elektros energijos tiekimas užtikrinamas šiais būdais:

A. naudojant akumuliatorius arba UPS'us.

Elektros tiekimas užtikrinamas šioms gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms (skliausteliuose nurodytas elektros energijos tiekimo būdas:

- avarinis – evakuacinis apšvietimas (elektros tiekimo būdas - A),
- gaisro aptikimo ir signalizavimo (A),
- perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo (A),
- evakuacijos keliuose esantiems elektromagnetiniams užraktams (nutrūkus elektros energijos tiekimui užraktai atsirakina automatiškai),
- rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtukų atidaromų angų (stoglangio) elektrifikuotiems atidarymo mechanizms ir šių angų atidarymo mygtukams (A),
- gaisro metu automatiškai atidaromoms durims (slankiojančios pagrindinio įėjimo durys), varteliams ir turniketams.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	13	16	0

Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.

16.1. Elektros kabelių degumas patalpose

Lentelė 10 Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}

16.2. Evakuacinis apšvietimas

Evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui perėjų ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui, naudojamas patalpose, kuriose vienu metu būna 50 ir daugiau žmonių ir evakavimo (si) keliuose, vedančiuose iš šių patalpų.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina 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 ties evakuaciniais išėjimais.

Gaisrinės saugos dalies brėžiniuose nurodytos vietos, kuriose turi būti įrengti evakuacinio apšvietimo šviestuvų, neatsižvelgiant į taisyklių [17] reikalavimus.

Išsamiau apie evakuacinį apšvietimą žr. Techninių specifikacijų posk. „7.2. Evakuacinis apšvietimas“.

17. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

17.1. Nešiojamieji gesintuvai

Pastato patalpose kiekvienoje patalpos 400 m² ploto dalyje turi būti numatyti po du gesintuvus su 6 kg gesinimo medžiagos kiekvienas arba 4 gesintuvus su 2 kg gesinimo medžiagos kiekvienas.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (išskyrus gamybos ir sandėliavimo, taip pat techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuliuose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.

Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėje prie Pastato (94 vietos) numatomi keturi gesintuvai su 6 kg gesinimo medžiagos kiekvienas ir du nedegūs audeklai (su dviem gesintuvais komplektuojamas vienas nedegus audeklas).

18. KITI REIKALAVIMAI

18.1. Reikalavimai pirčių patalpoms

Pastate projektuojamos sausa, drėgna ir garinė pirtys (119, 120 ir 121 patalpos). Projektuojamos mažiau nei 20 vietų pirtys.

Sausos pirties (saunos) patalpoje įvykdyti šie reikalavimai:

- kaitinimosi patalpos tūris ne mažesnis kaip 8 kub. m ir ne didesnis kaip 100 kub. m, o apdailai turi būti naudojama tik lapuočių mediena;
- kaitinimosi patalpoje įrengtos vėdinimo sistemos, garantuojančios visišką oro apykaitą per valandą;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-AR	14	16	0

- kaitinimosi patalpoje įrengiami sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas;
- elektros kaitinimo krosnis turi automatinę įrangą, išjungiančią krosnį iš elektros tinklo po 8 val. nenutrūkstant krosnies veikimo.

Baseino su pirtimis patalpos (persirengimo patalpos, kaitinimosi patalpos, baseinas, dušinės, prausyklos ir laukiamasis) nuo kitos paskirties patalpų ir nuo priblokuoto pastato (Mokyklos) atskirtas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Išėjimas iš baseino numatytas tiesiai į lauką.

19. SKAIČIAVIMAI

19.1. Gaisro apkrovos tankio skaičiavimas

Skaičiuotinė gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,s} = f(q_{ft}, m, \delta_{q1}, \delta_{q2}, \delta_n) \quad [\text{MJ/m}^2]$$

kur

m sudegimo koeficientas (funkcija tarp patalpos paskirties ir gaisro apkrovos tipo).

δ_{q1} koeficientas, įvertinantis gaisro kilimo riziką dėl gaisrinio skyriaus dydžio.

δ_{q2} koeficientas, įvertinantis gaisro kilimo riziką dėl patalpų paskirties.

δ_n koeficientas, įvertinantis įdiegtų aktyviųjų gaisrinės saugos priemonių įtaką.

q_{ft} tipinis gaisro apkrovos tankis ploto vienetui $[\text{MJ/m}^2]$.

Skaičiavime taikytos koeficientų ir parametrų vertės pateikiamos lentelėse.

Lentelė 11 Koeficientai δ_{ni}

δ_{ni} Aktyviųjų gaisro gesinimo priemonių įvertinimo funkcija									
Automatinis gaisro gesinimas		Automatinis gaisro aptikimas		Rankinis gaisro gesinimas					
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Nepriklausomas vandens tiekimo šaltinis	Gaisro aptikimas ir pavojaus signalas		Automatinis gaisro signalo perdavimas ugniagesiams	Objektinė ugniagesių komanda	Laiku sutelkiamos reikiamos gaisrų gesinimo pajėgos	Saugūs evakuacijos keliai	Pirminės gaisro gesinimo priemonės	Dūmų šalinimo sistema
	0 1 2	T⁹	D¹⁰						
δ_{n1}	δ_{n2}	δ_{n3}	δ_{n4}	δ_{n5}	δ_{n6}	δ_{n7}	δ_{n8}	δ_{n9}	δ_{n10}
1,0	1,0	1,0	0,73	1,0	1,0	0,78	1,5	1,0	1,5

19.2. Patalpos 118.1 (baseinas) gaisro apkrova

Skaičiavime taikytos koeficientų ir parametrų vertės pateikiamos lentelėse.

Lentelė 12 Koeficientai δ_{q1} , δ_{q2}

Patalpos plotas, m²	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}	Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}	Patalpos paskirtis
807	1,71	0,78	baseinas

Šio projekto patalpose, atsižvelgiant į numatomą panaudojimą ir galimas medžiagų panaudojimo modifikacijas, įvertinami degių medžiagų kiekiai ir jų charakteristinės gaisro apkrovos skaičiavimo rezultatai pateikiami lentelėje.

⁹ Gaisro aptikimo sistema su temperatūriniais davikliais.

¹⁰ Gaisro aptikimo sistema su dūminiais davikliais.

Lentelė 13. Patalpose galinčių būti medžiagų maksimalūs kiekiai

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinim as	Patalpos plotas, m ²	Leistinas medžiagos kiekis patalpoje, kg					
			Medie na	Popie rius	Plasti kai	Polies teris	PVC plasti kas	Kitos celiuliozės medžiagos ¹¹
Koloriferinė medžiagos vertė, MJ/kg			17,5	20	40	30	20	20
118.1	baseinas	807	5050	-	20	-	40	-

Lentelė 14 Gaisro apkrovos tankis ir maksimali šilumos išskyrimo sparta

Patalpos nr.	Skačiuotinis gaisro apkrovos tankis, MJ/m ²	Maksimali šilumos išskyrimo sparta, kW/m ²
118.1	108	250

$$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni} = 0,8541$$

$$q_{fs} = 1,71 \cdot 1 \cdot 0,8541 \cdot 0,8 \cdot 108 = 98,4 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

Skaiciavimų rezultatai pateikiami lentelėje.

Lentelė 15 Gaisro apkrovos tankio skaičiavimų rezultatai

Patalpos nr.	δ_n	m	Apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis, MJ/m ²
118.1	0,8541	0,8	98,4

Pastato naudotojas turi užtikrinti, kad eksploatacijos metu degių medžiagų kiekis patalpose neviršys aukščiau įvardintų degių medžiagų kiekių.

Plačiau gaisrinės saugos priemonių sprendiniai pateikiami atitinkamų dalių techniniuose projektuose.

¹¹Audiniai, kamščiamedžio žievė, medvilnė, šilkas, vilna

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TS

TURINYS

1. Reglamentuojami statybos produktai.....	2
2. Konstrukciniai sprendiniai	4
3. Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai naudojami statybos produktai	4
4. Priešgaisriniai užpildai	5
4.1. Komunikacijų angų sandarinimo priemonės, linijinių sandūrų sandarikliai	5
4.2. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).....	5
5. Gaisrinis vandentiekis.....	6
5.1. Plokščiosios žarnos.....	6
6. Vėdinimo ir dūmų šalinimo sistemos.....	6
6.1. Ortakiai ir ugnies vožtuvai.....	7
6.2. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).....	8
7. Elektros įranga	8
7.1. Elektros kabelių degumas patalpose	8
7.2. Evakuacinis apšvietimas	9
8. Įžeminimas, žaibosauga.....	10
8.1. Reikalavimai žaibo ėmikliui.....	10
8.2. Reikalavimai įžeminimo laidininkui	10
9. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	10
9.1. Gaisro aptikimo sistema. Bendri reikalavimai	11
9.1.1. Gaisriniai detektoriai	11
9.1.2. Centralė. kiti įrenginiai ir jų išdėstymas	11
9.1.3. GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai	12
9.2. Garso signalizatoriai	12
9.3. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	12
10. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	12
11. Kiti reikalavimai	13
11.1. Gesintuvai	13

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB „Baltican LTD“ Į. k.: 300917703, tel.: + 370 650 50550, www.baltican.lt			Statinio projekto pavadinimas Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	Tautvydas Pasvenskas			
	 MB „Soroka“ Į. k.: 303048590, tel.: + 370 612 85777, el. p.:			GAISRINĖ SAUGA	
29581	PDV	Nerijus Tautvaišas			
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas: Utenos rajono savivaldybė			240828-01-TDP-GS-TS	
LT				Lapas	Lapų
			1	14	

11.2. Kilnojamieji gesintuvai	13
11.3. Ženklinimas.....	13
11.3.1. Evakuacijos krypties ženklai	13
11.3.2. Ženklo matmenų nustatymas	14
11.4. Evakuaciniai užraktai	14

1. REGLAMENTUOJAMI STATYBOS PRODUKTAI

Reglamentuojami statybos produktai turi atitikti Aplinkos ministerijos Įsakyme Nr.D1-80 (TAR, 2022-01-24, Nr. 1031) išvardintus reikalavimus.

Lentelė 16 Ištrauka iš Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį	Bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo	Eksplotacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema
8.	LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS				
8.5.	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standartuose pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034, LST EN 14351-1	1,3
8.6.	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys, statinio viduje bendrųjų inžinerinių sistemų apžiūros atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams durys ir liukai	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-2:2019	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034	1
			mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą (vidinėms įeinamosioms durims)	LST EN 14351-2	1, 3, 4
			atsparumas kartotiniam varstymui (vidinėms įeinamosioms durims)		
			kitos esminės charakteristikos nurodytos LST EN 14351-2 pagal naudojimo paskirtį		
8.7.	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 13241:2003+A2:2016 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034, LST EN 13241	1, 3
8.8.	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai, apimanti LST EN 13501-2:2016 reikalavimus.	atsparumas ugniai	LST EN 1364-1, LST EN 1364-3 LST EN 1364-4	3
			kitos esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	metodai atitinkamoje techninėje specifikacijoje pagal produkto naudojimo paskirtį	3
23.	PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS				
23.1.	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi svertu rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 179	1
23.2.	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1125	1
23.3.	statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1154	1
23.4.	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)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1155	1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	2	14	0

23.5.	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1158	1
23.6.	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935:2003 (D) LST EN 1935:2003 / AC:2004 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1935	1
23.7.	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauستeliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2004 (D) LST EN 12209:2004 / AC:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 12209	1
23.8.	atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai	LST EN 1366-1	1
23.9.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir EVD 350142-00-1106	atsparumas ugniai	ETI, NTI, LST EN 1366-1, LST EN 1366-5 ir LST EN 13501-3	1
			identifikavimas	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	
23.10.	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010 (D)	atsparumas ugniai	LST EN 1366-2	1
23.11.	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2005 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14384	1
23.12.	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2005 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14339	1
23.13.	reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350402-00-1106 (E priedas) arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350140-00-1106	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai	ETI, NTI, LST EN 13381-4 arba LST EN 13381-8, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2	1
			dangų identifikavimas pagal TGA	LST EN ISO 11358-1	
23.14.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350142-00-1106	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai	ETI, NTI, LST EN 13381-4, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2	
			identifikavimas	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	
23.15.	produktai medienos degumui mažinti	EVD 350865-00-1106 arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2019	apsaugotos medienos degumas	ETI, NTI, LST EN 13823 LST EN ISO 11925-2, LST EN 13501-1 LST EN ISO 9239-1	1
23.16.	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2016	atsparumas ugniai	LST EN 1366-3	1
23.17.	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2016	atsparumas ugniai	LST EN 1366-4	1
25.	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA				
25.1.	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002 (D) LST EN 54-2+AC:2002 / A1:2007 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-2, LST EN 54-4	1
25.2.	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-3	1
25.3.	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)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-4	1

25.4.	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D) LST EN 54-5:2017+A1:2018 (D) (2022-08-31)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-5	1
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7:2018 (D) (2022-08-31)		LST EN 54-7	
25.5.	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002 (D) LST EN 54- 10:2002 / A1:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-10	1
25.6.	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002 (D) LST EN 54- 11:2002 / A1:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-11	1
25.7.	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2015 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-12	1
25.8.	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-16	1
25.9.	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006 (D) LST EN 54- 17:2006 / AC:2008 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-17	1
25.10.	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006 (D) LST EN 54- 18:2006 / AC:2007 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-18	1
25.11.	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006 (D) LST EN 54- 20:2006 / AC:2009 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-20	1
25.12.	gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-21	1
25.13.	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-23	1
25.14.	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-24	1
25.15.	komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54- 25:2008 / AC:2012 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-25	1
25.16.	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005 (D) LST EN 14604:2005 / AC:2009 (D)	esminė (-ės) charakteristika (-os) nurodyta (-os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14604	1

2. KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

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

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) nesumažina priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

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. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

3. STATINIŲ KONSTRUKCIJOMS IR (ARBA) JŲ APDAILAI NAUDOJAMI STATYBOS PRODUKTAI

Naudojami statybos produktai turi atitikti LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	4	14	0

4. PRIEŠGAISRINIAI UŽPILDAI

Priešgaisrinių užtvarų angų užpildai turi būti montuojamos priešgaisrinėse užtvarose vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir atitikti produkto sertifikate (atitikties įvertinimo dokumentuose) aprašytą konstrukciją. **Komunikacijų angų sandarinimo priemonės, linijinių sandūrų sandarikliai**

Priešgaisrinės užtvaros (pertvaros, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvaros atsparumo ugniai reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrinės užtvaros kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaukiantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

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

Priešgaisrinės užtvaros kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos. Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Kabeliai, kertantys perdangas, turi būti klojami metaliniuose vamzdžiuose arba komunikacijos šachtose, atskirtose statybinėmis konstrukcijomis.

Linijinės priešgaisrinių užtvarų sandūros (pvz.: priešgaisrinių pertvarų ir perdangos (stogo) linijinės jungties vietos, deformacinės siūlės priešgaisrinėje užtvaroje ir pan.) turi būti sandarinamos specialiais linijinių sandūrų sandarikliais.

4.2. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)

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.

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarose turi turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymą.

Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvaros atsparumo ugniai klasę. Sandarinimų angų plotis neturi viršyti nurodytų apribojimų naudojamų produktų atitikties dokumentuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	5	14	0

Priešgaisrines užtvarys kertančiuose kanaluose, šachtose ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynuose įrengiami autonominį ir rankinį valdymus degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaukiantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

5. GAISRINIS VANDENTIEKIS

Gaisrinės slėginės žarnos turi atitikti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 4 d. įsakymo Nr. 1-175 „Dėl Valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos technikos eksploatavimo nuostatų patvirtinimo“ 4 priedo 31.1–31.4 punktus.

Gaisrinės žarnos turi atitikti LST EN 671 serijos standartų reikalavimus. Gaisrinių žarnų tiekėjas turi pateikti plokščiosios žarnos įrengimo instrukciją. Priežiūros metodikos turi atitikti metodikas, apibrėžtas LST EN 671 serijos standartuose.

Spintos, kuriose yra ranka valdomos užsukamojo tipo sklendės, turi būti įrengtos taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose. Patalpos temperatūrai esant žemesnei kaip + 2 °C, vandentiekį reikia apsaugoti nuo užšalimo.

Gaisriniai čiaupai įrengiami 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės.

Slėgis prie gaisrinio čiaupo turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa (60 m).

Pastato dalyje turi būti projektuojami vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, ritė, žarnos, purkštai. Gaisrinių čiaupų spintelės turi būti tvarkingos, lengvai atidaromos, ant durelių – aiškiai pažymėtas raidžių indeksas „GČ“ arba grafinis ženklas, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeris.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios pusiau standžios žarnos ritės arba plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Vidaus gaisriniam vandentiekiui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų. Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesnę kaip 1 MPa.

Vidaus gaisrų gesinimui naudojami siurbliai turi būti parenkami vadovaujantis LST EN 12845+A2 serijos standartu.

5.1. Plokščiosios žarnos

Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm.

- plokščioji žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m;
- purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.;
- uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm.

6. VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas, įrengimas turi atitikti galiojančių statybos techninio reglamento STR 2.09.02:2005, LST /TR 12101-5:2007, LST EN 12101-1:2005, LST EN 12101-2:2003, LST EN 12101-3:2002, LST EN 12101-6:2005, LST EN 13501-3:2006+A1:2010, LST EN 15650:2010(D), LST EN 12101-8:2011(D) ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.

Projektas turi būti atliktas prisilaikant teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	6	14	0

6.1. Ortakiai ir ugnies vožtuvai

Bendrosios apykaitos vėdinimo sistemų ortakiuose turi būti numatyti:

- ortakų iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus korektoriaus vietose priešgaisrines sklendes;
- ortakų, skirtų Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes;
- Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakų prijungimo prie horizontalaus arba vertikalaus kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai laipsnio.

Ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- sprogųjų ir degųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose;
- avarinėse sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C;
- bendrosios apykaitos ortakų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose administracinės paskirties pastatuose;
- vėdinimo įrangos patalpose;
- techniniuose aukštuose ir rūsiuose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

Ortakiai iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti projektuojami:

- administracinės paskirties pastatuose.

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

Administracinės paskirties pastato patalpose, Cg (išskyrus sandėliavimo patalpas), Dg ir Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

Tranzitinių ortakų ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Bet kurios paskirties sistemų 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;
- 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.

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.

Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakų ilgio. Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	7	14	0

Pastato patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

Kai tranzitinių ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15 ir jie nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, jie gali būti iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai. Pastato A2-s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

6.2. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)

Angose ir ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų 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.

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę. Sandarinimų angų plotis neturi viršyti nurodytų apribojimų naudojamų produktų atitikties dokumentuose.

7. ELEKTROS ĮRANGA

Projektuojant elektros įrangą vadovautis Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. 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, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

7.1. Elektros kabelių degumas patalpose

Lentelė 17 Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca} s1,d1,a1
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca} s2,d2,a2
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca} s2,d2,a2
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}

Pažymėtina, kad konkrečius projektinius sprendinius privalo parinkti kompetentingas projektuotojas, prisiimdamas atsakomybę dėl sprendinių ir galiojančių teisės aktų atitikimo, nes,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	8	14	0

vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 16 straipsnio 5 dalies nuostatomis, statinio projektuotojas, pasirašydamas statinio projektą, prisiima atsakomybę, kad statinio projektas atitinka Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

7.1.1. Galios, valdymo ir ryšių kabeliai

Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti LST EN 50575:2015 (D) ir LST EN 50575:2015 / A1:2016 (D) standartų reikalavimus. Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema - 1, 3, 4.

7.2. Evakuacinis apšvietimas

Evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir kitų teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimus.

Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui perėjų ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui, turi būti naudojamas:

- *negyvenamosiose patalpose, jeigu vienu metu jose būna 50 ir daugiau žmonių;*
- *didesniuose nei 2000 m² ploto visuomeninės paskirties pastatuose;*
- *didesniuose nei 1000 m² ploto garažuose;*
- *didesniuose nei 50 m² ploto prekybos paskirties patalpose;*
- *visose gamybos paskirties patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės, o užgesus darbiniam apšvietimui dirbantys technologiniai įrenginiai kelia traumų pavojų;*
- *visose gamybos paskirties patalpose be natūralaus patalpų apšvietimo;*
- *evakavimo (si) keliuose, vedančiuose iš visų anksčiau minėtų patalpų ir pastatų, taip pat gydymo paskirties ir kitų pastatų evakavimo (si) keliuose, kur daugiausia būna ribotų judėjimo galimybių žmonės.*

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- *prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;*
- *prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;*
- *kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;*
- *kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;*
- *kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;*
- *visose 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 ir stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.*

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Atsijungus pagrindiniam evakuacinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (akumuliatorių baterijos, elektros generatoriaus, nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	9	14	0

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. [152-5630](#)).

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 evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Evakuacinio apšvietimo grandinės leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

Šviesinio ženklo skleidžiama šviesa, atsižvelgiant į naudojimo sąlygas, turi aiškiai skirtis nuo aplinkos. Ženklo šviesa neturi akinti, tačiau ji neturi būti ir per silpna, kad nebūtų prastai matomas ženklas.

8. ĮŽEMINIMAS, ŽAIBOSAUGA

Statinyje turi būti įrengta žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibosauga turi būti įrengta pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

8.1. Reikalavimai žaibo ėmikliui

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus (stogas yra iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos).

8.2. Reikalavimai įžeminimo laidininkui

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.

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

Konstruktiniai statinio elementai arba jų dalys gali būti naudojami kaip įžeminimo laidininkai, jeigu jie atitinka LST EN 62305-3 [6.5] reikalavimus.

9. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Projektuojant elektros įrangą vadovautis Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 27-1299), Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.

Įrengiant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ ir Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių nuostatomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	10	14	0

9.1. Gaisro aptikimo sistema. Bendri reikalavimai

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis.

Patalpose, kuriose po pakeliamos grindimis yra ne mažesnis kaip 0,4 m tarpas, taip pat po ne mažesnio kaip 0,75 m pločio ortakiais, kitomis aklinomis konstrukcijomis ar įrenginiais, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ar pakeltų daugiau kaip 0,7 m nuo grindų, papildomai įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis.

Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o ir turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

9.1.1. Gaisriniai detektoriai

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

Dūmų 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.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, taip pat taikytinos erdvėms 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 detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių 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 B1_{ca} elektros kabeliai.

9.1.2. Centralė. kiti įrenginiai ir jų išdėstymas

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (toliau – GAS) 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 įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos.

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 pateiktų 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	11	14	0

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

9.1.3. GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai

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

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, tiesti viename vamzdyje, latake, uždareame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis 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.

Jei 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. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo 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.

9.2. Garso signalizatoriai

Įrengiant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis ir kitais teisės aktu ir norminių dokumentų reikalavimais.

9.3. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai

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.

10. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA

Projektuojant ir įrengiant perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemas vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	12	14	0

11. KITI REIKALAVIMAI

11.1. Gesintuvai

Gesintuvai komplektuojami su lipdukais žyminčiais jų laikymo vietą pagal Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, TAR, 2014-06-04, Nr. 6150) reikalavimus.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui arba techninės patikros 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 ir įrenginių;
- kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti;
- statomi gaisrinių čiaupų spintelėse arba prie jų, gaisriniuose skyduose arba ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose;
- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje, turi būti pritaikyti eksploatuoti esant žemai temperatūrai.

11.2. Kilnojamieji gesintuvai

Kilnojamieji gesintuvai turi atitikti LST EN 1866:2006 „Kilnojamieji gesintuvai“ ir LST EN 1866-1:2007 „Kilnojamieji gesintuvai. 1 dalis. Charakteristikos, eksploataciniai parametrai ir bandymo metodai“ standartų reikalavimus.

11.3. Ženklinimas

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630) reikalavimus.

Patalpose turi būti ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

Koridoriuose, laiptinėse ir ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

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

Gaisrinių čiaupų spintelės turi būti aiškiai pažymėtas raidžių indeksas „GČ“ arba grafinis ženklas, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeris. Prieigų prie gaisrinių čiaupų vietos turi būti laisvos ir neužkrautos.

Ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje. Jų matmenys nustatomi pagal pateiktą metodiką (žr. posk. 11.3.2. Ženklo matmenų nustatymas).

11.3.1. Evakuacijos krypties ženklai

Evakuacijos krypties (saugų sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	13	14	0

11.3.2. Ženklo matmenų nustatymas

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:

$$h = l / Z,$$

kur

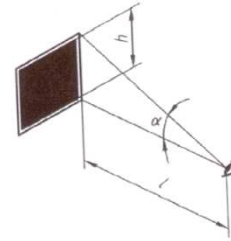
h – ženklo aukštis;

l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius = $1 / \tan \alpha$;

α – ženklo kampinė skėstis ($\tan \alpha = h / l$);

h ir l turi tuos pačius vienetus



Ženklo aukščiu h imama stačiakampio arba kvadrato formos ženklo statmenoji kraštinė, skritulio formos ženklo skersmuo ir trikampio formos ženklo aukštinė.

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 ženklams, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

11.4. Evakuaciniai užraktai

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

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-TS	14	14	0

GAISRINĖ SAUGA

**PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES VADOVO UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS) ¹²
U(S)**

1. BENDRI DUOMENYS

Rengiama gaisrinės saugos dalis rekonstruojamam sporto paskirties pastatui (toliau – Pastatas). Pagrindinės rekonstruojamo statinio charakteristikos pateikiamos lentelėje:

Pavadinimas	Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Pastatas	01 Baseinas
Pastatas priskiriamas statinių grupei	P.2.14 Sporto
Gaisrinių skyrių skaičius	1 (vienas) (išsamiau žr. PU posk. „1.1. Gaisrinių skyrių formavimas“)
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	II
Statinio gaisro apkrovos kategorija	-
Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	neskirstoma

1.1. Gaisrinių skyrių formavimas

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Gaisrinių skyrių atskyrimo sienų (priešgaisrinių užtvartų) vietos ir matmenys nurodyti brėžiniuose.

1.2. Atstumai iki gretimų pastatų

Projektuojamas Pastatas blokuojamas prie esamo pastato nuo kurio atskiriamas priešgaisrine siena (ekranu) įrengiama kaip projektuojamo Pastato siena. Priešgaisrinės sienos (ekrano) matmenys parenkami pagal gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimus (Pav. 1). Priešgaisrinės sienos (ekranai) turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų, o atsparumas ugniai REI-M ne mažesnis kaip (min.) – 120.

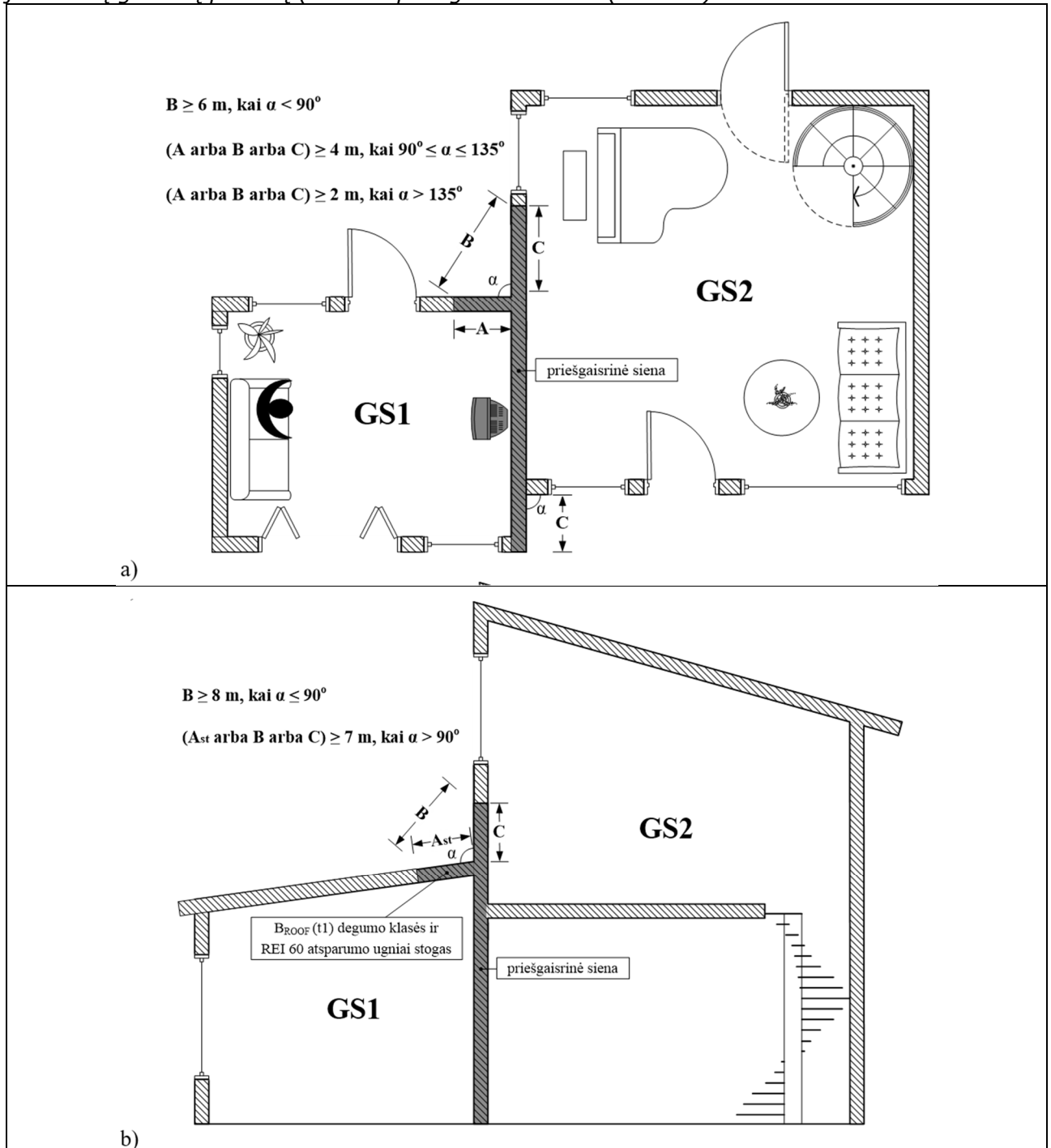
Projektuojamas Pastatas nuo gretimų, ne blokuotų pastatų turi būti nutolęs ne mažesniu nei:

¹² Užduotys techninio projekto metu gali kisti, pasikeitus statinio architektūrai ar keičiantis pradiniais projektavimo duomenimis.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB „Baltican LTD“ Į. k.: 300917703, tel.: + 370 650 50550, www.baltican.lt			Statinio projekto pavadinimas Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	Tautvydas Pasvenskas			
	 MB „Soroka“ Į. k.: 303048590, tel.: + 370 612 85777, el. p.: biuras@soroka.lt			GAISRINĖ SAUGA	
29581	PDV	Nerijus Tautvaišas		UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS)	Laida
					0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:			240828-01-TDP-GS-U(S)	Lapas
LT	Utenos rajono savivaldybė				1
					Lapų
					12

- 10 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami III atsparumo ugniai laipsnio pastatams,
- 8 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami II atsparumo ugniai laipsnio pastatams,
- 8 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami I atsparumo ugniai laipsnio pastatams

Jei priešgaisrinis atstumas tarp pastatų yra mažesnis už reikalaujamą, gaisro plitimas ribojamas priešgaisrinėmis užtvaramis, kurios atskiria gretimus pastatus ir savo konstrukcijos ypatumais užtikrina, kad kilus gaisrui vienoje priešgaisrinės užtvaros pusėje, jis neišplistų į už jos esantį gretimą pastatą (toliau – priešgaisrinė siena (ekranas)).



Pav. 1 Horizontalaus ir vertikalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; A_{st} – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir B_{ROOF} (t1) degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C –

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	2	12	0

minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys

1.3. Gaisrinis pavojingumas

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

Ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato paskirtį, tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos ir ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos Eg patalpų kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

2. KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

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

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

Ant statinio stogo įrengiant terasų ir panašias vaikščioti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai. Ši nuostata nėra taikoma, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

Jei diegiamos konstrukcinės statinio sistemos, kurių atsparumas ugniai ir (arba) konstrukcijų degumo klasė yra nežinomi, šias charakteristikas būtina nustatyti statinio (pastato) fragmentų gaisriniais bandymais arba skaičiavimais, atliekamais vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais.

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

Nišos priešgaisrinėse užtvėrose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) turi nesumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

2 tipo (vidiniai, atviri) laiptai pirmame aukšte nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirti ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvėromis. Rūsio aukšte 2 tipo laiptai projektuojami virtuvėje (R02), kuri kartu su pagalbinėmis patalpomis (R02, R03, R04, R05) nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirta ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvėromis.

Rūsio a. pagalbinės patalpos (R06, R08, R18) ir techninės patalpos (R15, R16, R17 ir R19) nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirtos ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis pertvėromis.

Rūsio a. koridoriai atskiriami EI 15 priešgaisrinėmis pertvėromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30–C3 ir pan.):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	3	12	0

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės
							vidinės sienos laiptatakliai ir aikštelės
II	RN	REI 120-M (1 pastaba)	R 45 (2 pastaba)	RN (3 pastaba)	REI 45 (2 pastaba)	RE 20 (4 pastaba)	neprojektuojama

Pastabos:

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

2. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

3. Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, nes statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m.

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

Vartojama santrumpa:

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato lauko sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms ir lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms reikalavimai nurodyti PU skyriuje „4. Gaisro plitimo ribojimas pastato konstrukcijų elementais. Konstrukcijų degumas“.

3. GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Priešgaisrinės užtvartos – nustatyto atsparumo ugniai ir degumo klasės statybinės konstrukcijos, atskiriančios patalpas tarpusavyje, atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį, ir skirtos gaisro ir degimo produktų plitimui iš patalpos arba gaisrinio skyriaus į kitas patalpas apriboti.

Priešgaisrinėms užtvartoms priskiriamos sienos, pertvaros, perdangos, stogai.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

Angų užpildų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30-C3 ir pan.):

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30-C3 ir pan.):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	4	12	0

Lentelė 18 Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai (1 pastaba)

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2-7 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (7 pastaba)
20	EW 20-C3	EI 20	EI 20	-	EW 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	-	EW 30
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-	EI ₂ 30
120	EI ₂ 60-C3	EI 120	EI 120	-	EI ₂ 60

Pastabos:

1. Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

2. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

3. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

4. Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

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

7. Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

8. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinis uždarymo įrenginius pagal lentelės reikalavimus.

Bendras lentelėje nurodytų angų plotas priešgaisrinėse užtvarose turi neviršyti 25 proc. užtvaros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvaros, angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neribojamas.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, turi nemažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiesti.

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose turi nemažinti sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

4. GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS. KONSTRUKCIJŲ DEGUMAS

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus lentelėje:

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasė
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	B-s1, d0 ¹³
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ¹⁴
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ³
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁴
	grindys	C _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
C _g , D _g , E _g kategorijos sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Lauko sienų apdaila ir apšiltinimas iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus		B-s3, d0
Priešgaisrinės sienos (ekranai) ir jų apšiltinimas		A2-s2, d0
Stogas		B _{ROOF} (t1)

Ant B_{ROOF} (t1) klasės stogų įrengiant vaikščioti skirtas grindų dangas, jų degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B_{FL}. Ši nuostata nėra taikoma, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

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

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

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.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdinių ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

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.

Statybos produktų apsaugai nuo gaisro (atsparumui ugniai didinti ir degumui mažinti) leidžiama naudoti:

- skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

¹³ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

¹⁴ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

- *reaktyviosios ir tinkų dangos, kiti produktai statybos produktų degumui mažinti. Draudžiama šiuos produktus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.*

5. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

5.1. Privažiavimai. Kitos priemonės

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti prie pastatų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.

Privažiavimų plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Privažiavimai projektuojami, atsižvelgiant į gaisrinių automobilių keliamas apkrovas.

Kelias privažuoti prie Pastato turi būti įrengtas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato. Jei privažiavimas baigiasi aklakeliu, turi būti suprojektuota 12 x 12 m apsisukimo aikštelė gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams.

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

Keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti turi būti visada laisvi, tam privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemonės statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turi turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

Pastate turi būti suprojektuotas išorinis išėjimas ant stogo ugniagesiams gelbėtojams stacionariosiomis lauko kopėčiomis.

Vietoje, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito turi būti įrengtos stacionariosios kopėčios.

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

Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.

5.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastate turi būti įrengtas vidaus gaisrinį vandentiekis, kuris turi užtikrinti 1 čiaurkšlės, kurios debitas – 2,7 l/s, tiekimą į bet kurią Pastato vietą. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios ne ilgesnės nei 20 m.

Pastato vidaus vandentiekio tinkluose 11 gaisrinių čiaupų, todėl gali būti suprojektuotas šakotinis vidaus gaisrinio vandentiekio tinklas, kuris prie miesto vandentiekio prijungiamas vienu įvadu.

5.3. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Pastato gaisrų gesinimui iš išorės turi būti numatytas **15 l/s** vandens debitas. Gaisro gesinimo iš išorės trukmė – **3 val.**

Vandens tiekimas turi būti užtikrintas iš gaisrinių hidrantų. Ne ilgesnėje kaip 200 m ilgio vandentiekio tinklo atšakoje, prijungtoje prie žiedinio vandentiekio tinklo, leidžiama įrengti ne daugiau kaip vieną gaisrinį hidrantą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	7	12	0

Kiekviena rekonstruojamo pastato perimetro vieta turi būti pasiekiamą nuo ne mažiau nei 3 gaisrinių hidrantų.

Pastatų išorės gaisrams gesinti turi būti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai.

Požeminius gaisrinius hidrantus galima projektuoti ir įrengti tik tada, kai nėra techninių galimybių (gaisrinis hidrantas projektuojamas pėsčiųjų ar važiuojamojoje kelio (gatvės) dalyje) įrengti tuščius antžeminius gaisrinius hidrantus.

Keliai, skirti privažiuoti prie gaisrinių hidrantų, turi būti visada laisvi. Prie gaisrinio hidranto turi būti užtikrintas ne siauresnis kaip 3,5 m važiuojamosios dalies pločio kelias. Jungiamųjų movų aukštyje, 1 m spinduliu neturi būti jokių kliūčių, tam įrengiami apsauginiai atitvarai, automobilius statyti draudžiantys kelio ženklai ir (arba) pažymėtas geltonos spalvos zigzagas, žymintis kelio vietą (pusę), kur per visą zigzago ilgį uždrausta stovėti. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo pastatų sienų ir degių medžiagų laikymo vietų, ir ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo kitų įrenginių ir statinių (stoginių, tvorų, stulpų, kelio ženklų ir kt.). Antžeminius gaisrinius hidrantus draudžiama įrengti arčiau kaip 1 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, transporto priemonių stovėjimo aikštelėse, išskyrus atvejus, kai antžeminiai gaisriniai hidrantai aptveriami ir apsaugomi nuo nulaužimo.

Kai lauko gaisrinio vandentiekio sistema tiekia vandenį vartotojams ir gaisrams gesinti, tinklo atšakos į gaisrinius hidrantus neturi būti ilgesnės kaip 200 m, o atšakos mažiausias skersmuo turi būti 100 mm, jei nenumatyta kitaip.

Jei numatomi naudoti esami gaisriniai hidrantai, iki statinio pridavimo eksploatacijai esami gaisriniai hidrantai turi būti patikrinti ir išbandyti.

6. ŽMONIŲ EVAKAVIMA(SI)

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių,
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių,
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Rūsio ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.

Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį.

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.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

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

Įmonės, įstaigos ir organizacijos teritorijoje turi būti pažymėtos žmonių susirinkimo vietos jiems evakuojantis iš pastatų gaisro kilimo pavojaus atveju.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	8	12	0

6.1. Laiptai

Laiptų plotis Pastate turi būti ne mažesnis kaip (m):

- 0,9 – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių;
- 1,2 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Laiptų, kuriais gali naudotis ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį galima padidinti iki 2:1.

7. GAISRO APTIKIMO SISTEMA

Pastate turi būti suprojektuota adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS) su dūmų davikliais.

GAS turi būti įrengta visose patalpose. GAS gali būti neįrengiama patalpose ar jų dalyse, kuriose pagal teisės akte¹⁵ numatytas išimtis nėra privalu įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą.

7.1. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Pastate turi būti suprojektuota **2 tipo (ne kalbinė)** pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

8. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Neprojektuojamos.

Sausos pirties (saunos) kaitinimosi patalpoje turi būti įrengti sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas.

9. VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS

Mechaninė dūmų ir šilumos valdymo sistema – neprojektuojama.

Natūrali dūmų ir šilumos valdymo sistema – neprojektuojama.

DŠVS oro pritekėjimo angos – neprojektuojamos.

Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema – neprojektuojama.

9.1. Rankomis atidaromos angos

Rankomis atidaromos angos turi būti numatytos patalpose: laukiamasis (102.1) ir koridorius (106).

Rankomis atidarymų langų atidaroma dalis, esanti aukščiau nei 2,2 m aukštyje nuo patalpos grindų turi sudaryti ne mažiau nei 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos grindų ploto. *Rankinis atidarymo įtaisas turi būti įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.*

Reikiamas atidaryti langų plotas nurodytas GS dalies brėžiniuose.

9.2. Kiti reikalavimai

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.

¹⁵ Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	9	12	0

Pirčių kaitinimosi patalpose turi būti įrengtos vėdinimo sistemos, garantuojančios visišką oro apykaitą per valandą.

10. APSAUGA NUO ŽAIBO

Pastate pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas turi būti suprojektuota ir įrengta apsauga nuo žaibo.

11. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMAS

Pastate projektuojamoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas elektros tiekimas užtikrinantis patikimą šių sistemų veikimą ne trumpesnę nei šios sistemos veikimui reikiamą laiką. Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms elektros energijos tiekimas užtikrinamas šiais būdais:

B. naudojant akumulatorius arba UPS'us.

Elektros tiekimas užtikrinamas šioms gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms (skliausteliuose nurodytas elektros energijos tiekimo būdas:

- avarinis – evakuacinis apšvietimas (elektros tiekimo būdas - A),
- gaisro aptikimo ir signalizavimo (A),
- perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo (A),
- evakuacijos keliuose esantiems elektromagnetiniams užraktams (nutrūkus elektros energijos tiekimui užraktai atsirakina automatiškai),
- rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtukų atidaromų angų (stoglangio) elektrifikuotiems atidarymo mechanizmams ir šių angų atidarymo mygtukams (A),
- gaisro metu automatiškai atidaromoms durims (slankiojančios pagrindinio įėjimo durys), varteliams ir turniketams.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. 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 kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, turi būti jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.

Kabeliai, kertantys perdangas, turi būti klojami metaliniuose vamzdžiuose arba komunikacijos šachtose, atskirtose statybinėmis konstrukcijomis.

Reikalavimai elektros laidų ir kabelių degumui patalpose pateikti techninių specifikacijų 7.1 posk.

11.1. Avarinis apšvietimas

Patalpoje, kurioje įrengta Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) 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.

11.2. Evakuacinis apšvietimas

Patalpose, kuriose vienu metu būna 50 ir daugiau žmonių (patalpos: baseinas 118.1, koridorius 106, bendras persirengimas 109) ir evakuavimo (si) keliuose, vedančiuose iš šių patalpų, turi būti naudojamas evakuacinis apšvietimas.

Gaisrinės saugos dalies brėžiniuose nurodytos vietos, kuriose turi būti įrengti evakuacinio apšvietimo šviestuvų, neatsižvelgiant į taisyklių [Apšvietimo elektros įrenginiu įrengimo taisyklės (Žin. 2011, Nr. 17-815);] reikalavimus.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	10	12	0

laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. [152-5630](#)).

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 evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

12. KITI REIKALAVIMAI

12.1. Ženklinimas

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404, reikalavimus.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti patalpose, kurių plotas didesnis kaip 50 m² arba kuriose yra įrengtos dvejys ir daugiau durų, ir išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Koridoriuose, laiptinėse ir ant virš evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Pastate 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.

Gaisrinių čiaupų spintelės turi būti aiškiai pažymėtas raidžių indeksas „GČ“ arba grafinis ženklas, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeris. Prieigų prie gaisrinių čiaupų vietos turi būti laisvos ir neužkrautos.

Ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje.

12.2. Reikalavimai pirčių patalpoms

Projektuojamos pirtys turi būti mažiau nei 20 vietų.

Sausos pirties (saunos) patalpoje turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

- kaitinimosi patalpos tūris turi būti ne mažesnis kaip 8 kub. m ir ne didesnis kaip 100 kub. m, o apdailai turi būti naudojama tik lapuočių mediena;
- kaitinimosi patalpoje turi būti įrengtos vėdinimo sistemos, garantuojančios visišką oro apykaitą per valandą;
- kaitinimosi patalpoje turi būti įrengiami sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas;
- elektros kaitinimo krosnis turi turėti automatinę įrangą, išjungiančią krosnį iš elektros tinklo po 8 val. nenutrūkstant krosnies veikimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	11	12	0

13. GS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Gaisrinės saugos dalies techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai statybos produktams ir statybos (montavimo) darbams. Šiais reikalavimais papildomos atitinkamų projekto dalių techninės specifikacijos.

14. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA

Pastato koridoriuje (106 patalpoje) rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtuką atidaromoms angoms (stoglangiam) numatomi atidarymo mygtukai. Šiems mygtukams ir elektrifikuotiems mechanizmams rankomis ir mygtukų pagalba atidaromų angų (stoglangių) skirtų dūmams ir šilumai išleisti atidarymo mygtukams turi būti užtikrinamas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Atidaromų angų atidarymo mygtukų vietos nurodytos GS dalies brėžiniuose.

Gaisro metu turi automatiškai atsidaryti slankiojančios įėjimo į pastatą durys (08 ašyje prie E1 ašies).

Gaisro metu turi automatiškai atsidaryti elektrifikuoti varteliai ir turniketai.

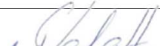
Pirčių elektros kaitinimo krosnys turi turėti automatinę įrangą, išjungiančią krosnį iš elektros tinklo po 8 val. nenutrūkstamo krosnies veikimo.

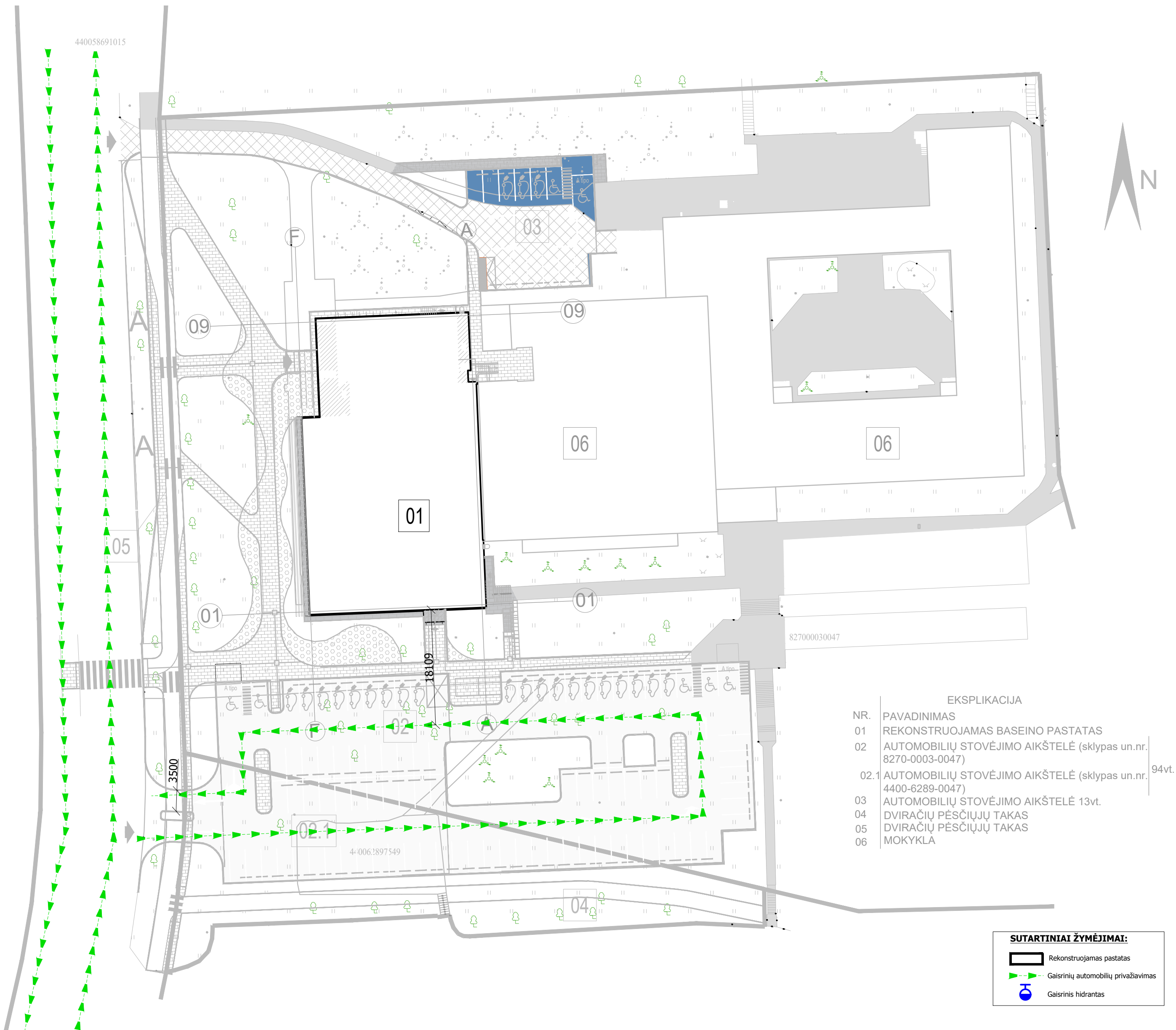
14.1. Vėdinimo sistemų valdymas

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

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

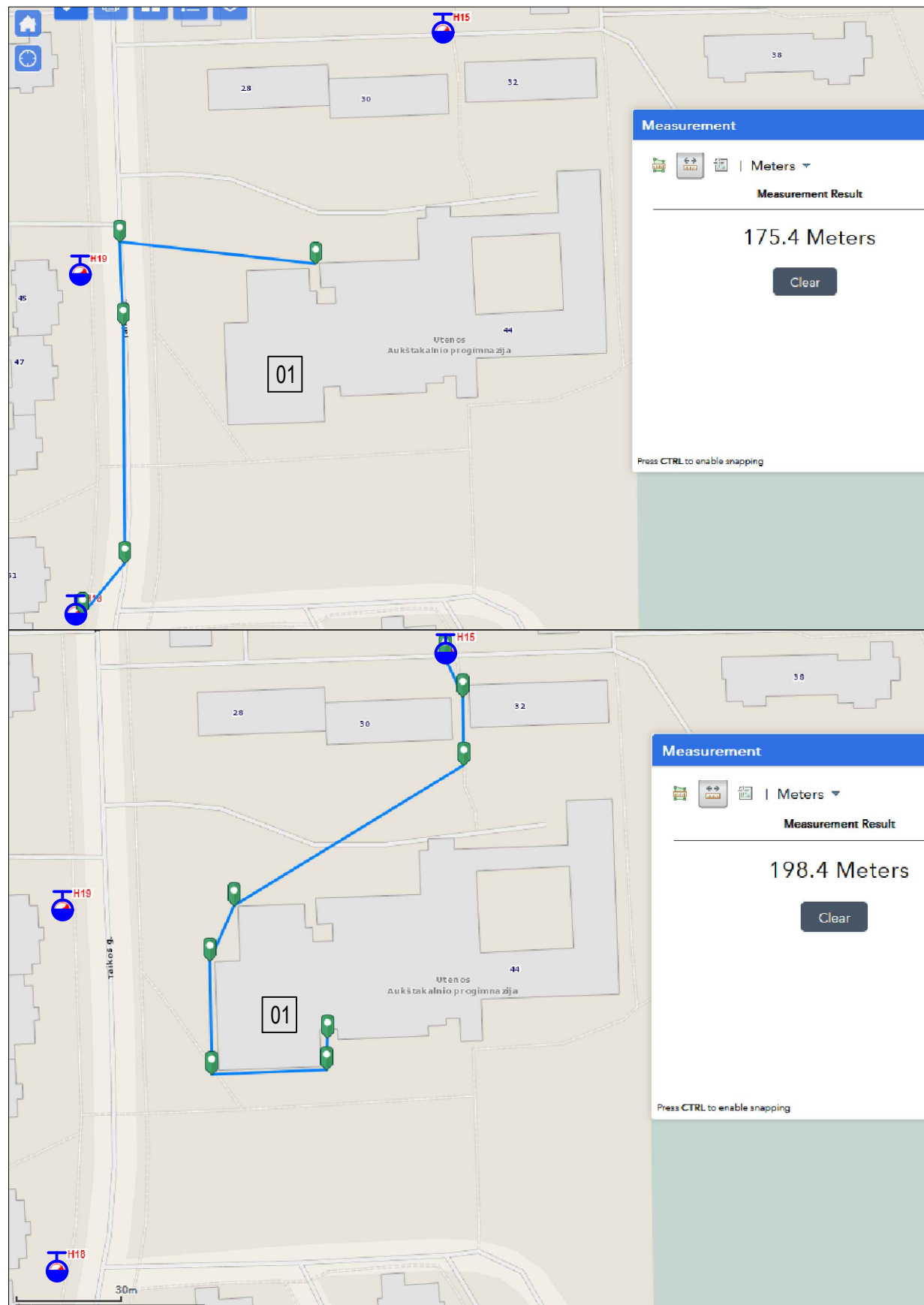
Su gaisrinės saugos užduotimi susipažinau:

Nr.	Projekto dalis	PDV	Atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis, Statinio architektūra, Statinio konstrukcijų	Tautvydas Pasvenskas		
2.	Statinio konstrukcijos	Adrijus Ramonis	14841	
3.	Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas	Giedrutė Stravinskaitė	9084	
4.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis	Diana Dragatienė	16540	
5.	Elektrotechnikos dalis	Gražina Valatkienė	20145	
6.	Lauko vandentiekis	Dainius Valiūnas	29265	



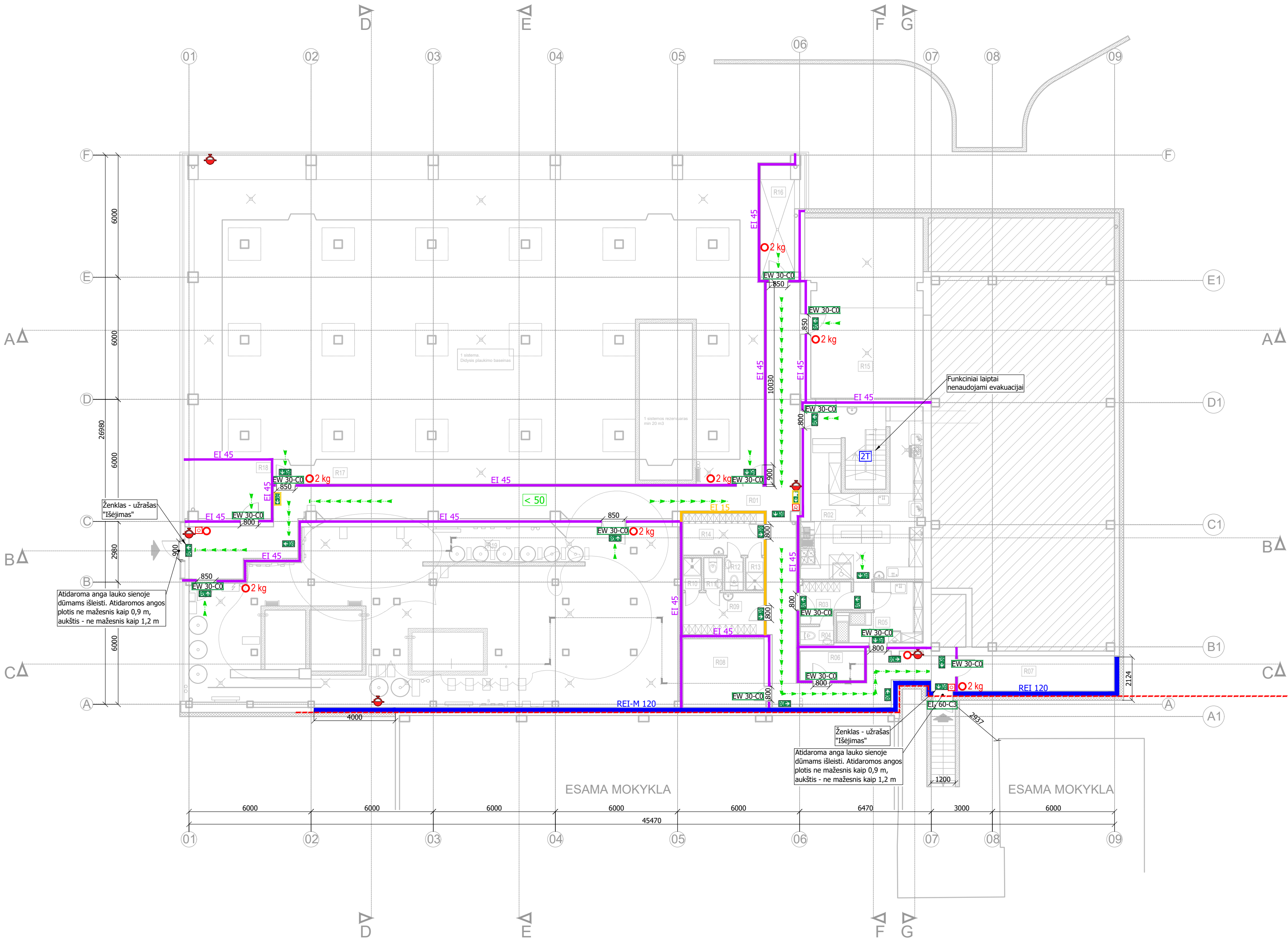
- EKSPLIKACIJA
- | | |
|------|--|
| NR. | PAVADINIMAS |
| 01 | REKONSTRUOJAMAS BASEINO PASTATAS |
| 02 | AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (sklypas un.nr. 8270-0003-0047) |
| 02.1 | AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (sklypas un.nr. 4400-6289-0047) |
| 03 | AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ 13vt. |
| 04 | DVIRAČIŲ PĖSČIŲJŲ TAKAS |
| 05 | DVIRAČIŲ PĖSČIŲJŲ TAKAS |
| 06 | MOKYKLA |

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- Rekonstruojamas pastatas
 - Gaisrinių automobilių privažiavimas
 - Gaisrinis hidrantas



ARTIMIAUSI REKONSTRUOJAMAM PASTATUI ESAMI
GAISRINIAI HIDRANTAI IR ATSTUMAS IKI JŲ

0	2024-11-06	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"			BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A 1698	SPV	T. Pasvenskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			VISI STATINIAI	
	SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas				
29581	SPDV	N. Tautvaišas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Gesinimo darbams skirtų priemonių išdėstymo planas	
				M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			240828-XX-TDP-GS.B1	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

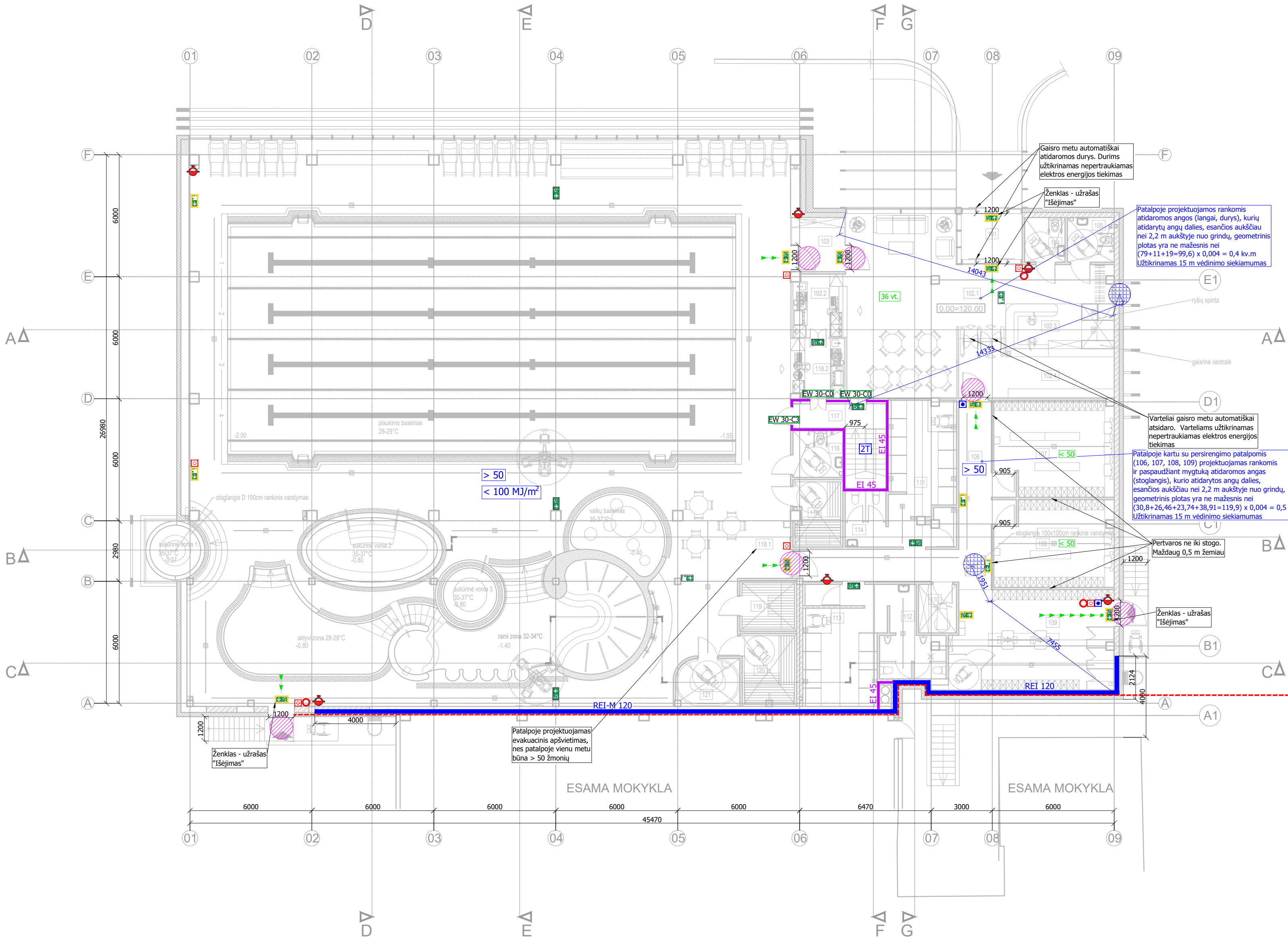


PATALPŲ EKSPLIKACIJA / aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	315.8280	101,88
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.0060	42,26
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.3220	4,62
R04	TUALETAS	20-22	4.5880	1,48
R05	SANDĖLYS (sausieji produktai)	18-20	31.0310	10,01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.1670	4,57
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	41.1990	13,29
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	41.9430	13,53
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.3890	8,19
R10	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R11	TUALETAS	20-22	4.5260	1,46
R12	TUALETAS	20-22	4.4950	1,45
R13	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.3890	8,19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.6670	49,57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.4510	8,21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	347.1070	111,97
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.8830	10,93
R19	TECHNINĖ PAT.	18-20	248	114,69
VISO:				509.1800

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
Laiptų tipai:	
	2 tipas - vidiniai, atviri
	Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
	Šviesinis evakuacijos ženklas
	Evakuacijos kryptis
Priešgaisrinės uždangos:	
	EI 15
	RE 20
	REI / EI 45
	REI / EI 120
Priešgaisrinės uždangos užpildai:	
	Pertvara / vitrina EI 60
	Pertvara / vitrina EI 45
	Pertvara / vitrina EW 30
Priešgaisrinės durys:	
	EW 30-C0 EW 30-C3
	Gaisrinis čiaupas su plokščiąja žarna (žarnos ilgis 20 m)
	Pavojaus mygtukas
	Lango / luko atidarymo mygtukas
	Žmonii skaičius patalpoje
	Žvaigždutė (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būna ne nuolat
	Lauko atitvarinėse konstrukcijose esanti rankomis (patraukiant rankeną ar paspaudžiant mygtuką) atidaroma anga pagal LST EN 179
	Evakuacinių išėjimų durų užraktai
	Gaisrinė skylių riba
	Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos
	Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

- PASTABOS:**
- Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamomis lubomis ir perdangos (stogo).
 - Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitų atvejų perdangos kirtimo vietoje komunikacijos turi būti sandarinamos, užtikrinant ne žemesnį nei perdangos atsparumą ugniai.
 - Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinių (s) kelių iš pastatų išorinės evakuacines durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
 - Evakuacinių išėjimų durų spyryno įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
 - Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinių čiaupų, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtina atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
 - Brežiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švarioje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

0		2024-11-06		STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI	
LAIDA		DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"			BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A 1698	SPV	T. Pasvenskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			01 Baseinas	
	SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" J.k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt				
29581	SPDV	N. Tautvaišas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Konstrukcijų atsparumas ugniai. Evakuavimo(si) keliai ir išėjimai. Rūsio a. planas	
				M 1:150	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			240828-01-TDP-GS.B2-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

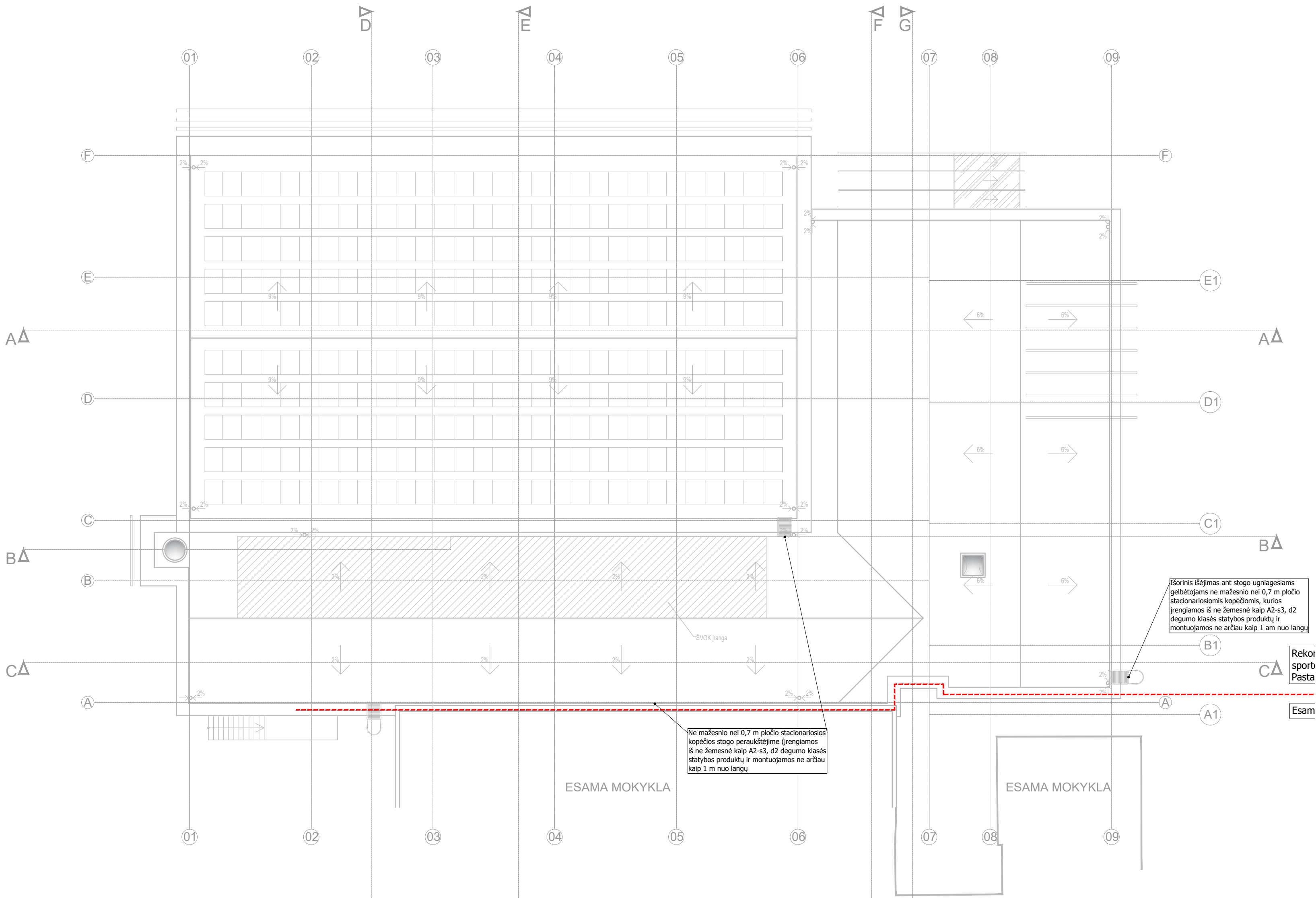


PATALPŲ EKSPLIKACIJA aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
101	TAMBŪRAS	20-22	20.4300	6,81
102.1	LAUKIAMASIS	20-22	204.4500	68,15
102.2	BARAS	20-22	24.9900	8,33
102.3	VESTIBULIS	20-22	35.2500	11,75
102.4	BATINĖ	20-22	59.0100	19,67
103	KORIDORIUS	20-22	20.8200	6,94
104	TUALETAS	20-22	13.1100	4,37
105	TUALETAS	20-22	15.1500	5,05
106	KORIDORIUS	28-30	92.4000	30,80
107	MOTERŲ PERSIRENGIMAS	28-30	79.3800	26,46
108	VYRŲ PERSIRENGIMAS	28-30	71.2200	23,74
109	BENDRAS PERSIRENGIMAS	28-30	116.7300	38,91
110	VALYMO PRIEMONIŲ PAT.	20-22	13.3500	4,45
111	MOTERŲ HIGIENOS PAT.	24-26	69.6900	23,23
112	VYRŲ TUALETAS	24-26	29.1300	9,71
113	VYRŲ HIGIENOS PAT.	24-26	68.7300	22,91
114	MOTERŲ TUALETAS	24-26	16.8900	5,63
115	PIRTIS - DRUSKŲ	-	23.7300	7,91
116	TUALETAS	24-26	16.8600	5,62
117	KORIDORIUS	20-22	9.2400	3,08
118.1	BASEINAS	28-30	4080	807,01
118.2	BASEINO BARAS	28-30	22.9800	7,66
119	PIRTIS - SAUSA	-	20.7900	6,93
120	PIRTIS - DRĖGNA	-	28.8600	9,62
121	PIRTIS - GARINĖ	-	21.3000	7,10
viso:				1171.8400

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
Laiptų tipai:
2 tipas - vidiniai, atviri
Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
Šviesinis evakuacijos ženklas
Evakuacijos kryptis
Priešgaisrinės uždavos:
EI 15
RE 20
REI / EI 45
REI / EI 120
Priešgaisrinės uždavos angų užpildai:
Pertvara / vitrina EI 60
Pertvara / vitrina EI 45
Pertvara / vitrina EW 30
Priešgaisrinės durys:
EW 30-C0 EW 30-C3
Gaisrinis čiaupas su plokščiaja žarna (žarnos ilgis 20 m)
Pavojaus mygtukas
Lango / liuko atidarymo mygtukas
Žmoniu skaičius patalpoje
Žvaigždutė (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būna ne nuolat
Lauko atvairinėse konstrukcijose esanti rankomis (patraukiant rankeną ar paspaudžiant mygtuką) atidaroma anga pagal LST EN 179
Evakuacinių išėjimų durų užraktai
Gaisrinė skylių riba
Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos
Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

PASTABOS:
1. Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).
2. Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitu atveju perdangos kirtimo vietoje komunikacijos turi būti sandarinamos, užtikrinant ne žemesnį nei perdangos atsparumą ugniai.
3. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinių išėjimų durų užraktai turi būti evakuacines duris privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromas iš vidaus.
4. Evakuacinių išėjimų durų spygnos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
5. Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtina atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
6. Brėžiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švarioje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

0	2024-11-06	STATYBA LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1698	SPV T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Baseinas
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" L.k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS Konstrukcijų atsparumas ugniai. Evakuavimo(s) keliai ir išėjimai. 1 a. planas
29581	SPDV N. Tautvaišas	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP-GS.B2-02 LAPAS 1



Ne mažesnio nei 0,7 m pločio stacionariosios kopėčios stogo peraukštėjime (įrengiamos iš ne žemesnė kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų)

Išorinis išėjimas ant stogo ugniagesiams gelbėtojams ne mažesnio nei 0,7 m pločio stacionariosiomis kopėčiomis, kurios įrengiamos iš ne žemesnė kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Laiptų tipai:

- 21 2 tipas - vidiniai, atviri
- RE 20 Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
- REI / EI 45 Šviesinis evakuacijos ženklas
- REI / EI 120 Evakuacijos kryptis

Priešgaisrinės užvaros:

- EI 15
- RE 20
- REI / EI 45
- REI / EI 120

Priešgaisrinių užvarų angų užpildai:

- Pertvara / vitrina EI 60
- Pertvara / vitrina EI 45
- Pertvara / vitrina EW 30

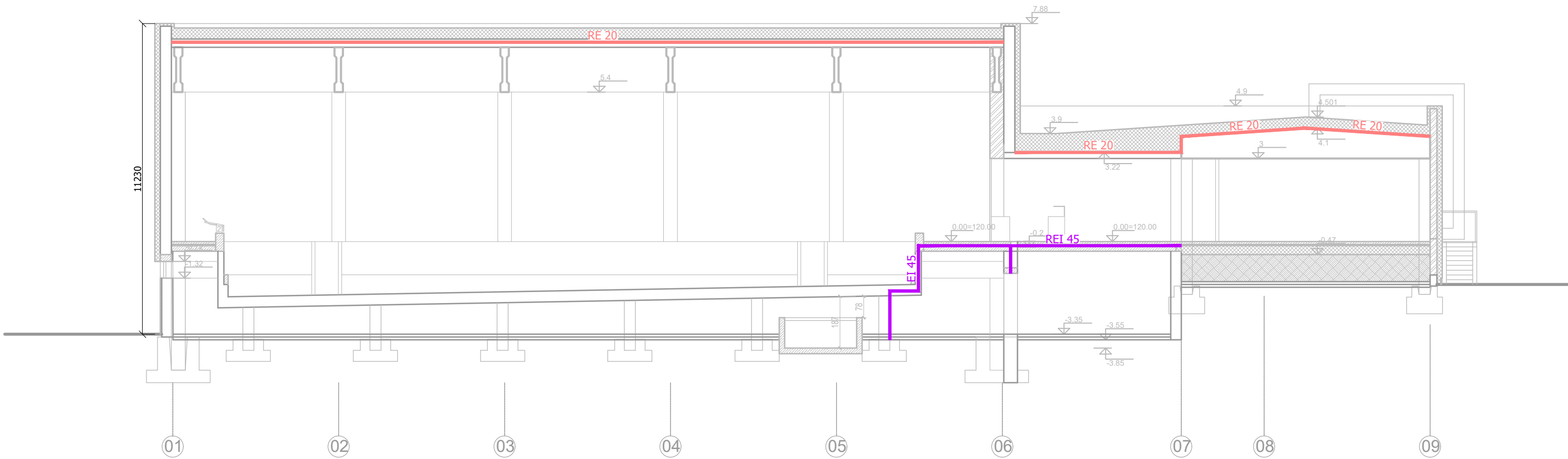
Priešgaisrinės durys:

- EW 30-C
- EW 30-C

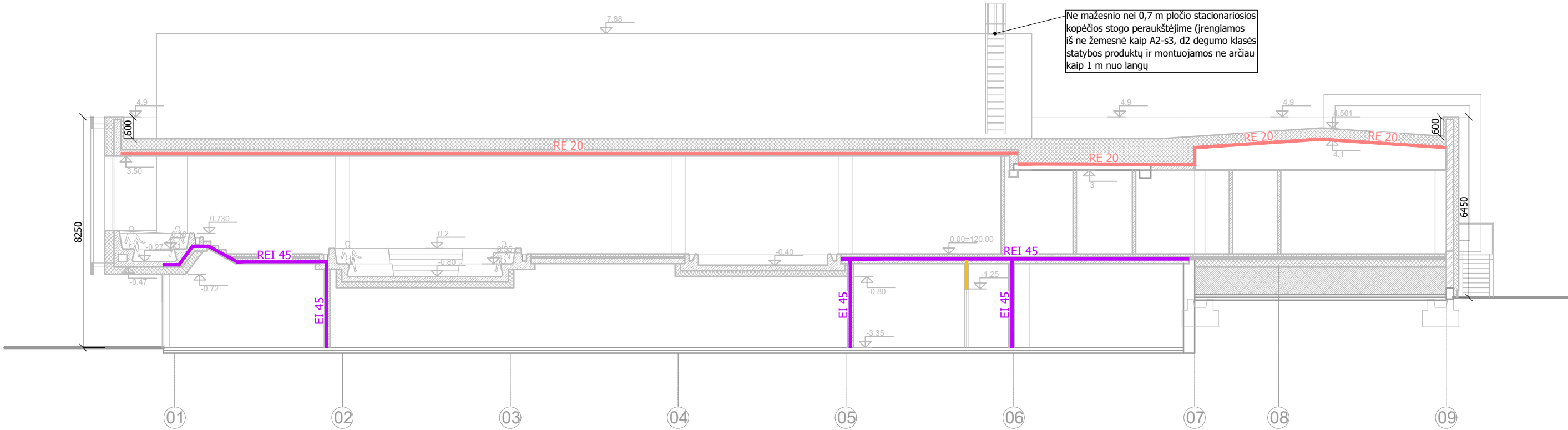
- Gaisrinis čiaupas su plokščiąja žarna (žarnos ilgis 20 m)
- Pavojaus mygtukas
- Lango / liuko atidarymo mygtukas
- Žmonių skaičius patalpoje
- Žvaigždute (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būtinai ne nuolat
- Lauko atvairinėse konstrukcijose esanti rankomis (patraukiant rankeną ar paspaudžiant mygtuką) atidaroma anga
- Evakuacinių išėjimų durų užraktai pagal LST EN 179
- Gaisrinių skylių riba
- Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos
- Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

- PASTABOS:**
- Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).
 - Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitų atvejų perdangos kirtimo vietoje komunikacijos turi būti sandarinamos, užtikrinant ne žemesnį nei perdangos atsparumą ugniai.
 - Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinių(*) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
 - Evakuacinių išėjimų durų spyryns įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
 - Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtina atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
 - Brežiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švaroje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

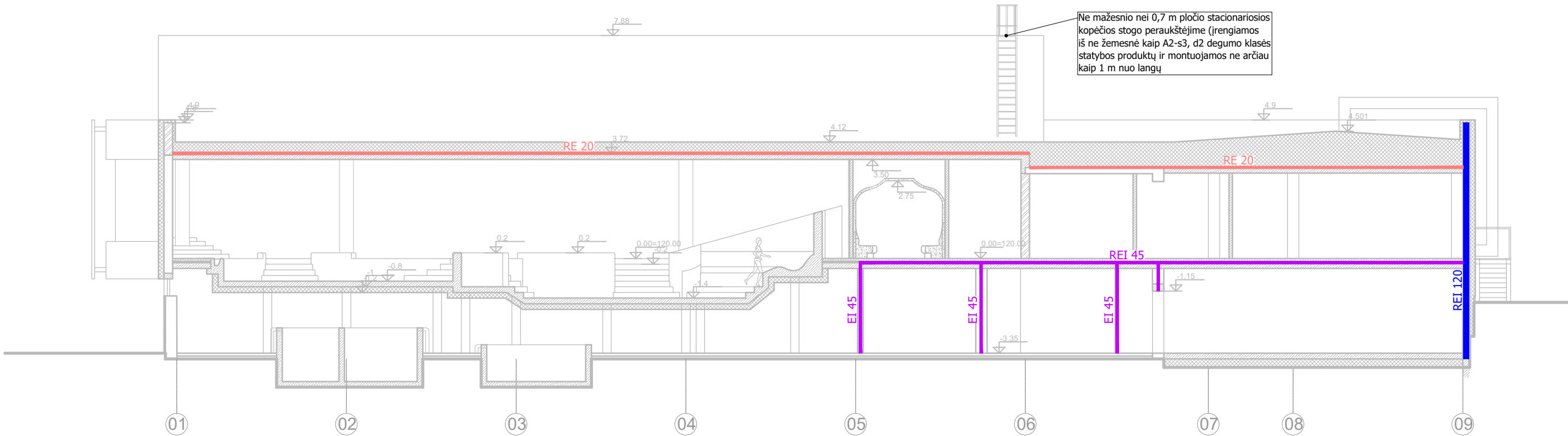
0	2024-11-06	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1698	SPV T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Baseinas
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" Į. k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS Kitos gaisrų gesinimo priemonės. Stogo planas
29581	SPDV N. Tautvaišas	DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP-GS.B2-03
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	LAIDA 0 LAPAS 1 LAPŲ 1



PJŪVIS A-A



PJŪVIS B-B



PJŪVIS C-C

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Laiptų tipai:

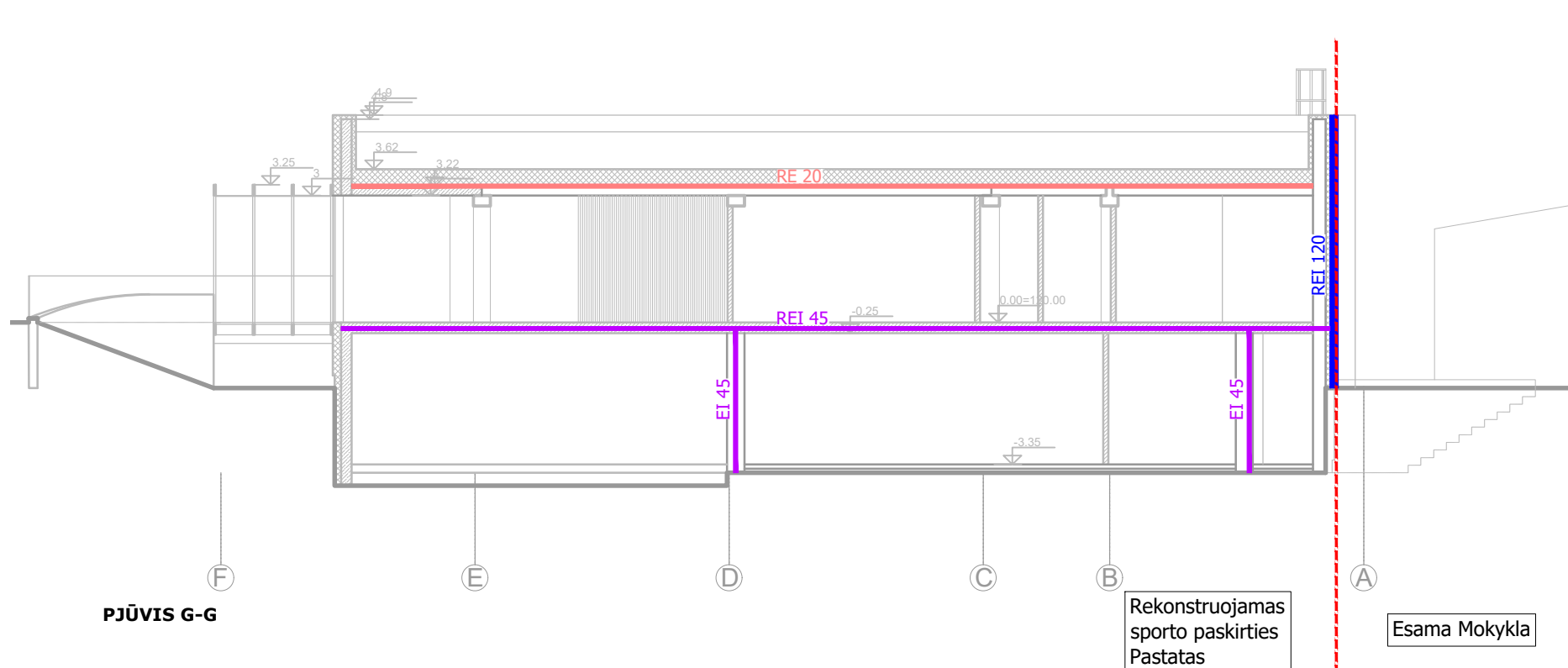
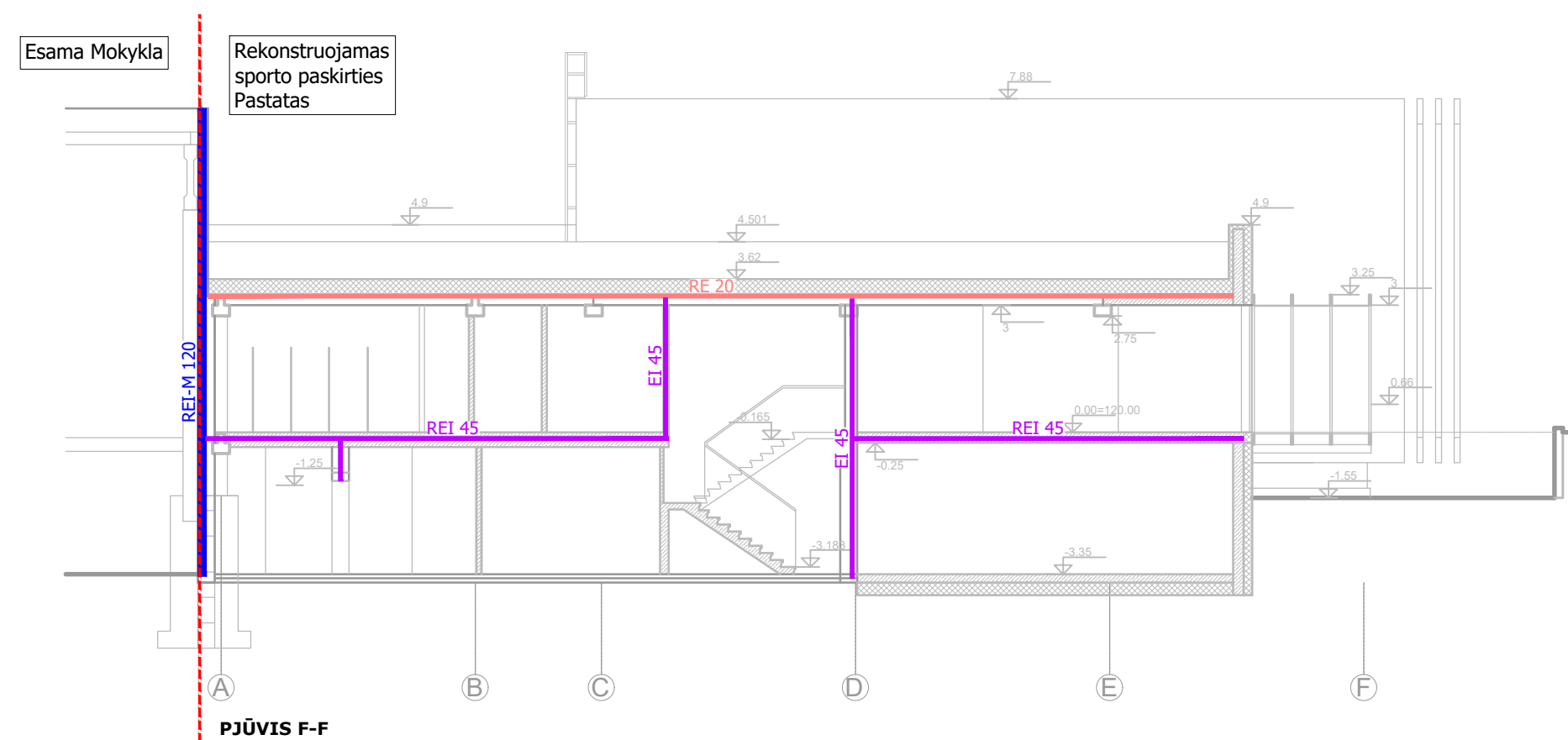
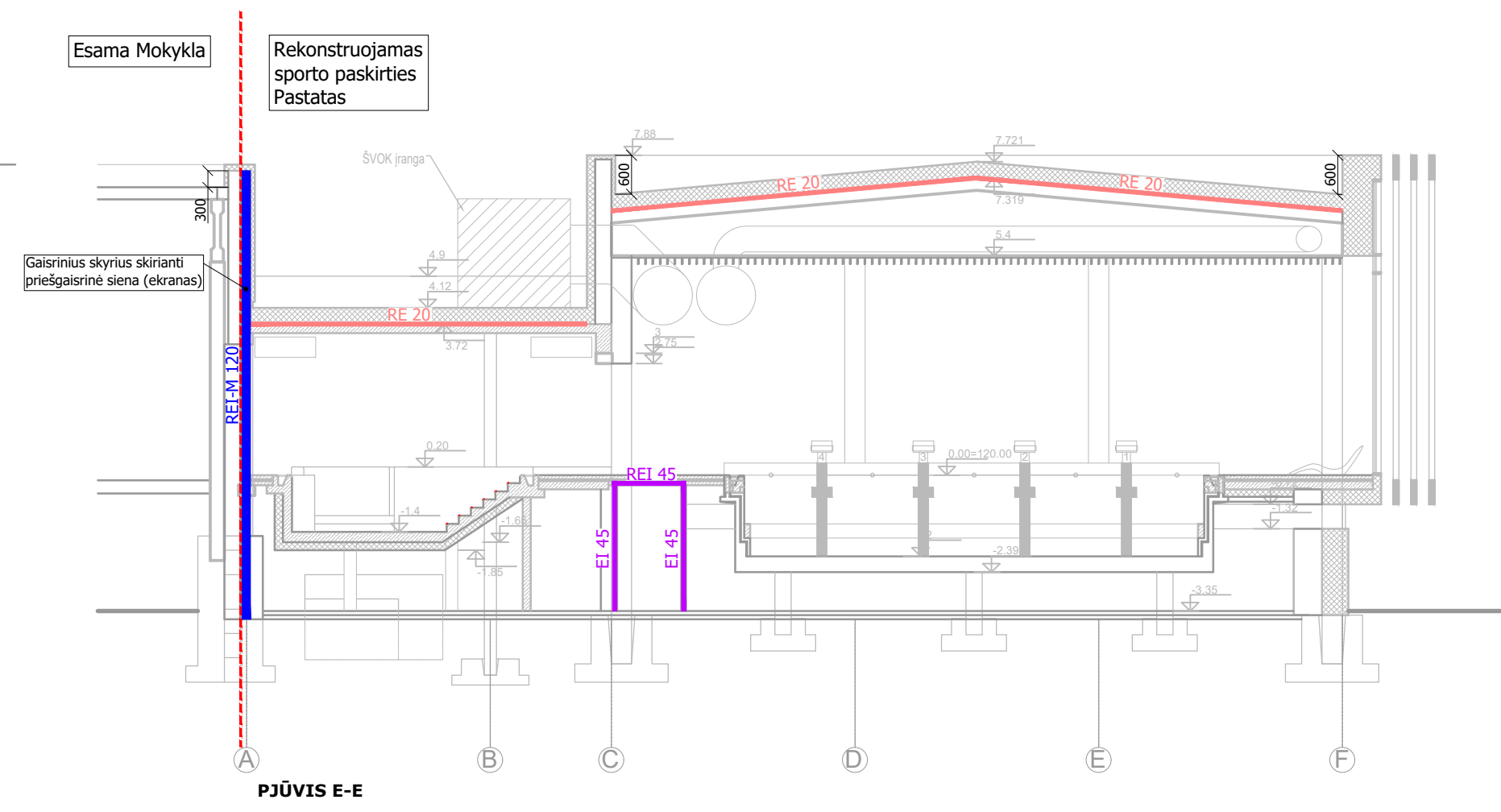
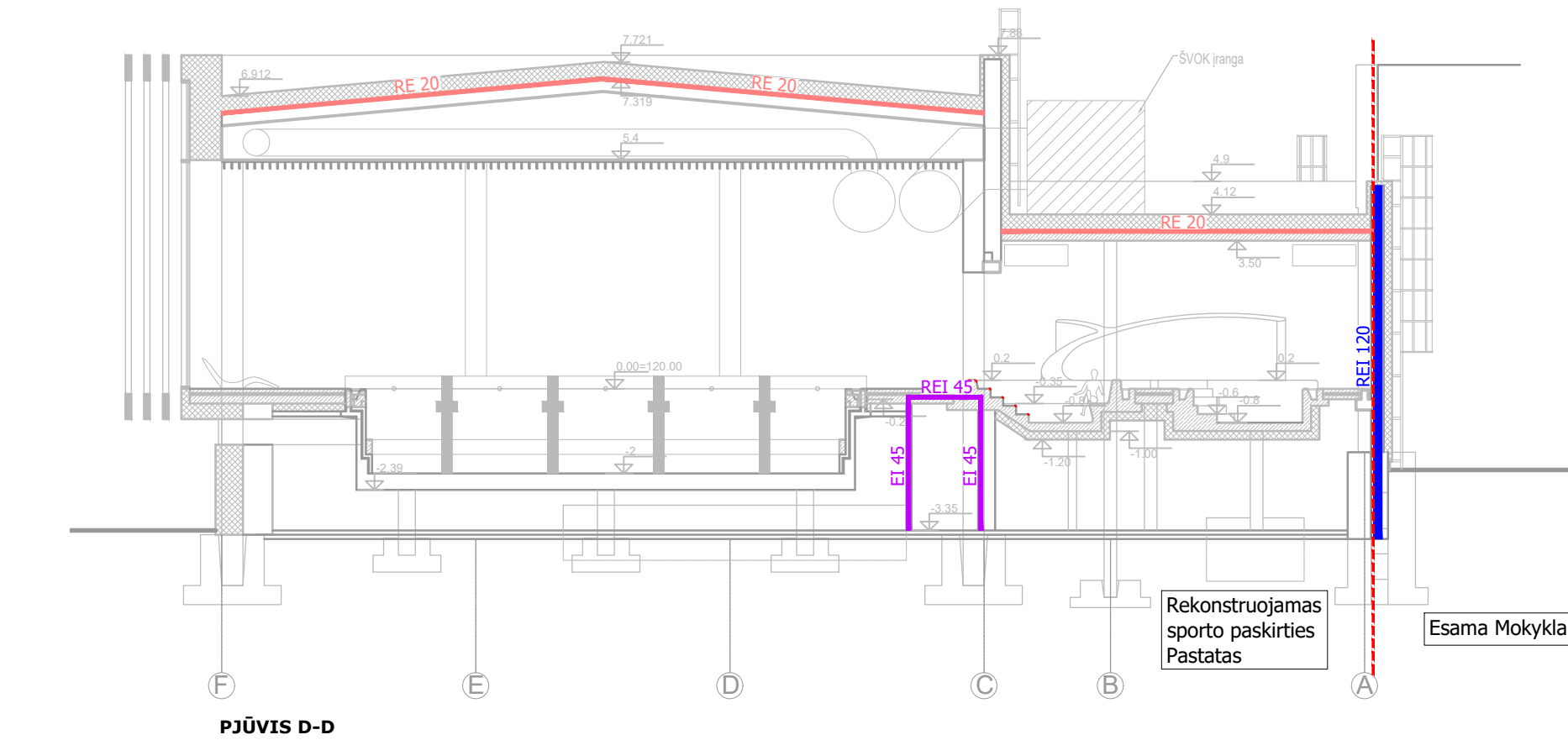
- 21 2 tipas - vidiniai, atviri
- RE 20 Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
- Šviesinis evakuacijos ženklas
- Evakuacijos kryptis
- Priešgaisrinis užtvaras: EI 15, RE 20, REI / EI 45, REI / EI 120
- Priešgaisrinis užtvaras angų užpildai: Pertvara / vitrina EI, 60, Pertvara / vitrina EI 45, Pertvara / vitrina EW 30
- Priešgaisrinės durys: EW 30-C, EW 30-C

- Gaisrinis čiaupas su plokščiąja šarna (šarnos ilgis 20 m)
- Pavojaus mygtukas
- Lango / liuko atidarymo mygtukas
- Žmonių skaičius patalpoje
- Žvaigždute (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būna ne nuolat
- Lauko atitvarinės konstrukcijose esanti rankomis (patraukiant rankinę ar paspaudžiant mygtuką) atidaroma anga
- Evakuacinių išėjimų durų užraktai pagal LST EN 179
- Gaisrinių skyrių riba
- Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos
- Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

PASTABOS:

- Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).
- Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitu atveju perdangos kirtimo vietoje komunikacijos turi būti sandarinamos, užtikrinant ne žemesnį nei perdangos atsparumą ugniai.
- Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinio(-ų) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
- Evakuacinių išėjimų durų spyrys įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
- Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtna atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
- Brėžiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švaroje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

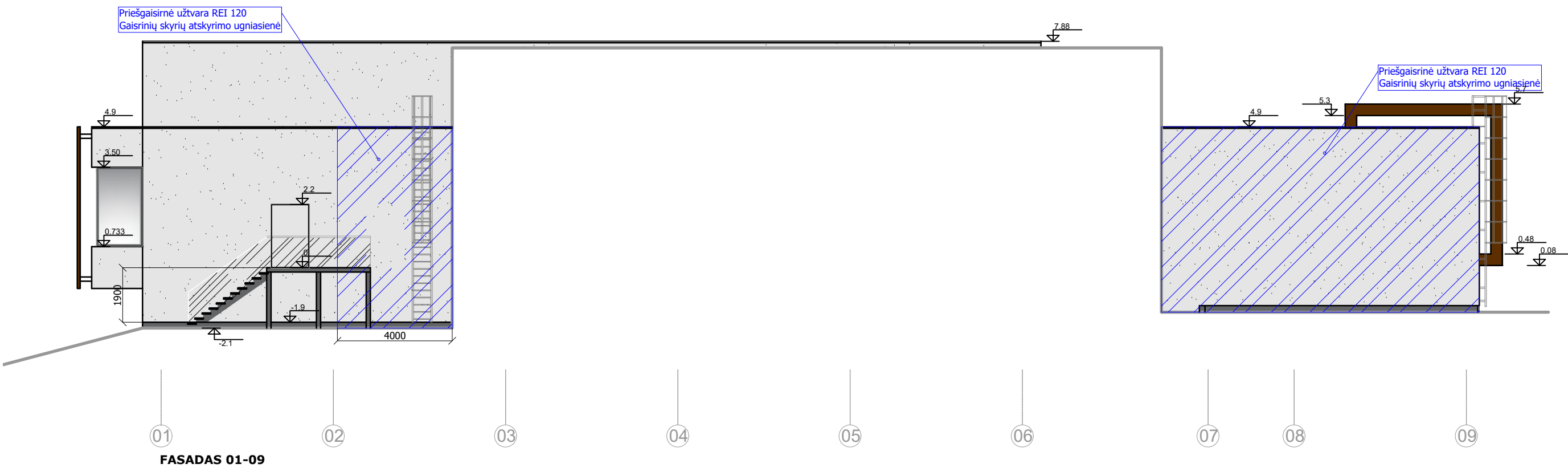
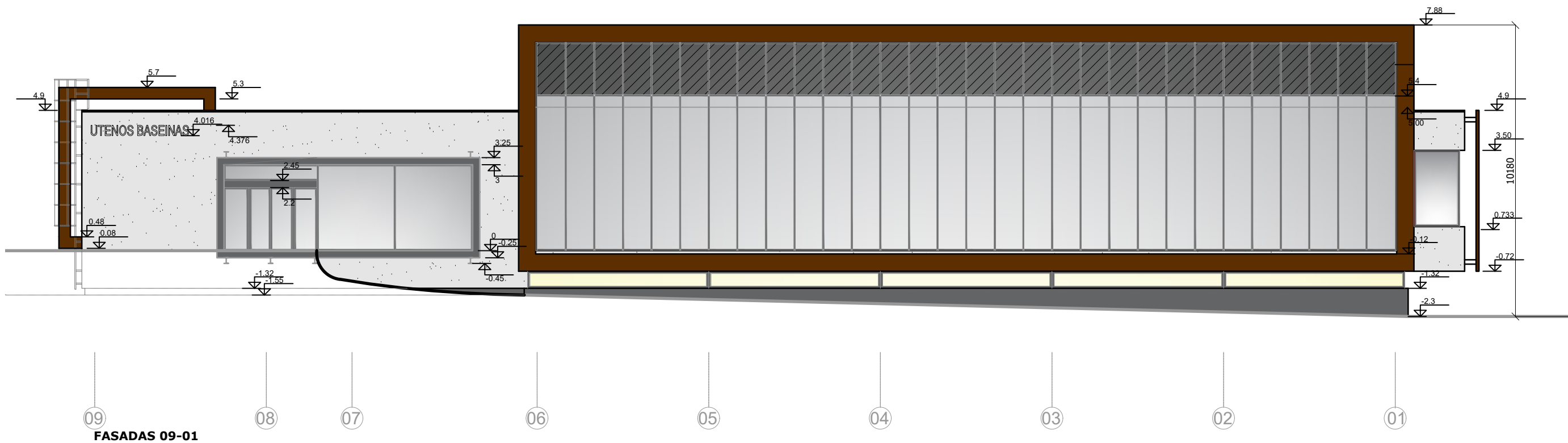
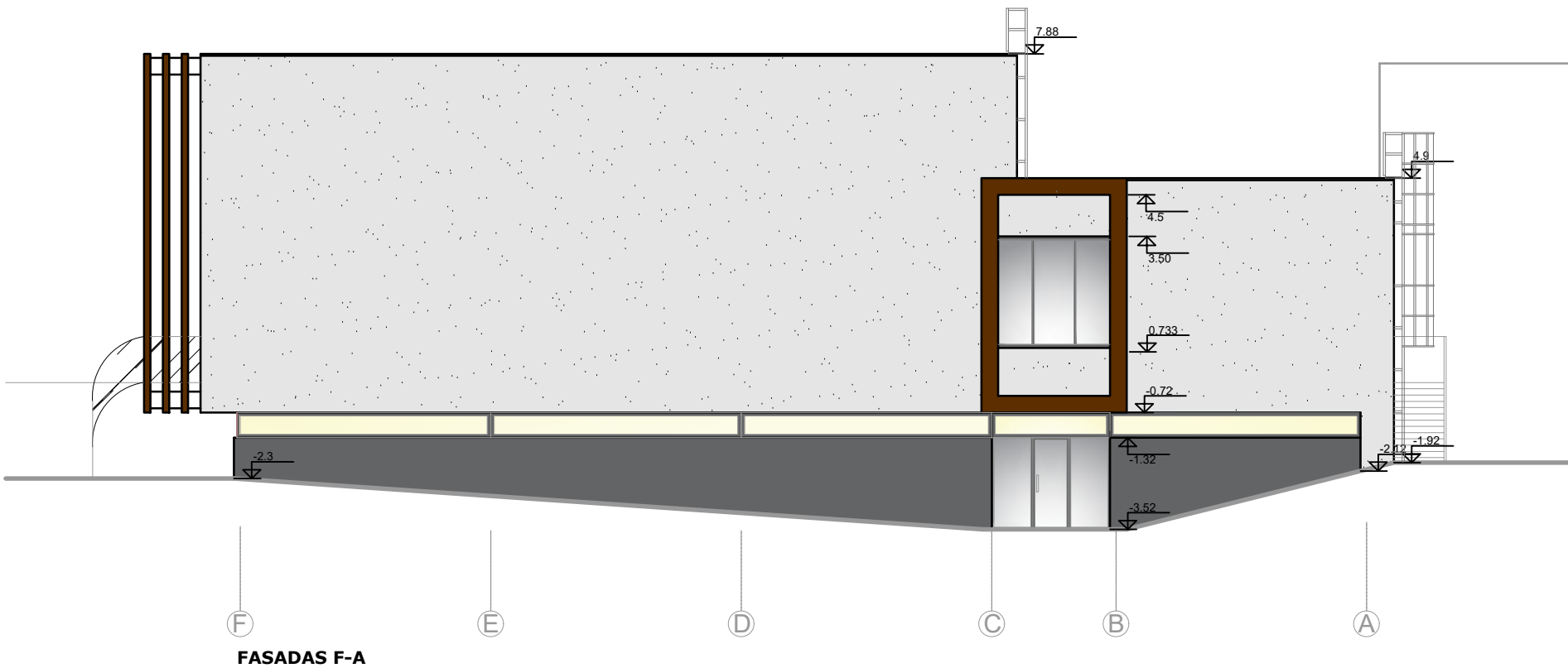
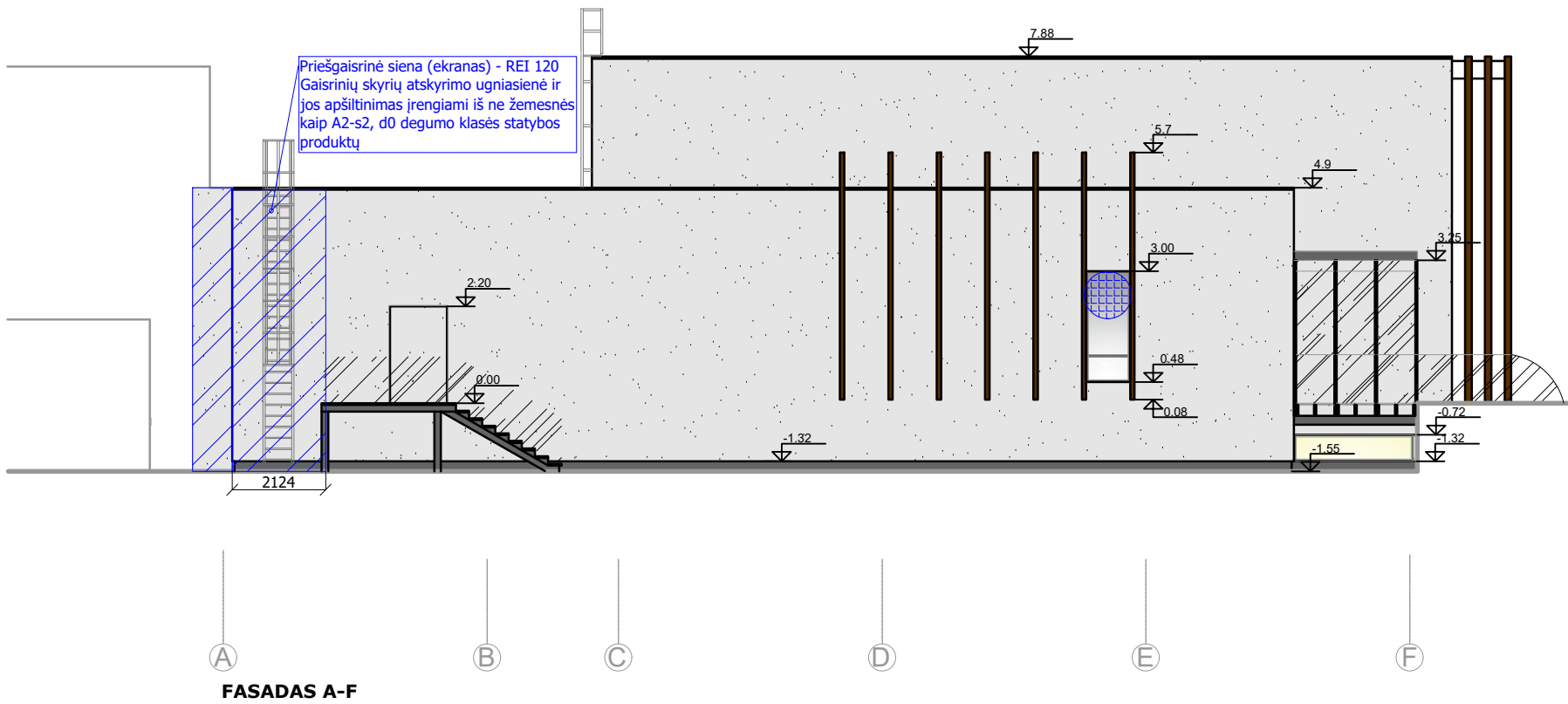
0	2024-11-06	STATYBA LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1698	SPV	T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		01 Baseinas
	SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" I.k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt		
29581	SPDV	N. Tautvaišas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Pjūviai A-A, B-B, C-C
			LAIDA
			0
			M 1:150
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		240828-01-TDP-GS.B3-01
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
Laipytų tipai:
21 2 tipas - vidiniai, atviri
E Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
S Šviesinis evakuacijos ženklas
E Evakuacijos kryptis
Priešgaisrinės užtvartos:
EI 15
RE 20
REI / EI 45
REI / EI 120
Priešgaisrinių užtvartų angų užpildai:
Pertvara / vitrina EI, 60
Pertvara / vitrina EI 45
Pertvara / vitrina EW 30
Priešgaisrinės durys:
EW 30-4 EW 30-4
Gaisrinis čiaupas su plokščiąja žarna (žarnos ilgis 20 m)
Pavojaus mygtukas
Lango / liuko atidarymo mygtukas
Žmonių skaičiaus patalpoje
Žvaigždute (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būna ne nuolat
Lauko atitvarinės konstrukcijose esanti rankomis (patraukiant rankinę ar paspaudžiant mygtuką) atidaroama anga
Evakuacinių išėjimų durų užraktai pagal LST EN 179
Gaisrinių skyrių riba
Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos
Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

PASTABOS:
1. Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).
2. Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitu atveju perdangos atsparumų ugniai.
3. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės evakuacines durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
4. Evakuacinių išėjimų durų spyros įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
5. Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtna atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
6. Brėžiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švaroje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

0	2024-11-06	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1698	SPV	T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		01 Baseinas
	SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" I.k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt		
29581	SPDV	N. Tautvaišas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Pjūviai D-D, E-E, F-F, G-G
			LAIDA
			0
			M 1:150
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		240828-01-TDP-GS.B3-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
Laiptų tipai:
21 2 tipas - vidiniai, atviri
E Evakuacijos ženklas (matmenys 130x260 mm)
S Šviesinis evakuacijos ženklas
E Evakuacijos kryptis
Priešgaisrinės užtvartos:
EI 15
RE 20
REI / EI 45
REI / EI 120
Priešgaisrinės užtvartų angų užpildai:
P Pertvara / vitrina EI, 60
P Pertvara / vitrina EI 45
P Pertvara / vitrina EW 30
Priešgaisrinės durys:
EW 30-24 EW 30-24
EW 30-24 EW 30-24
EW 30-24 EW 30-24

Gaisrinis čiaupas su plokščiąja tarna (žarnos ilgis 20 m)

Pavojaus mygtukas

Lango / liuko atidarymo mygtukas

Žmonių skaičius patalpoje

Žvaigždute (*) pažymėtos patalpos, kuriose žmonės būna ne nuolat

Laiko atitvarinės konstrukcijos esanti rankomis (patraukiant rankinę ar paspaudžiant mygtuką) atidaro anga

Evakuacinių išėjimų durų užraktai pagal LST EN 179

Gaisrinių skyrių riba

Gesintuvas, 6 kg gesinimo medžiagos

Gesintuvas, 2 kg gesinimo medžiagos

PASTABOS:
1. Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).
2. Komunikacijų šachtų atsparumas ugniai ne žemesnis nei kertamos perdangos. Kitu atveju perdangos kirtimo vietoje komunikacijos turi būti sandarinamos, užtikrinant ne žemesnį nei perdangos atsparumą ugniai.
3. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuacinių išėjimų durų užraktai turi būti evakuacinių durų privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidarus iš vidaus.
4. Evakuacinių išėjimų durų spyrys įrengiamas ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm.
5. Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą ir gaisrinius čiaupus, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Būtna atsižvelgti į patalpų technologijos išdėstymą.
6. Brėžiniuose nurodytas minimalus durų angų plotis "švaroje". Tai nėra statybinės durų angos matmuo.

0	2024-11-06	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"	BASEINO PASTATO (UN. NR. 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44, UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
A 1698	SPV	T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	01 Baseinas				
	SOROKA Inžinerinių sistemų projektavimas MB "Soroka" I.k. 303048590 Tel. +370 612 85777 El. paš.: biuras@soroka.lt					
29581	SPDV	N. Tautvaišas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA		
			Fasadai	0		
			M 1:150			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ		
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	240828-01-TDP-GS.B4-01		1 1		

TVIRTINU
Utenos rajono savivaldybės
administracijos direktorius

Paulius Čyvas

2024 m. rugpjūčio mėn. 28 d.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES (BASEINO), ESANČIO TAIKOS G. 44
UTENOJE, REKONSTRAVIMO TECHINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMO
PASLAUGOS
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (UŽDUOTIS)**

1. Projekto pavadinimas – „Mokslo paskirties pastato dalies (baseino), esančio Taikos g. 44 Utenoje, rekonstravimo techninio darbo projekto parengimo paslaugos“. (Tikslų projekto pavadinimą, atsižvelgiant į techninę specifikaciją – užduotį, nustato projekto vadovas).
2. Užsakovas – Utenos rajono savivaldybės administracija, Utenio a. 4, LT – 28503 Utena.
3. Statytojas – Utenos rajono savivaldybė.
4. Pirkimo objektas:
 - 4.1. Projektiniai pasiūlymai;
 - 4.2. Techninio darbo projekto parengimas;
 - 4.3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.
5. Statinio adresas – *Taikos g. 44 Utenoje*.
6. Statybos rūšis – rekonstrukcija/kapitalinis remontas – tikslią statybos rūšį nustato projekto vadovas.
7. Projekto tikslas – pagal įvykusio idėjų konkurso nugalėtojo idėją suprojektuoti mokslo paskirties pastato dalies (baseino) rekonstrukciją suplanuojant SPA erdves.
8. Perkamų paslaugų apimtis:
 - 8.1. *bendroji*;
 - 8.2. *sklypo sutvarkymas (sklypo planas)*;
 - 8.3. *architektūros*;
 - 8.4. *vandentiekio ir nuotekų šalinimo*;
 - 8.5. *konstrukcijų*;
 - 8.6. *vandentiekio ir nuotekų šalinimo*;
 - 8.7. *šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo*;
 - 8.8. *gamybės (paslaugų) technologijos*;
 - 8.9. *elektrotechnikos*;
 - 8.10. *elektroninių ryšių (telekomunikacijų)*;
 - 8.11. *apsauginės signalizacijos*;
 - 8.12. *gaisro aptikimo ir signalizavimo*;
 - 8.13. *gaisrinės saugos*;
 - 8.14. *procesų valdymo ir automatizacijos*;
 - 8.15. *pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo*;
 - 8.16. *statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo*.
9. Visi užduotyje pateikti pasiūlymai planuojamiems sprendimams projektuotojui neapriboja numatomų, atsiradusių kitų sprendimų ir darbų įvertinimo. Projektuotojas gali siūlyti ir kitus jo manymu tinkamus ir pagrįstus projektinius pasiūlymus.
10. Tikslinant ar keičiant (tik pritarus Pirkėjui) projektinius sprendinius, prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams, kurie užtikrintų efektyvų ir ekonomišką statinio

- eksplotavimą bei energijos išteklių naudojimą. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.
11. Statinio projektas turi būti parengtas taip, kad jis atitiktų Lietuvos Respublikos įstatymų, statybos ir kitų normatyvinių dokumentų privalomus reikalavimus ir nustatytas projektavimo technines ir specialias sąlygas.
 12. Reikiamus matavimus, apmatavimus, prisijungimo sąlygas, derinimus, topografinę nuotrauką, reikiamus tyrimus atlieka projektuotojas ir įvertina juos bendroje sutarties kainoje.
 13. Tikslinant ar keičiant (tik pritarus Užsakovui) projektinius sprendinius prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams, kurie užtikrintų efektyvų ir ekonomišką statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.
 14. Nurodymai sprendinių derinimui:
 - 14.1. Projektas turi būti patvirtintas Užsakovo, taip pat Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka turi būti patikrinta projekto sprendinių nustatytų reikalavimų atitiktis.
 - 14.2. Visi Užsakovo pateikti pasiūlymai planuojamiems sprendimams *projektuotojui neapriboja numatomų, atsiradusių kitų sprendimų ir darbų įvertinimo.*
 15. Projektavimo darbus atlikti ir pateikti techninio darbo projekto lygmenyje.
 16. Projektuotojas privalo užduoties ir priedų pasiūlymus įvertinti pagal norminių dokumentų reikalavimus ir, esant neatitikimams, informuoti Užsakovą.
 17. Prieš projektuotojui išpildant priimtus galutinius sprendimus, siūlomi variantai turi būti suderinti su Užsakovu.
 18. Techninio darbo projekto apimtis, tekstų, brėžinių bei užrašų rišlumas ir detalumas, sprendinių detalumas turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statinio statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.
 19. Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas ir pan.).
 20. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.
 19. Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ 4.1 punktu ir 2 priedo „Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai“ XII skyriaus „Pastatų projektavimo paslaugos ir statybos darbai“ 15 punktu: statinio projekte turi būti numatyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos atitiktų minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIII skyrius „Statybinės medžiagos“) ir kad kiti su statinio projektu susiję produktai atitiktų jiems taikomus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIV skyrius „Patalpų apšvietimas“; XV skyrius „Vandens maišytuvai ir dušai“; XVI skyrius „Vandens šildytuvai“);
 20. Projektinė dokumentacija pateikiama Užsakovui tokios apimties:
 - 20.1. 4 (keturi) komplektai bylų su brėžiniais, techninėmis specifikacijomis, suvestinėmis, objektinėmis ir lokalinėmis sąmatomis bei darbų kiekių žiniaraščiais, skaičiuojamosiomis kainomis (Autocad brėžiniai pateikiami originaliu dwg. formatu).
 - 20.2. Visą projekto, taip pat ir sąmatų, kompiuterinį variantą – 2 komplektus.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „UTENOS VANDENYS“

Vandenų g. 1, Naujasodžio k., LT-28113 Utenos r.,

tel. (+370 389) 65110, el. p. info@utenosvandenys.lt, www.utenosvandenys.lt,

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 183633981, PVM mokėtojo kodas LT836339811

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ IŠLEIDIMUI

2024 m. lapkričio 26 d. Nr. PS-24-108

(sąlygų registravimo data ir Nr.)

Statytojas: Utenos rajono savivaldybė.

Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties (baseino) pastato unikalus Nr. 8298-2002-2029 rekonstravimo projektas. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai. Taikos g. 44, Utena.

Bendra informacija:

1. Taikos gatvėje esantys skirstomieji vandentiekio tinklai yra žiediniai ir II patikimumo kategorijos.
2. Taikos gatvėje skirstomojo vandentiekio tinkle arčiausiai esantys požeminiai gaisriniai hidrantai Nr. H19, H18, H15, kiekvienas jų užtikrina 10 l/s lauko gaisrų gesinimui reikalingą vandens kiekį.
3. Informaciją apie „Utenos mieste įrengtų priešgaisrinių hidrantų skaitmeninį žemėlapi“ galite rasti mūsų tinklalapyje: <https://utenosvandenys.lt/atviri-duomenys/>.

Geriamo vandens tiekimui:

esant vandens poreikiui 12,0 m³/d, 4,5 m³/h_{max}.

gaisrams gesinti: lauko 15,0 l/s, vidaus 2,7 l/s.

vandens slėgis objekto **prijungimo vietoje** 25 m (2,5 atm.).

1. Suprojektuoti ir pastatyti naują vandentiekio įvadą į mokslo paskirties (baseino) pastatą polietileningais reikiama skersmens vandentiekio vamzdžiais, prisijungiant nuo žemės sklype (kadastro Nr. 8270/0003:47) UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų skirstomųjų d110 mm vandentiekio tinklų.

2. Pastate suprojektuoti ir įrengti naują vandens apskaitos mazgą vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804, 2009, Nr.35-1348) reikalavimais, bei LST EN1717:2002 standartu „Geriamojo vandens apsauga nuo taršos pastatų vandentiekiuose ir bendrieji įtaisų, saugančių nuo taršos dėl atbulinio tekėjimo, reikalavimai“. Į naujai suprojektuotą vandens apskaitos mazgą perkelti esamą vandens skaitiklį d50 mm.

Nuotekų išleidimui:

esant nuotekų išleidimui 12,0 m³/d, 4,5 m³/h_{max}.

1. Naudotis esamais nuotekų šalinimo išvadais iš mokslo paskirties (baseino) pastato.
2. Pagal poreikį suprojektuoti ir pastatyti naują (-us) reikiama skersmens nuotekų išvadą (-us) PVC nuotekų vamzdžiais iš mokslo paskirties (baseino) pastato iki UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų d150 mm arba d200 mm nuotekų šalinimo tinklų.
3. Iš mokslo paskirties (baseino) pastato išleidžiamų nuotekų užterštumas turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 patvirtintus Nuotekų tvarkymo reglamento (aktuali redakcija) reikalavimus.



Kiti reikalavimai:

1. Projektinius sprendinius derinti su UAB „Utenos vandenys“, pateikiant projekto LVN **dalį** dwg ir pdf formatu.
2. Rengiant projektą vadovautis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2019-07-06 Nr. XIII-2166 10 skr. 42 ir 43 str. reikalavimais.
3. Drenažo ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų prijungimas prie buitinių nuotekų šalinimo tinklų **draudžiamas**. *Pagrindas: Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintas Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas (aktuali redakcija).*
4. Atlikti bet kokius atjungimus ar prijungimus veikiančiuose vandentiekio ir/ar buitinių nuotekų šalinimo tinkluose be UAB „Utenos vandenys“ atstovų **draudžiama**.
5. Baigus statybos darbus **pateikti pažymą** apie statybos užbaigimą:
 - 5.1. Dėl vandentiekio ir/ar nuotekų šalinimo tinklų bei vandens apskaitos mazgo pridavimo kreiptis į UAB „Utenos vandenys“ atstovus, kurie nustatę, kad sistemos tinkamos eksploatuoti, pasirašo pažymoje. *Pagrindas: Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 patvirtintos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės (aktuali redakcija).*
6. **Pateikti pastatytų** vandentiekio ir nuotekų inžinerinių tinklų planą grafinėje ir skaitmeninėje laikmenose. *Pagrindas: GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas“ (aktuali redakcija).*
7. Statytojas privalo vykdyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 patvirtintų *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklių (aktuali redakcija)* reikalavimus.

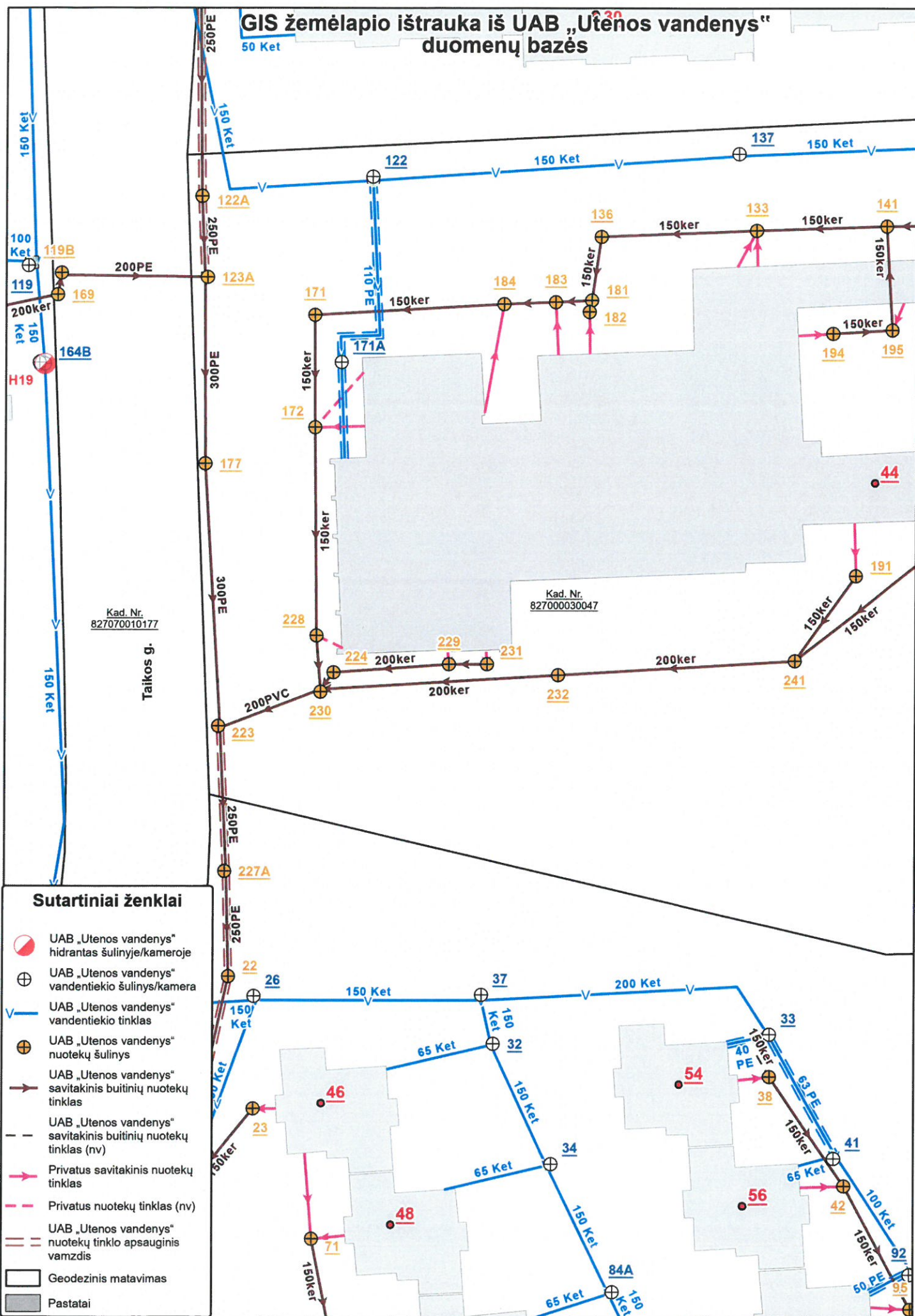
PRIDEDAMA:

1. GIS žemėlapis ištrauka iš UAB „Utenos vandenys“ duomenų bazės.
2. Pažyma apie statybos užbaigimą.

Sąlygas parengė: Loreta Valasevičienė, GT skyriaus inžinierė


(parašas)

GIS žemėlapių ištrauka iš UAB „Utenos vandenys“ duomenų bazės



PAŽYMA APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ

Vandentiekio, nuotekų tinklų statyba į Statytojo _____
(nereikalingą išbraukti) (vardas, pavardė/juridinio asmens pavadinimas)

_____ pastatą _____ užbaigta
(adresas)

UAB „Utenos vandenys“ atstovų pastabos:

1. Prisijungimo sąlygos, dokumentacija: _____

_____ (GT skyriaus atstovo pastabos, parašas, v., pavardė, data)
2. Vandentiekio tinklai: _____

_____ (Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)
3. Nuotekų tinklai: _____

_____ (Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)
4. Vandens apskaitos mazgas: _____

_____ (Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)

_____ (Statytojo telefono Nr., parašas, data)