





Projekto pavadinimas:	Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas
Projekto numeris:	UA2212
Projekto rūšis:	Statybos projektas (S)
Projekto etapas:	Techninis projektas (TP)
Projekto dalis:	Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)
Projekto laida:	0
Projekto parengimo metai:	2023
Statinio kategorija:	Ypatingas statinys
Statybos rūšis:	Nauja statyba (7.1.)
Projektuotojas:	MB „Urbanistinė architektūra“, į/k. 304440594, Turgaus a. 21, Klaipėda; info@urbanistinearchitektura.lt; +37067901572, atstovas Petras Džervus
Subrangovas:	UAB „ElProject“, į/k. 305007884, Sukilėlių pr.92-15, Kaunas; info@elproject.eu; tel.: +370 602 333 05, Direktorius Marius Gintautas
Projekto vadovas (SPV)	Petras Džervus, kv. dok. Nr. A1841
Projekto dalies vadovas (SPDV)	Marius Gintautas, kv. dok. Nr. 36258
Statytojas (užsakovas):	Panevėžio miesto savivaldybė

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Eil.Nr.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS		LAPAI
1.		TITULINIS LAPAS		1 lapas
2.	UA2212-01-TP-GSS-TPS	TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIS		1 lapas
3.	UA2212-01-TP-GSS-DŽ	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		1 lapas
4.	UA2212-01-TP-GSS-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		1 lapas
5.	UA2212-01-TP-GSS-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		4 lapai
6.	UA2212-01-TP-GSS-SŽ	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		1 lapas
GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
Eil.Nr.	ŽYMUO	LAIDA	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
7.	UA2212-01-TP-GSS-B.01	0	Gaisrinės signalizacijos principinė schema	
8.	UA2212-01-TP-GSS-B.02	0	Rūsio planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	
9.	UA2212-01-TP-GSS-B.03	0	Pirmo aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	
10.	UA2212-01-TP-GSS-B.04	0	Antro aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	
11.	UA2212-01-TP-GSS-B.05	0	Trečio aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	
12.	UA2212-01-TP-GSS-B.06	0	Ketvirto aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	
13.	UA2212-01-TP-GSS-B.07	0	Mansardos aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	

0	2023-10	Statybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Įmonės k.	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS		
304440594					
UA					
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841	SPV	P. Džervus		DOKUMENTO PAVADINIMAS: DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
36258	SPDV	M. Gintautas			
				Laida	0
Kalba	STATYTOJAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo:	Lapas
LT				UA2212-01-TP-GSS-DŽ	Lapų
				1	1

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje dalyje projektuojamos pastato gaisrinės signalizacijos sistemos.

Normatyviniai dokumentai

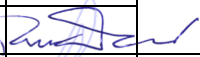

1. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017;
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2005 m.;
3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2007 m. gegužės 22 d. Nr. 1-66;
4. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT), 2012 m.;
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2010 m.;
6. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
7. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011 m.;

Pagrindiniai sistemų rodikliai:

Centralių skaičius	1 adresinė
Gaisro daviklių skaičius	125 vnt.
Pavojaus mygtukų skaičius	12 vnt.
Sirenų skaičius	1 kompl.

Sprendimai

Statinio viduje projektuojama A-tipo (adresinė) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri įgyvendinama temperatūrinio tipo gaisro jutikliais. Pastate projektuojama perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, kuri įgyvendinama panaudojant sirenas su blykstėmis. Sistemos jutikliams užfiksavus gaisro židinį formuojamas gaisro signalas ir įjungiami garsiniai bei vaizdo signalizavimo prietaisai, signalas taipogi perduodamas į saugos tarnybą.

0	2023-10	Statybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Įmonės k.	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS:		
PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS					
304440594					
UA					
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841	SPV	P. Džervus		DOKUMENTO PAVADINIMAS: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
36258	SPDV	M. Gintautas			
				Laida	
				0	
Kalba	STATYTOJAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo:	Lapas
LT				UA2212-01-TP-GSS-AR	Lapų
					1
					3

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė projektuojama ant sienos elektros skydinės ir ryšių įvado patalpoje 0-06, kuri randasi pastato rūsyje. Centralė numatoma su 6 kilpomis. Darbų rangovas atlieka naujai sumontuotos sistemos programavimo ir derinimo darbus.

Sistemos aprašymas

Gaisro signalizacijos sistemą sudaro: adresinė centralė, adresiniai dūminiai detektoriai, adresiniai rankiniai pavojaus mygtukai, adresinės vidaus sirenos, konvencinė lauko sirena, izoliatoriai, adresiniai įėjimų/išėjimų moduliai. Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas 2x1,0 gaisrinio ekranuotu kabeliu. Gaisro pavojaus signalams priimti 0.06 patalpoje montuojama gaisrinė centralė su optine tinklo įranga. Projektuojama centralė yra su atskirais gaisro pavojaus ir sistemos gedimo indikatoriais, turinti NO/NC relinius išėjimus automatikos, susijusios su gaisro signalizacija, funkcijoms valdyti, atitinkanti LST EN-54 normų reikalavimus. Centralė turi būti sertifikuota priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre.

Centralė maitinama iš ~230V 50 Hz elektros tinklo, per žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, turinčius savyje akumuliatorinių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorinių baterijų prijungimui (turi būti užtikrinta 1 elektros tiekimo patikimumo kategorija). Rezervinis koncentratorių maitinimas vyksta nuo papildomų maitinimo šaltinių - akumuliatorių, aprūpinančių sistemą elektros energija, dingus tinklo įtampai.

Projekte numatomos gaisrinės vidaus ir lauko sirenos su šviesos indikacija, taip užtikrinamas garsinis ir šviesinis žmonių įspėjimas pastate apie gaisrą. Gaisrinės signalizacijos lauko sirena rengiama lauke iš geriausiai matomos pastato pusės. Nuo gaisrinės centralės projektuojamas 2x1,0 gaisrinis kabelis iki lauko sirenos, esančios pastato išorėje.

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

Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas kabelis 2x1,0. Kabeliai klojami PVC d 16 mm vamzdyje – atvirai, virš pakabinamų lubų – be instaliacinio vamzdžio arba po tinku. **Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų priešgaisrinių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.** Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EIT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Sistemos veikimo principas

Gaisro detektoriai apjungiami žeidine linija (kilpa), kiekvienas detektorius turi savo unikalų adresą toje kilpoje. Pastato pirmajame ir antrajame aukštuose montuojami dvigubi gaisriniai detektoriai, kadangi atstumas nuo lubų perdangos iki pakabinamų lubų viršija 40 cm. Centralė analizuoja atskiros detektoriaus būseną, taip nustatoma tiksli gaisro kilimo vieta ar gedimo pobūdis. Gaisrinės signalizacijos sistema analizuoja patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24val. per parą; vertina gaisro galimybę ir skelbia gaisro pavojų; perspėja apie gaisro pavojų. Suveikus nors vienam davikliui ar nuspaudus rankinį pavojaus mygtuką centralė formuoja signalą apie gaisro būseną. Visi signalai į/iš gaisrinės centralės perduodami/priimami per IN/OUT adresinius modulius. Šių modulių pagalba gaisrinis signalas siunčiamas į atskiras pastato inžinerines sistemas: elektrotechnikos sistemą elektros įtampos atjungimui gaisro atveju, automatizavimo sistemų skydus VAS-PVA gaisro gesinimo ir dūmų ištraukimo sistemoms įjungti, pastato įeigos kontrolės sistemą.

Detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, bet kokių atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Prietaisų, elektros aparatūros, įžeminimo, kabelių montavimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" ir galiojančių statybinių normų reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais. Būtina įvertinti visų darbo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti įgyvendinami vadovaujantis galiojančiomis taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir kabelių perėjose per priešgaisrinės pertvaras, sienas reikia užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis, kad jie nesumažintų kertamos konstrukcijos ugniai atsparumo.

Projektinė programinė įranga

Dokumentai ir tekstas – Microsoft Office 2021

Brėžiniai – BiblioCAD

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS DALIS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Visi gaisrinės signalizacijos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti Europines normas ir standartus, bei turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

1. TECHNINIAI REIKALAVIMAI GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS MEDŽIAGOMS

1.1 Adresinė gaisrinė centralė

6 kilpų, plečiama iki 8; dvilaidis ar keturlaidis kilpos ryšys; kilpoje iki 128 adresų; valdo 16-64 zonų; 4 kontroliuojami (NAC) išėjimai; 4 kontroliuojami kontaktai; LCD ekranas (Instaliuotuojo/Vartotojo interfeisas); navigaciniai mygtukai lengvai prieigai prie meniu pasirinkimo; greiti mygtukai (Nutildyti, Perkrovimas, Evakuacija, Patvirtinima); I/O programavimas su Būlio funkcijomis; dienos/nakties funkcijų programavimas; programuojami aptarnavimo priminimai, on-line diagnostika ir statistinės informacijos registravimas; lengvas sistemos programavimas valdymo pultu; galimybė grafiškai atvaizduoti sistemą; priekinės panelės lipdukas lietuvių kalba; tenkina EN54 standartą; metalinė dėžė; maitinimo šaltinis 230Vac ± 10%, darbo įtampa 24VDC, vieta dviems 17Ah, 12V akumuliatoriams.

1.2.1 Adresinis dūmų jutiklis su baze

- maitinimo įtampa 19-30Vdc;
- maitinimo srovė budėjimo režime 200 µA;
- maitinimo srovė aliarmo režime 10 mA prie 27,6V;
- išėjimo kontakto srovė maks. 14 mA;
- darbinė temperatūra –5°C + 40°C;
- darbinės aplinkos drėgnumas 95% be kondensato;
- atitinka EN54 standartą.

0	2023-10	Statybą leidžiančio dokumento gavimui				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis				
Jmonės k.	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt</div>	<div>PROJEKTO PAVADINIMAS:</div> <div>PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS</div>				
304440594						
UA						
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	<div>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS:</div> <div>01 DAUGIABUTIS PASTATAS</div>		
A1841	SPV	P. Džervus		<div>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</div> <div>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</div>		
36258	SPDV	M. Gintautas				
Kalba	STATYTOJAS			Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			UA2212-01-TP-GSS-TS	1	4

1.3 Adresinis pavojaus mygtukas

Skirtas pranešimui apie gaisro pavojų perduoti. Adresinis pavojaus mygtukas, montuojamas prie evakuacinių išėjimų ant sienos, 1,5m nuo grindų. Korpusas polikarbonato, raudonos spalvos. Stikliukas nuspaudimo metu nesudaužomas. Mygtukas po nuspaudimo atstatomas raktelio pagalba. Atitinkantis EN-54 normų reikalavimus.

1.4 Adresinis programuojamas jėgimų/išėjimų (3IN/3OUT) modulis.

Paskirtis: skirtas pilnam išorinių įrenginių prijungimui/valdymui; jėgimų kontrolė: kontroliuojamos gedimų (trumpas jungimas, atvira grandinė) ir aliarmo būsenos; išėjimas: rėlinis; akumuliatorius: 24V; LED indikacija: rėlių suveikimo ar gedimo būsenos atvaizdavimas; darbinė temperatūra: 0°C - + 40°C.

1.5 Akumuliatorius

Tai įrenginys, skirtas palaikyti nepertraukiamą sistemos darbą. Hermetiškas, neišardomas. Pakraunamas automatiškai nuo centralės maitinimo šaltinio. Parametrai: 12 V, 18 Ah. Akumuliatoriaus talpa: 2x18 Ah x 12V = 432 Wh

1.6 Sirenos

Objekte projektuojamos adresinės vidinės sirenos 24V, ne mažiau 106dB su šviesos indikacija (blykšte). Montuojamos prie evakuacinių išėjimų ir skirta pranešti apie gaisrą. Lauko konvencinė gaisrinė sirena turi būti su blykste, ne mažiau 116dB. Montuojama ant fasadinės pastato sienos. Darbo temperatūra nuo - 30°C iki +40 °C

1.7 Adresinės kilpos izoliatorius.

Kilpos izoliatorius neleidžia visai kilpai sugesti trumpo jungimo atveju. Izoliatorius izoliuoja tą kilpos dalį, kuri yra pažeista trumpo jungimo. Maitinimas: 17-28 VDC; veikimo temperatūra: - 10..70°C.

Linijos varža: Normali būseną: 0,55 Ω; Izoliuota >33 K Ω

Persijungimo įtampa:

Iš normalios į izoliuota 13,8 VDC

Iš izoliuotos į normalią 2,5 VDC

Persijungimo laikas:

Iš normalios į izoliuota <5 ms

Iš izoliuotos į normalią <0,5 ms

1.8 Kabelis

Naudojamas nedegus kabelis, kuris užtikrintų priešgaisrinių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Instaliacinis kabelis 2 x 1mm², monolitinis, ekranuotas. Darbinė temperatūra: - 15°C ~ +80°C. Kabelių degumo klasė parenkama pagal atitinkamas patalpas, kuriose jie klojami. Cca s2, d1, a1 degumo klasės evakuacijos keliuose (koridoriai, laiptinės ir pan.); Dca s2, d2, a2 klasės patalpose, kur būna 50 ir daugiau žmonių, šachtose, nišose, erdvėse virš pakabinamų lubų; Eca klasės kitose patalpose.

1.9 Instaliacinis vamzdis d16 mm:

Behalogenis instaliacinis vamzdis, išorinis diametras D16 mm, 1250N/5cm.

1.10 Plokštė optinio ryšio prijungimui

Optinio ryšio modulis - komunikatorius, skirtas apsaugos centrinių pranešimams perduoti nuotoliniu būdu į centrinį GSS pultą.

1.11 Instaliacinė medžiaga:

Tvirtinimo elementai, vamzdžių sujungimo elementai.

2.1 Montavimo darbai

Kontroliniai priėmimo prietaisai.

Centralės dėžė montuojama 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų ne kliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas.

Pavojaus skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs pavojaus mygtukai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į CSP, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms. Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki "atrakinimo" tam skirtu raktu. Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu. Rankiniai (gaisro) pavojaus mygtukai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Atstumas tarp rankinių signalizatorių turi būti ne didesnis kaip 30 m.

Garsinio signalizavimo priemonės.

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandarinimo medžiagomis. Jeigu nėra galimybių įvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu. Vidinės sirenos, montuojamos (montavimo aukštis ~2.3m.) projekcinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams.

Dūminiai jutikliai/Temperatūriniai jutikliai.


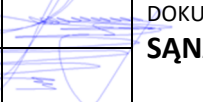
Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Montuojant jutiklius, pirmiausiai pritvirtinama jutiklio bazė. Sumontavus jutiklių bazes gaisro apsaugos linijos testuojamos. Galutinai sumontavus gaisrinę sistemą ji tikrinama specialiais prietaisais.

Signaliniai kabeliai.

Kabelius numatomi kloti instaliaciniame vamzdyje d 16 mm. Virš pakabinamų lūbų – atvirai, arba numatomas klojimas po tinku. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3m), bet tada kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama

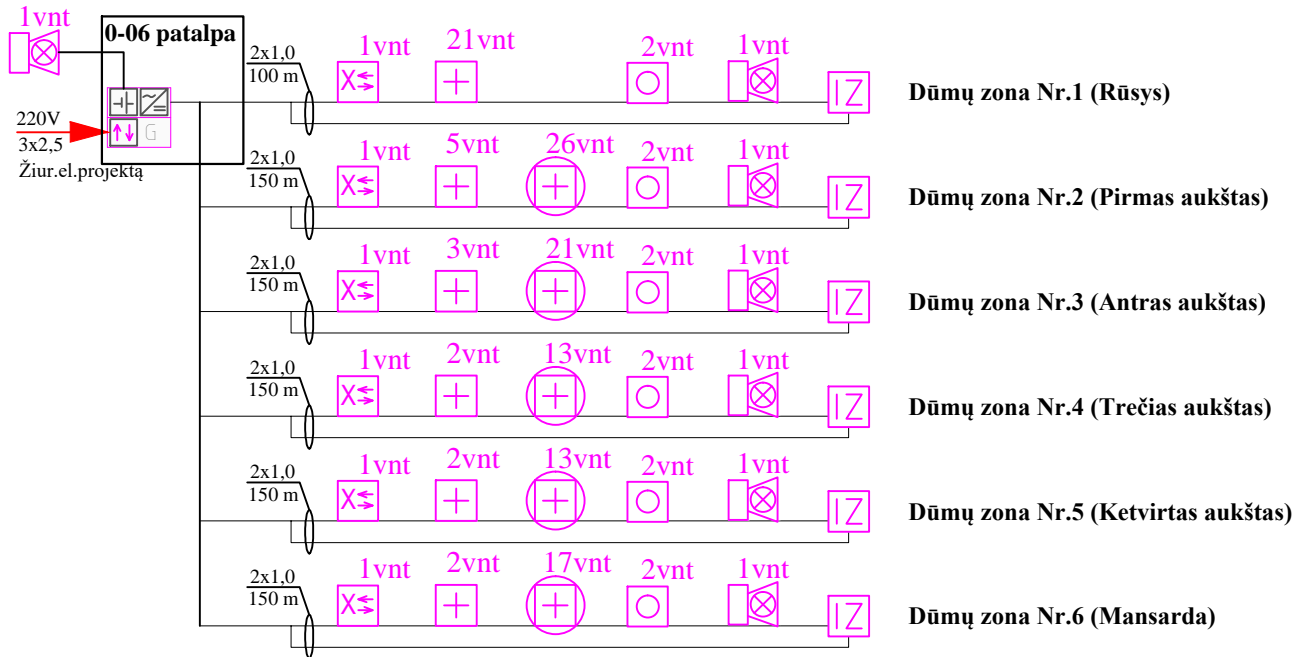
su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis
GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS MEDŽIAGOS				
1.	Adresinė GSS centralė	TS 1.1	vnt.	1
2.	Akumuliatorių baterijos centrailei	TS 1.5	vnt.	2
3.	Adresinis dūmų daviklis su baze	TS 1.2	vnt.	35
4.	Adresinis dvigubas dūmų daviklis su baze	TS 1.2	vnt.	90
5.	Adresinis pavojaus mygtukas su baze	TS 1.3	vnt.	12
6.	Adresinis I/O modulis	TS 1.4	vnt.	6
7.	Vidaus/lauko tipo sirena su baze	TS 1.6	vnt.	6
8.	Kilpos izoliatorius	TS 1.7	vnt.	6
9.	Signalinis kabelis, 2 gyslų E60	TS 1.8	m.	850
10.	Instaliacinis nedegus vamzdis d16 mm	TS 1.9	m.	500
11.	GSM tinklo modulis GSS centralei	TS 110	kompl.	1
12.	Angų sandarinimo medžiagos		kompl.	1
	Kitos montavimo ir instaliavimo medžiagos		kompl.	1
GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS DARBAI				
1.	Centralės montavimas ir derinimo darbai		kompl.	1
2.	Jutiklių montavimas ir prijungimas		vnt.	125
3.	Pavojaus mygtukų montavimas		vnt.	12
4.	I/O modulių montavimas		vnt.	6
5.	GSM išplėtimo modulio montavimas		vnt.	1
6.	Sirenos montavimas ir prijungimas		vnt.	6

0	2023-10	Statybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimas, keitimo priežastis			
Jmonės k.	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>MB „Urbanistinė architektūra“ Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt www.urbanistinearchitektura.lt</div>		PROJEKTO PAVADINIMAS:		
304440594			PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS BŪSTO SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, SAVANORIŲ A. 3A, PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS		
UA					
Kv. dok. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841	SPV	P. Džervus			
36258	SPDV	M. Gintautas		DOKUMENTO PAVADINIMAS: SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
					0
Kalba	STATYTOJAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo:	Lapas
LT				UA2212-01-TP-GSS-SŽ	Lapų
					1
					2

7.	Kabelių klojimas konstrukcijomis		m.	250
8.	Kabelių klojimas sienomis		m.	600
9.	Paleidimo ir derinimo darbai		kompl.	1

Lauko sirena
su blykste



Signalas į pastato el.sistemą
Signalas į PVA sistemą
Signalas į AS sistemą



GSS SIITARINIAI ŽYMĖJIMAI

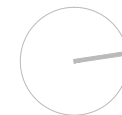
- Centralė
- Rėlinė išėjimo plokštė
- Dūmų jutiklis
- 2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
- Gaisrinis mygtukas
- Sirena su blykste
- Kilpos izoliatorius

0

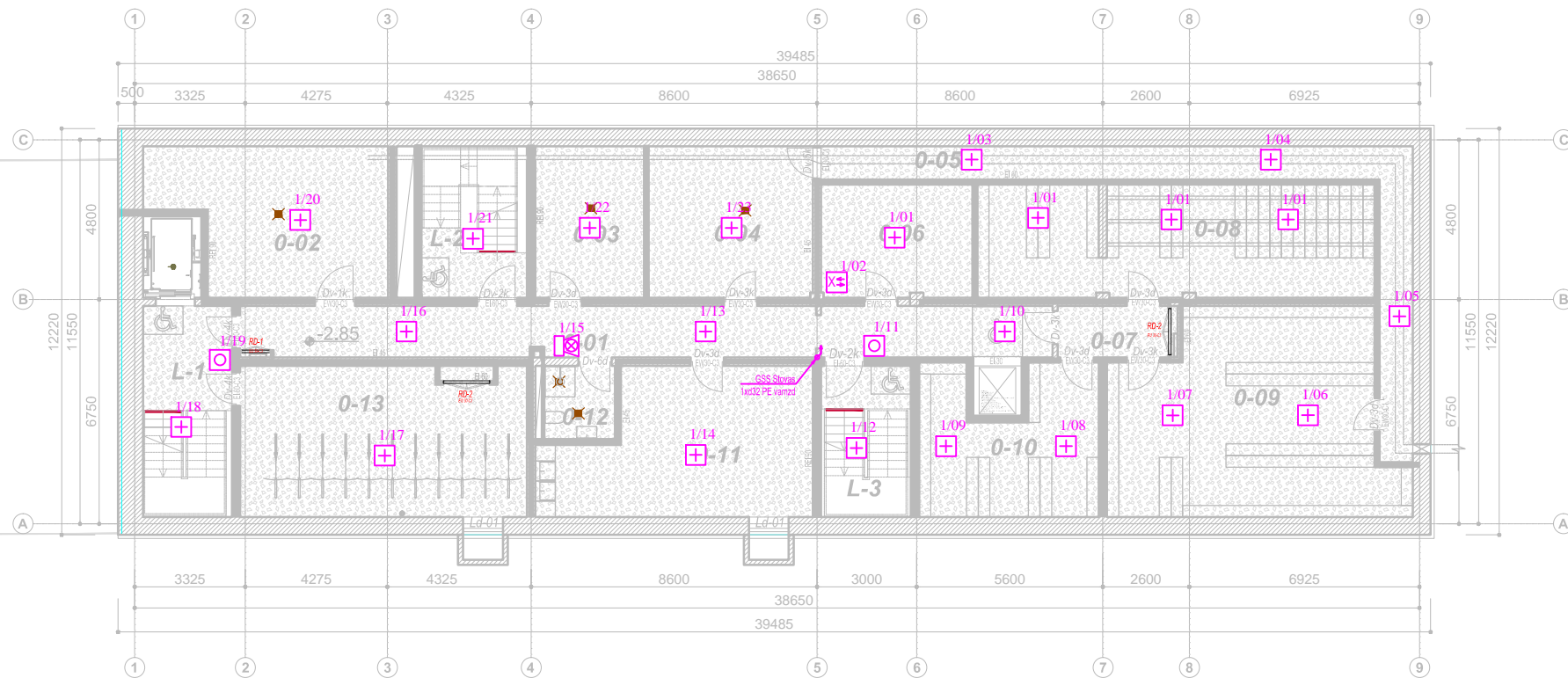
2023-09

Statybos leidimui

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis				
UA	<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
MB, į. k.				Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas		
304440594						
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS:		
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS		
36258	SPDV	M. Gintautas				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
				GSS sistemos principinė schema		0
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-01-TP-GSS-B.01		Lapų
						1
						1



pat. Nr.	RŪSIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA	M²
0-01	Kondorius	37.43
0-02	Šilumos punktas	28.39
0-03	Vandens apskaitos mazgas	14.95
0-04	Techninė patalpa (ventikamera)	22.49
0-05	Techninis kondorius (šiluminė trasa)	26.30
0-06	El. įvadas	15.40
0-07	Archyvų lambūras, ryšių įvado patalpa	5.17
0-08	Archyvų saugykla 1	39.96
0-09	Archyvų saugykla 2	48.98
0-10	Archyvų saugykla 3	21.76
0-11	Daiktų saugykla	31.85
0-12	Dušas / WC ŽN, V, M	4.43
0-13	Dviraičių saugykla	38.18
BENDRASIS RŪSIO PLOTAS		335.28
į bendrąjį plotą neįskaičiuojami plotai (patalpos)		24.30
L-1	Laiptinė 1	10.03
L-2	Laiptinė 2	9.16
L-3	Laiptinė 3	5.11



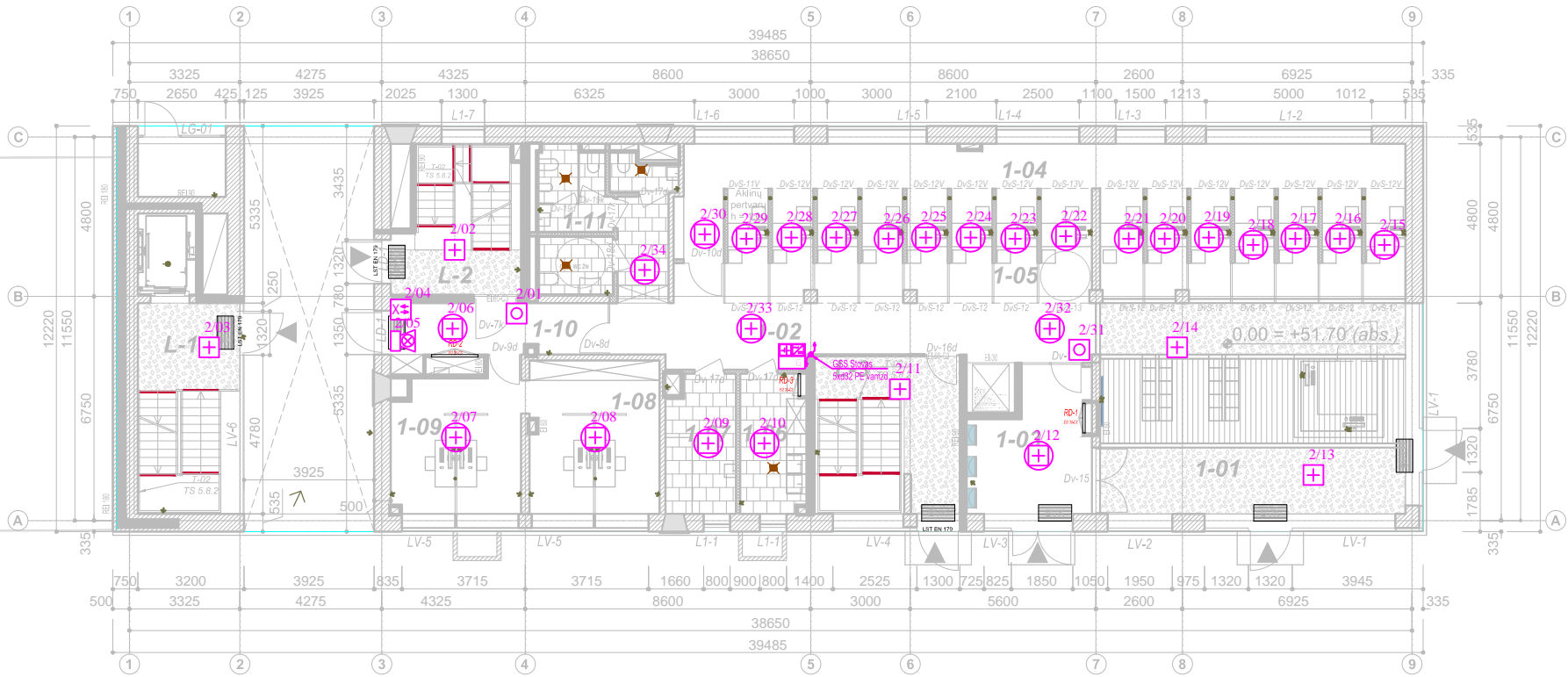
GSS SITARINIAI ŽYMĖJIMAI

- Centralė
- Rėlinė išėjimo plokštė
- Dūmų jutiklis
- 2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
- Gaisrinis mygtukas
- Sirena su blykste
- Kilpos izoliatorius

0	2023-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis			
UA	MB, į. k. 304440594	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas	
Kv.dok.Nr.				STATINIO NR., IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
A1841				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūsio planas su GSS tinklais, M1:200	
36258	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	DOKUMENTO ŽYMUO: UA2212-01-TP-GSS-B.02	
				Lapas	Lapų
				1	1
Kalba	STATYTOJAS:				
LT	Panevėžio miesto savivaldybė				

pat. Nr.	1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA	M²
1-01	Vestibulius - infocentras	64.47
1-02	Komunikacinis koridorius	32.55
1-03	Savilaimos erdvė	15.06
1-04	Koridorius	32.32
1-05	Klientų aptarnavimo vietos (x15)	69.50
1-06	Valytojų patalpa	8.35
1-07	Kėdikių priežiūros patalpa	8.97
1-08	Individualūs kabinetai (1.2)	18.00
1-09	Individualūs kabinetai (3.4)	16.21
1-10	Koridorius	10.67
1-11	WC ŽN, M, V	10.67
BENDRASIS 1 A. PLOTAS		286.75
bendrąjį plotą neįskaičiuojami plotai (laiptinės):		28.63
L-1	Laiptinė 1	8.15
L-2	Laiptinė 2	8.36
L-3	Laiptinė 3	12.11

BENDRASIS PASTATO PLOTAS	1906.12
NAUDINGASIS PASTATO PLOTAS	1571.00

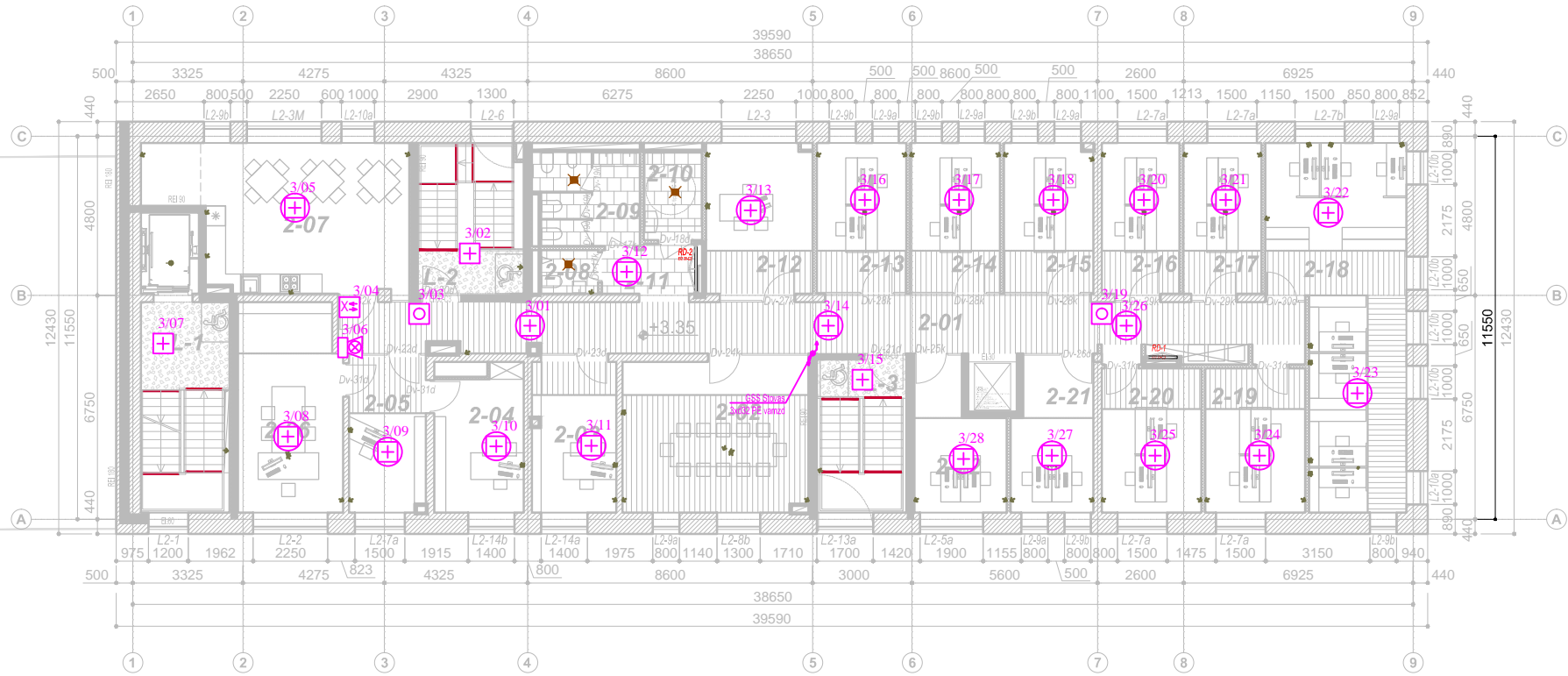


GSS SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI








- Centralė
- Rėlinė išėjimo plokštė
- Dūmų jutiklis
- 2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
- Gaisrinis mygtukas
- Sirena su blykste
- Kilpos izoliatorius

0	2023-09	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis		
UA		URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
MB, į. k.		Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt		Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas
304440594				
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS:
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS
36258	SPDV	M. Gintautas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:
				Pirmo aukšto planas su GSS tinklais, M1:200
				Laida
				0
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-01-TP-GSS-B.03
		Lapas	Lapų	
		1	1	

pat. Nr.	2 AUKŠTO EKSPLIKACIJA	M²
2-01	Koridorius	48.23
2-02	Pasitarimų kambarys	26.02
2-03	Poskyrio vedėjo kabinetas 1	11.91
2-04	Poskyrio vedėjo kabinetas 2	11.41
2-05	Sekretoriatas	10.92
2-06	Vedėjo kabinetas	19.65
2-07	Virtuvė / bendravimo zona	31.40
2-08	WC V	2.09
2-09	WC M	8.45
2-10	WC ŽN	4.41
2-11	WC koridorius	3.75
2-12	Poskyrio vedėjo kabinetas 3	14.63
2-13	Divietis kabinetas (1)	12.17
2-14	Divietis kabinetas (2)	12.17
2-15	Divietis kabinetas (3)	12.06
2-16	Divietis kabinetas (4)	10.69
2-17	Divietis kabinetas (5)	10.69
2-18	Individualūs kabinetai darbo vietos (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	38.85
2-19	Divietis kabinetas (6)	13.10
2-20	Divietis kabinetas (7)	13.10
2-21	Divietis kabinetas (8)	11.14
2-22	Divietis kabinetas (9)	10.63
BENDRAS 2 A. PLOTAS		337.46
I bendrąjį plotą neįskaičiuojami plotai (patalpos)		14.92
L-1	Laiptinė 1	7.09
L-2	Laiptinė 2	4.32
L-3	Laiptinė 3	3.51

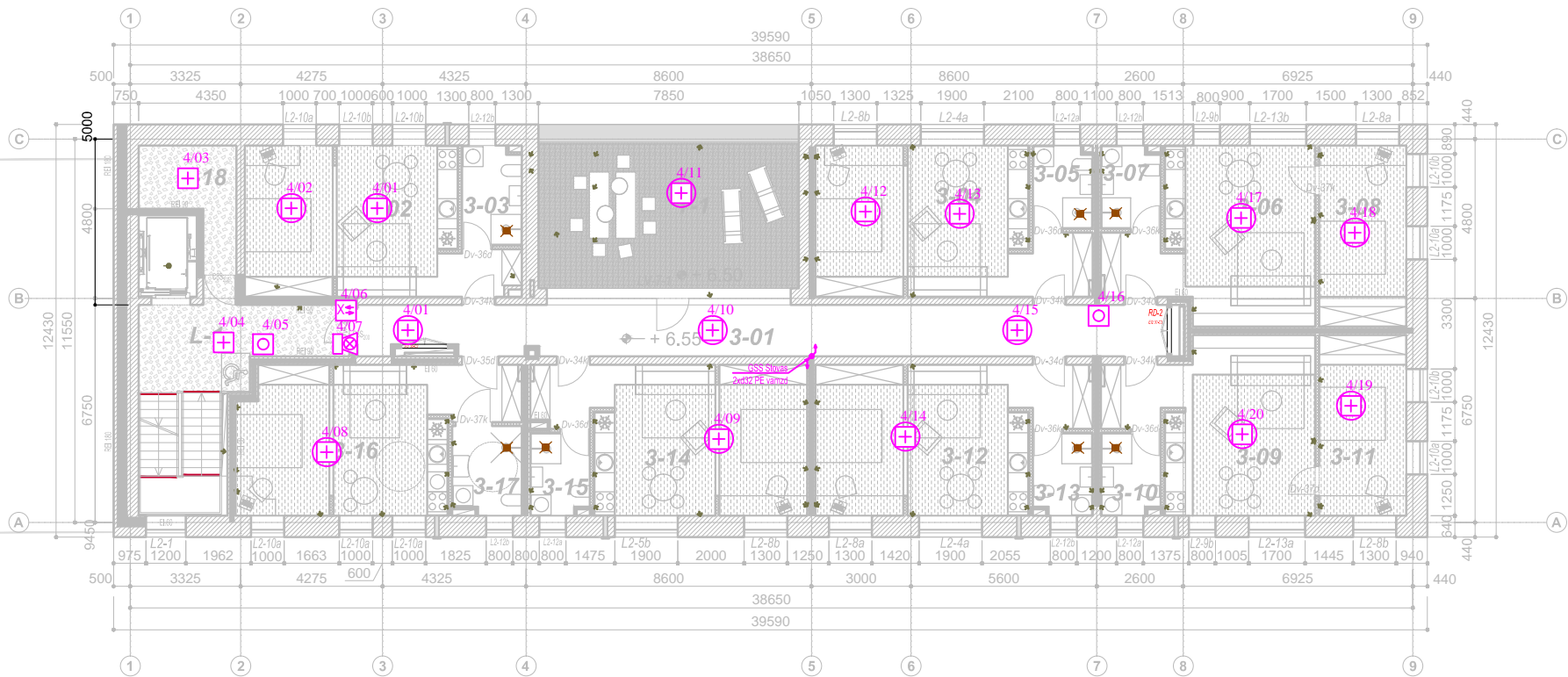


GSS SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Centralė
-  Rėlinė išėjimo plokštė
-  Dūmų jutiklis
-  2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
-  Gaisrinis mygtukas
-  Sirena su blykste
-  Kilpos izoliatorius

02023-09Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis		
UA		URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
MB, į. k.		Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearhitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearhitektura.lt		Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas
304440594				
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR., IR PAVADINIMAS:
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS
36258	SPDV	M. Gintautas		
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO PAVADINIMAS:
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			Antro aukšto planas su GSS tinklais, M1:200
				Laida
				0
				Lapas
				1
				Lapų
				1

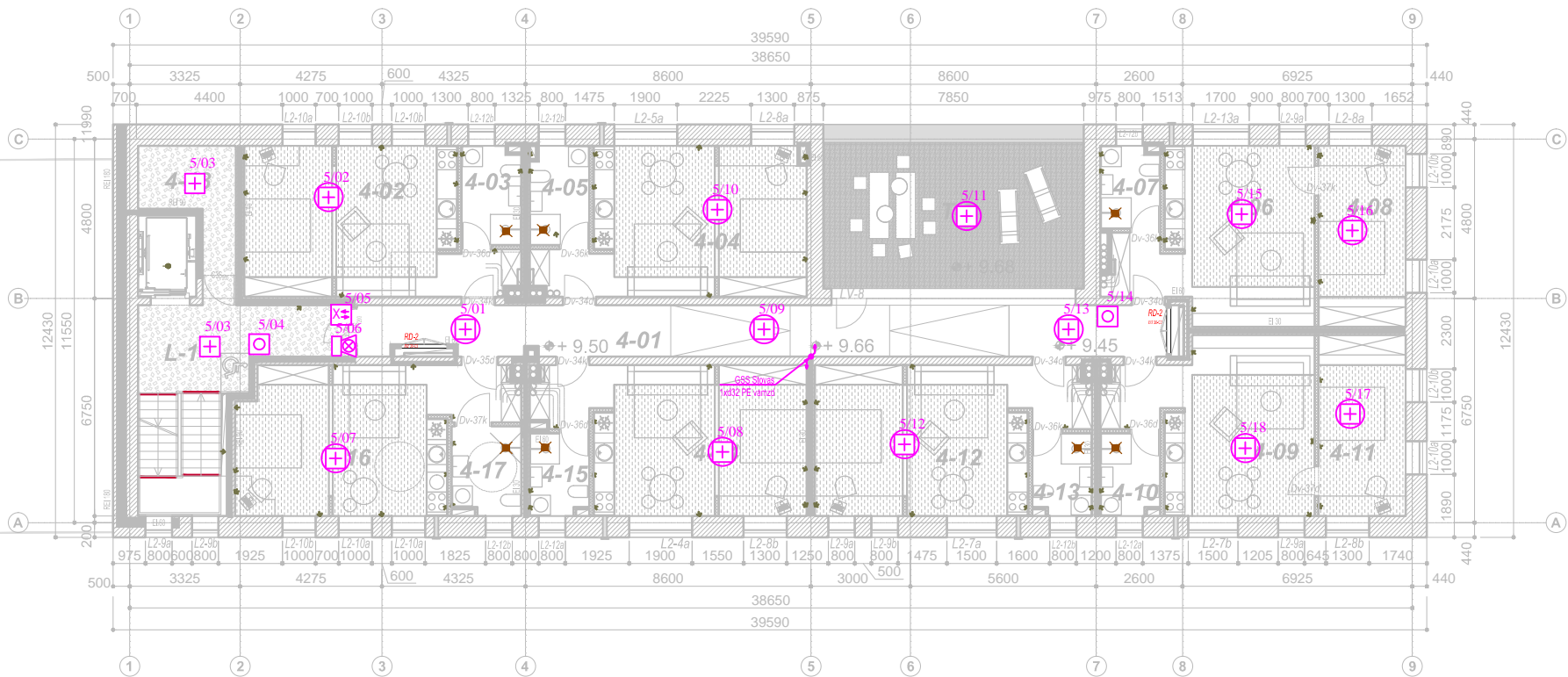
Pat. Nr.	3 AUKŠTO EKSPLIKACIJA	Patalpos plotas, M²	Buto plotas, M²
3-01	Koridorius	36,92	
	1 k. butas - Studija (1)		
3-02	Gyvenamasis kambarys	31,46	36,39
3-03	WC su dušu	4,93	
	1 k. butas - Studija (2)		
3-04	Gyvenamasis kambarys	32,50	36,65
3-05	WC su dušu	4,15	
	2 k. butas (1)		
3-06	Gyvenamasis kambarys	27,38	45,80
3-07	WC su dušu	4,11	
3-08	Miegamasis	14,31	
	2 k. butas (2)		
3-09	Gyvenamasis kambarys	27,38	45,80
3-10	WC su dušu	4,11	
3-11	Miegamasis	14,31	
	1 k. butas - Studija (3)		
3-12	Gyvenamasis kambarys	32,54	36,65
3-13	WC su dušu	4,11	
	1 k. butas - Studija (4)		
3-14	Gyvenamasis kambarys	32,37	36,49
3-15	WC su dušu	4,11	
	1 k. butas - Studija (5), ŽN		
3-16	Gyvenamasis kambarys	31,87	37,04
3-17	WC su dušu	5,17	
3-18	Dviraičių, vaikų vežimėlių laikymo pat.	7,60	
BENDRAS 3 A. PLOTAS		319,34	
Bendras butų plotas trečiame aukšte			274,81
Kitos patalpos			44,52
I bendrąjį plotą neįskaičiuojami plotai (patalpos)			
T-1	Lodžija (bendruomenės terasa)	34,54	
L-1	Laiptinė 1	14,43	



GSS SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI

- Centralė
- Rėlinė išėjimo plokštė
- Dūmų jutiklis
- 2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
- Gaisrinis mygtukas
- Sirena su blykste
- Kilpos izoliatorius

0	2023-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis			
UA	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
MB, į. k.	Turgaus a. 21, Klaipėda		Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas		
304440594	+370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt				
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR., IR PAVADINIMAS:	
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
36258	SPDV	M. Gintautas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				Trečio aukšto planas su GSS tinklais, M1:200	
				Laida	
				0	
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			Lapas	Lapų
				1	1



GSS SUTARINIAI ŽYMĖJIMAI

- Centralė
- Rėlinė išėjimo plokštė
- Dūmų jutiklis
- 2 x dūmų jutiklis po pak. lubomis
- Gaisrinis mygtukas
- Sirena su blykste
- Kilpos izoliatorius

pat. Nr.	4 AUKŠTO EKSPLIKACIJA	Patalpos plotas, M²	Būsto plotas, M²
4-01	Koridorius	36.92	
	1 k. butas - Studija (6)		
4-02	Gyvenamasis kambarys	31.59	36.57
4-03	WC su dušu	4.98	
	1 k. butas - Studija (7)		
4-04	Gyvenamasis kambarys	31.30	36.29
4-05	WC su dušu	4.98	
	2 k. butas (2)		
4-06	Gyvenamasis kambarys	26.95	45.37
4-07	WC su dušu	4.11	
4-08	Miegamasis	14.31	
	2 k. butas (4)		
4-09	Gyvenamasis kambarys	27.20	45.62
4-10	WC su dušu	4.11	
4-11	Miegamasis	14.31	
	1 k. butas - Studija (8)		
4-12	Gyvenamasis kambarys	32.36	36.47
4-13	WC su dušu	4.11	
	1 k. butas - Studija (9)		
4-14	Gyvenamasis kambarys	32.19	36.27
4-15	WC su dušu	4.07	
	1 k. butas - Studija (10), ŽN		
4-16	Gyvenamasis kambarys	31.69	36.86
4-17	WC su dušu	5.17	
4-18	Dviračių, vaikų vežimėlių laikymo pat.	7.60	
	BENDRAS 4 A. PLOTAS	317.98	
	Bendras butų plotas kelvartame aukšte		273.46
	Kitos patalpos		44.52
	I bendrąjį plotą neįskaičiuojami plotai (patalpos)		
T-2	Lodžija (bendruomenės terasa)	34.54	
L-1	Laiptinė 1	14.43	

0		2023-09		Statybos leidimui	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis	
UA		<div>URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA</div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
MB, į. k.				Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas	
304440594					
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR., IR PAVADINIMAS:	
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
36258	SPDV	M. Gintautas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
				Ketvirto aukšto planas su GSS tinklais, M1:200	0
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-01-TP-GSS-B.06	Lapų
					1
					1

pat. Nr.	MANŠARDOS AUKŠTO EKSPLIKACIJA	Patalpos plotas, M ²	Buto plotas, M ²
5-01	Koridorius 2 k. butas (5)	39.56	43.35
5-02	Gyvenamasis kambarys	27.40	
5-03	WC su dušu	4.47	
5-04	Miegamasis 2 k. butas (6)	11.48	43.31
5-05	Gyvenamasis kambarys	27.66	
5-06	WC su dušu	4.41	
5-07	Miegamasis 2 k. butas (7)	11.84	40.81
5-08	Gyvenamasis kambarys	23.62	
5-09	WC su dušu	4.12	
5-10	Miegamasis 2 k. butas (8)	13.07	40.46
5-11	Gyvenamasis kambarys	23.27	
5-12	WC su dušu	4.12	
5-13	Miegamasis 1 k. butas - Studija (11)	13.07	31.53
5-14	Gyvenamasis kambarys	27.41	
5-15	WC su dušu 1 k. butas - Studija (12)	4.12	
5-16	Gyvenamasis kambarys	27.41	31.46
5-17	WC su dušu 1 k. butas - Studija (13)	4.04	
5-18	Gyvenamasis kambarys	27.80	31.92
5-19	WC su dušu	4.12	
5-20	Dviraičių, vaikų žėmėlių laikymo pat.	6.33	


$$h = 1,6 \text{ m}$$

-  1/01
 1/01
 1/01
 1/01
 1/01
 1/01
 1/01

0	2023-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimas. Keitimo priežastis			
UA	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt fb uarchitektura / www.urbanistinearchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
MB, į. k.				Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas	
304440594					
Kv.dok.Nr.	Pareigos	V., Pavardė	Parašas	STATINIO NR., IR PAVADINIMAS:	
A1841	SPV, arch.	P. Džervus		01 DAUGIABUTIS PASTATAS	
36258	SPDV	M. Gintautas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
				Mansardos aukšto planas su GSS tinklais, M1:200	0
Kalba	STATYTOJAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
LT	Panevėžio miesto savivaldybė			UA2212-01-TP-GSS-B.07	Lapų
					1
					1

GAISRINĖS SAUGOS DALIS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Daugiabučių gyvenamųjų namų grupė (7.3)											
Savanorių a. 3A, Panevėžys											
Aukštų skaičius	Keturi aukštai, mansarda ir rūsys										
Didžiausio aukšto plotas, m ²	339,95										
Tūris (V), m ³	~ 6 500										
Atsparumo ugniai laipsnis	I										
Gaisro apkrovos kategorija	2										
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	12,50										
ARCHITEKTURINĖ DALIS											
Bendri reikalavimai	Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio ir ne mažesnio kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:										
	<ul style="list-style-type: none">• 0,80 m – 15 ir mažiau žmonių;• 0,90 m – nuo 16 iki 50 žmonių;• 1,20 m – 50 ir daugiau žmonių.										
	Kai pro duris evakuojasi mažiau nei 15 žmonių, jos gali būti atidaromos į patalpos vidų.										
	Evakavimo(si) kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.										
	Gyvenamuosiuose korpusuose bendras didžiausias evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo į lauką arba laiptinę neviršija 25 m.										
	Gyvenamųjų korpusų laiptų didžiausias nuolydis 1:1,75.										
	Laiptų nuolydis visuomeninės paskirties dalies evakavimo(si) keliuose ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.										
	Evakuacinių išėjimų (durų varčių) į laiptinę plotis ne siauresnis nei 1,20 m. Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį (1,20 m).										
	Evakavimo(si) kelio ilgis visuomeninės paskirties patalpose nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje:										
	<table><tr><th rowspan="2">Patalpos paskirtis</th><th rowspan="2">Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)</th><th>Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)</th></tr><tr><th>V < 5</th></tr><tr><td rowspan="2">Visuomeninės patalpos</td><td>A > 6</td><td>20</td></tr><tr><td>6 A 0</td><td>30</td></tr></table>	Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)	V < 5	Visuomeninės patalpos	A > 6	20	6 A 0	30	
Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)			Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)							
		V < 5									
Visuomeninės patalpos	A > 6	20									
	6 A 0	30									

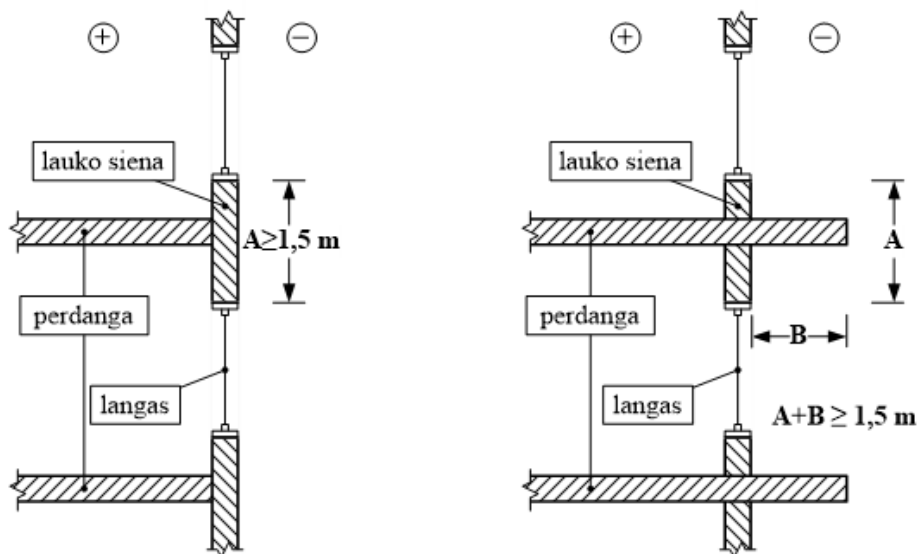
0	2023-11			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	URBANISTINĖ ARCHITEKTŪRA Turgaus a. 21, Klaipėda +370 679 01572 / e-mail: info@urbanistinearchitektura.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A 1841			Panevėžio miesto savivaldybės būsto su administracinėmis patalpomis, Savanorių a. 3A, Panevėžyje, statybos projektas	
Atestato Nr.6320	POLI PROJEKTAS PROFESIONALI PRIEŠGAISRINĖ INŽINERIJA Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33026			01 Daugiabutis pastatas	
	PDV	J. Juškėnė	2023-11	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PROJ.	T. Daugėla	2023-11	Projektavimo užduotis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Panevėžio miesto savivaldybė		UA2212-01-TP-GS-PU	LAPŲ
				1 10

		A < 0	15
Visuomeninės paskirties patalpose atstumas nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių) iki išėjimo į lauką arba laiptinę ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje:			
		Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
			D ≤ 2
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką			
		A < 0	30
		6 ≥ A ≥ 0	60
		A > 6	40
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą			
		A < 0	15
		6 ≥ A ≥ 0	30
		A > 6	20
Bendri reikalavimai	Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.		
	Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies – varčios plotis ne mažesnis kaip 1 200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.		
	Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš Pastato išorinės evakuacinės durys numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.		
	Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 199 žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.		
	Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1 100 mm. Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.		
	Liftų valdymas, kilus gaisrui, įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Pastate įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.		
	Atsižvelgiant į neįgalųjų buvimą pastatuose, numatomos saugos zonos. Saugos zonos įrengiamos laiptinėse. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliejiems neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.		
	Privažiuoti prie Pastato, gesinimo šaltinių projektuojami tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams. Privažiavimams naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.		
	Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai turi būti visada laisvi, keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.		
	Kelias privažiuoti prie Pastato įrengtas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Kelio plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.		
Ant pastato stogo (vietose, kur parapeto aukštis nesiekia 0,6 m) turi būti įrengta 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė.			
Vidiniai išeiti ant stogo kelius leidžiama įrengti iš laiptinės pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.			
Vietose, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias.			
.....(parašas)			

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	10	0

KONSTRUKCINĖ DALIS								
Bendri reikalavimai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)		Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)					
			Konstrukcijų elementai	Konstrukcijų elementai				
				Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
	I atsparumo ugniai laipsnio 2 gaisro apkrovos kategorija							
	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		REI 180 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-
	Laikančiosios konstrukcijos		R 90 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-
	Aukštų perdangos		REI 60 ⁽¹⁾	-	EI 60	EI 60	-	-
	Laiptinės vidinės sienos		REI 90	C3S200	-	-	-	-
	Laiptatakiai ir aikštelės		R 60	-	-	-	-	-
	Priešgaisrinės užtvartos		EI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-	-
Priešgaisrinės užtvartos		EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	-	-	
Lauko siena		EI 15 (o↔i)	-	-	-	-	-	
Stogas		RE 20	-	-	-	-	-	
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesiti	pertvaros	EI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	-	-	-	
	perdangos	REI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	-	-	-	
⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;								
Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango).								

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	10	0



1 pav. Lauko sienos ir perdangos įrengimas

Pastato stogas $B_{\text{ROOF}(t1)}$ degumo klasės.

Butai tarpusavyje ir nuo koridoriaus turi būti atskiriami ne mažesnėmis kaip EI 30 priešgaisrinėmis atitvaromis. Butų sekcijos turi būti atitveriamos EI 45 priešgaisrinėmis konstrukcijomis.

Komercinės/administracinės paskirties patalpos nuo gyvenamosios pastato dalies atskiriamos EI 60 sienomis ir REI 60 perdangomis.

Inžinerinių sistemų šachtos atitveriamos EI 60 atsparumo ugniai pertvaromis. Šachtų pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai sandarinimas gali būti numatomas ties perdangomis. Šachtos, kurios eina per du skirtingus gaisrinius skyrius, atskiriamos gaisrinius skyrius atskiriančiomis atitveriamos.

Techninės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

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

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

Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Evakuotis skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninių dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (**išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius**).

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.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0

jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti. Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės:		
Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		A2-s3, d2
Laikančiosios konstrukcijos		A2-s3, d2
Perdangos tarp aukštų		A2-s3, d2
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(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.) (kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	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 ⁽²⁾
	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 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1
Išorinių sienų apdaila iš lauko		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B _{ROOF} (t1)
(1) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais. (2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais. RN – reikalavimai nekeliami. Pastate keleiviniai liftai, įrengti L1 tipo (natūraliai apšviestos) laiptinėse, gali būti atitveriami nenormuojamo atsparumo ugniai atitvaromis ir durimis, tačiau iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Lauko sienų apdailai iš lauko, dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0. 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.		

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

	(parašas)
VANDENTIEKIO DALIS (vida us tinklai)		
Bendri reikalavimai	Pastate vida us gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama.	
	(parašas)
VANDENTIEKIO DALIS (išorės tinklai)		
Bendri reikalavimai	<p>Išorės gesinimas numatomas iš ne mažiau nei dviejų gaisrinių hidrantų, kurie turi užtikrinti 15 l/s vandens tiekimą gaisro metu.</p> <p>Vandens tiekimas užtikrinamas iš esamų ir naujai projektuojamų gaisrinių hidrantų, įrengtų miesto vandentiekio tinkle.</p> <p>Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose turi būti įrengiami kas 150–200 m. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 200 m.</p> <p>Gaisriniai hidrantai įrengiami žiediniame vandentiekyje ir užtikrina reikiamą vandens kiekį atskirai neįvertinant kiekvieno iš jų.</p> <p>Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos. Slėgis gaisriniuose hidrantuose turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa (1 j kg/kv. cm).</p> <p>Gaisriniai hidrantai turi būti įrengti lauko žiediniame vandentiekio tinkle ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo sienų.</p> <p>Gaisrų gesinimo trukmė - 3 val.</p>	
	(parašas)
STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA		
Bendri reikalavimai	Pastate stacionari gaisro gesinimo sistema (toliau – SGGS) neprojektuojama.	
	(parašas)
DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMOS DALIS		
Bendri reikalavimai	<p>L1 tipo laiptinių lauko atitvarinėse konstrukcijose (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti numatyti atidaromi langai ar stoglangiai dūmams išleisti. Langų ar stoglangių bendras geometrinis plotas ne rečiau kaip kas 5 aukštai turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinių langus ar stoglangius būtina įrengti aukščiausioje pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p> <p>Kiekviena ne didesnė kaip 500 kv. m gyvenamojo pastato rūšio ar daugiau nei 0,5 m įgilinta cokolinio aukšto ploto dalis (išskyrus slėptuves) privalo turėti ne mažiau kaip dvi angas arba atidarus langus lauko sienose dūmams išleisti.</p>	
	(parašas)
GAISRINĖ SIGNALIZACIJA		
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	<p>Visuomeninės ir Gyvenamosios paskirties patalpose įrengiama adresinė (A – tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų davikliais. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas ir panašias patalpas.</p> <p>Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).</p> <p>Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius.</p> <p>Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataų, ištiesinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakų, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių</p>	

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

	<p>apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.</p> <p>Liftų valdymas, kilus gaisrui, įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Pastate įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.</p> <p>Gyvenamosios dalies laiptinėje numatomi ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai, kurie turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.</p> <p>Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Objekto viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.</p> <p>Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.</p>
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprojektuojama.
.....(parašas)	
AUTOMATIKOS DALIS	
Bendri reikalavimai	<p>Automatizacijos projektas turi atitikti šildymo–vėdinimo ir kitų projekto dalių sprendinius.</p> <p>Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, priešgaisrinėms sklendėms, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, gaisrinės automatikos skydai, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose.</p> <p>Liftų valdymas, kilus gaisrui, įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais.</p> <p>Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.</p>
.....(parašas)	
VĖDINIMO SISTEMŲ DALIS	
Bendrieji reikalavimai	Vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos vadovaujantis Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin., 2013, Nr. 106-5265).
Vėdinimo įrangos išdėstymas	Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis. Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.
Ortakiai	<p>Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti priešgaisrines sklendes.</p> <p>Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.</p> <p>Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.</p>

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

	<p>Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.</p> <p>Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.</p> <p>Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.</p> <p>Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.</p> <p>Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose; 2. avarinėse sistemose; 3. sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C; 4. bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose 5. vėdinimo įrangos patalpose; 6. techniniuose aukštuose ir rūsiuose; 7. vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos. <p>Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.</p> <p>Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.</p> <p>Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.</p> <p>Ortakių viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdžius, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.</p> <p>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.</p>
Vėdinimo sistemų valdymas	<p>Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) yra blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo įrangą.</p> <p>Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvartose, ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių).</p>
.....(parašas)	
ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
Bendri reikalavimai	<p>Projektuojant elektros įrangą vadovautis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.</p> <p>Prie įvažiavimo į automobilių saugyklą turi būti įrengtos rozetės, turinčios maitinimą iš autonominio elektros šaltinio, elektrinei gaisrinei gelbėjimo technikai prijungti.</p>
Valdymas ir elektros tiekimas	<p>Elektros tiekimas ir automatika turi garantuoti patikimą DŠVS darbą.</p> <p>Elektros tiekimas DŠVS elektros imtuvams turi būti užtikrinamas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį (dyzelinį generatorių, akumuliatorių bateriją ir pan.) arba atitikti LST EN 12101-10</p>

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

DŠVS	<p>standarto techninius reikalavimus. Elektros tiekimo trukmė mechaninėms DŠVS turi būti ne trumpesnė kaip 60 minučių.</p> <p>Elektros kabeliai turi užtikrinti patikimą elektros energijos tiekimą DŠVS įrenginiams. Elektros grandinės atskiriamos ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojamais ugniai atspariais kabeliais, kurie užtikrintų DŠVS veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 60 minučių. Elektros grandinių kabelių leidžiama neapsaugoti, kai jie tiesiami pastato lauko sienomis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.</p>	
Avarinis- evakuacinis apšvietimas	<p>Evakuacijos keliuose numatomi fotoluminescenciniai ir šviesiniai evakuacijos krypties ženklai. Fotoluminescencinių ženklių skaistis, praėjus 10 minučių nuo ne trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, turi būti ne mažesnis nei 180 mcd/m².</p> <p>Šviesiniai evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti montuojami su akumuliatoriais. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1,5 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 54 apsaugos laipsnio.</p> <p>Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai.</p> <p>Avarinio (evakuacinio) apšvietimo šviestuvai automobilių saugyklų evakuavimo(-si) keliuose turi būti įrengiami 2 ir 0,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas iš jų.</p> <p>Evakuacinis apšvietimas užtikrina ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą evakuavimo (-si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 10 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais.</p> <p>Pastate esantys avarinio apšvietimo šviestuvai ir pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai.</p> <p>Kokybiniai evakuacinio apšvietimo, gesintuvų, gaisrinių čiaupų, vaistinėlių apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2013 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.</p> <p>Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus.</p>	
Elektros energijos tiekimas priešgaisriniai ams įrenginiai	<p>Pastatuose numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Elektros tiekimas užtikrinamas įrengiant dyzelinį generatorių ir akumuliatorius.</p> <p>Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos), 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 kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.</p> <p>Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, priešgaisrinės sklendės, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, gaisrinės automatikos skydai, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose.</p> <p>Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikti lentelėje.</p>	
Elektros laidų ir kabelių degumas	Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
	Evakuavimo (-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}
	Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	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}

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	10	0

Žaibosauga	<p>Pastate numatyta įrengti žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.</p> <p>Žaibo ėmikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.</p> <p>Reikalavimus žaibo ėmikliui nustato gamintojas. Žaibo ėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).</p> <p>Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
.....(parašas)	

UA2212-01-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0