

**ŽALVARNIŲ PASTATO IR LAUKO VOLJERŲ, RADVILĖNŲ PL. 21, KAUNE,
STATYBOS PROJEKTAS**



STATYTOJAS

STATYBOS ADRESAS

KOMPLEKSO NR.

STATYBOS RŪŠIS

OBJEKTAS

PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ

PASTATŲ PASKIRTIS

KATEGORIJA

PROJEKTO ETAPAS

LAIDA

PROJEKTO DALIS

BĮ LIETUVOS ZOOLOGIJOS SODAS

RADVILĖNŲ PL. 21, KAUNAS

25092024

NAUJO STATINIO STATYBA

NEGYVENAMIEJI PASTATAI

ŽEMĖS ŪKIO

GYVŪNAMS AUGINTI [10.1.]

NEYPATINGI STATINIAI

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI [PP]

0

GAISRINĖS SAUGOS APRAŠAS [GSA]

UAB „ARCHIS“

Direktorius

ROKAS URBONAS

PV

V. URBONAS [1812]

PDV

P. GRINEVIČ [26385]


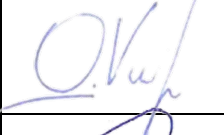
Eil. Nr.	Bylos žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	Bendroji dalis	
2.	SP	Sklypo plano dalis	
3.	SA	Architektūrinė dalis	
4.	SK	Konstrukcijų dalis	
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	ŠV	Šildymo ir vėdinimo dalis	
7.	E	Elektrotechnikos dalis	
8.	ER	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis	
9.	AS	Apsauginės signalizacijos dalis	
10.	GSS	Gaisro aptikimo signalizavimo dalis	
11.	SO	Pasirengimo statybai ir statybų darbų organizavimo dalis	
12.	KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

TECHNINIO DARBO PROJEKTO SPECIALIŲJŲ PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

STATYTOJAS
STATINYS
STATYBOS ADRESAS
KOMPLEKSO NR.
STATYBOS RŪŠIS

BĮ LIETUVOS ZOOLOGIJOS SODAS
ŽALVARNIŲ PASTATAS IR LAUKO VOLJERAI
RADVILĖNŲ PL. 21, KAUNAS
25092024
NAUJO STATINIO STATYBA

ŽALVARNIŲ PASTATO IR LAUKO VOLJERŲ, RADVILĖNŲ PL. 21, KAUNE, STATYBOS PROJEKTAS

Eil. Nr.:	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašai
1.	BD	0	Bendroji dalis	Vilius Urbonas (kv. atestatas Nr. A1812)	
2.	SP	0	Sklypo plano	Vilius Urbonas (kv. atestatas Nr. A1812)	
3.	SA	0	Architektūros	Vilius Urbonas (kv. atestatas Nr. A1812)	
4.	SK	0	Konstrukcijų dalis	Dalius Velička (kv. atestatas Nr. 37507)	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Robertas Paulauskis (kv. atestatas Nr. 37958)	
6.	ŠVOK	0	Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Gvidas Plienaitis (kv. atestatas Nr. 41422)	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	Rimantas Bagdonas (kv. atestatas Nr. 13644)	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Rolandas Setkauskas (kv. atestatas Nr. 19033)	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	Rolandas Setkauskas (kv. atestatas Nr. 19033)	
10.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	Rolandas Setkauskas (kv. atestatas Nr. 19033)	
11.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Odetė Viliūnienė (kv. atestatas Nr. 25516)	
12.	KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Marius Povilavičius (kv. atestatas Nr. 31531)	
13.	GS	0	Gaisrinės saugos aprašas	Pavel Grinevič (kv. atestatas Nr. 26385)	

GAISRINĖS SAUGOS APRAŠAS

1. Privalomieji dokumentai, gautos užduotys

Gyvunams auginti skirto pastato Radvilėnų pl. 21 Kaune, naujos statybos projekto sprendiniai rengiami atsižvelgiant į galiojančius normatyvinius dokumentus pateiktus 1.1 skyriuje. Darbai atliekami remiantis normatyviniais dokumentais galiojančiais iki 2024-11-01.

Projektavimo darbų apimtimi nagrinėjami sprendiniai:

- Naujo pastato statyba;
- Sklypo plano sprendiniai;

Pastatas yra naujais statomas ir visi sprendiniai užtikrinantys gaisrinę saugą yra projektuojami naujai.

1.1. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projekciniai sprendiniai

Projektuojamo pastato gaisrinės saugos esminio reikalavimo apibrėžties tikslams vykdyti pasirinkta vadovautis šiais normatyviniais statybos techniniais bei statinio saugos ir paskirties norminiais aktais reglamentuojančiais gaisrinę saugą:

- STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424; 2002, Nr. 96-4233);
 - STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
 - „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2010-12-14, Nr. 146-7510);
 - „Dėl automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2012-02-15, Nr. 21-989);
 - „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011-01-20, Nr. 8-378);
 - „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 21-990);
 - „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
 - „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5265);
 - STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
 - „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2011, 48-2343);
 - „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
 - „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);
 - „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
 - LST EN 1991-1-2 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.
- Taip pat taikomi teisės aktai:
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
 - Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai;
 - Skirtingų gaisrinių techninių charakteristikų statybos produktų sąvadas;
 - Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

1.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

- Windows 8.1 Pro.
- MS Office 2016.
- ZWCAD+ 2025.

0	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
	UAB ARCHIS	 Objektas: Žalvarnių pastato ir lauko voljerų, Radvilėnų pl. 21, Kaune, statybos projektas		
A1812	PV	V. Urbonas	Dokumentas: Gaisrinės saugos aprašas	Laida
				
26385	PDV	P. Grinevič		0
LT	STATYTOJAS: BĮ Lietuvos zoologijos sodas		Brėžinio žymuo: 25092024-01-PP-GSA	Lapas 1
				Lapų 1

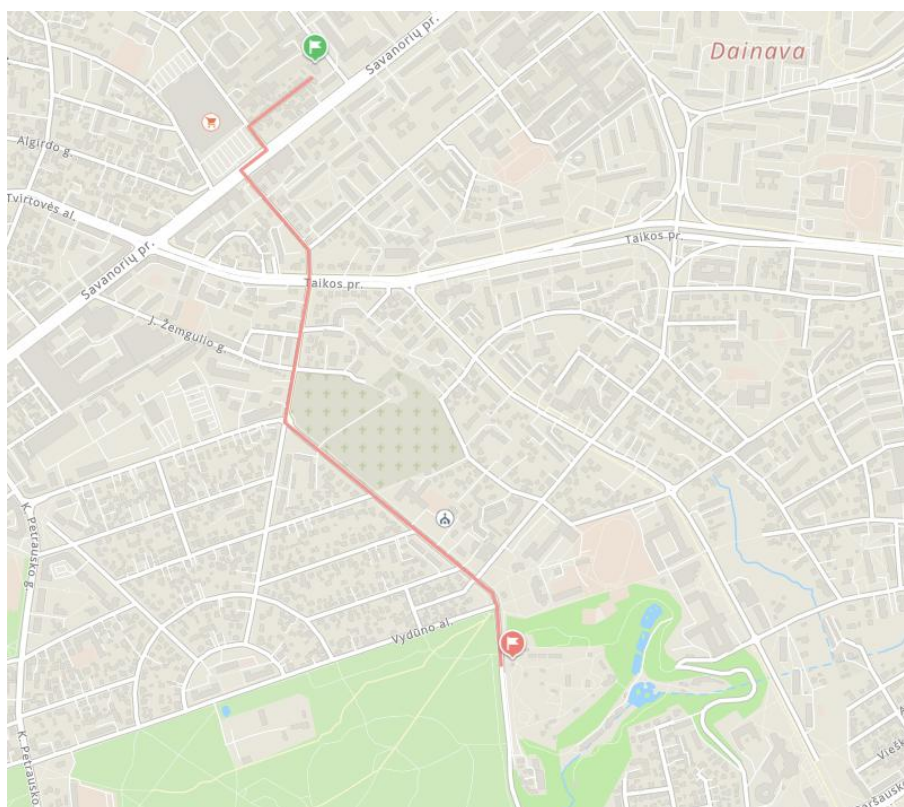
2. Aiškinamojo rašto projektiniai sprendiniai

2.1 Statinių ir įrenginių gaisrinio pavojeingumo charakteristikas (žmonių skaičius, statinių tūris, plotas, aukštis, išsidėstymas, atstumas iki artimiausios PGT, paskirtis, naudojamos medžiagos, technologija)

Pagrindiniai rodikliai pateikiami lentelėje:

Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
Pastatas	Pagrindinė paskirtis: P.2.18 - Kita (fermų) pastatai ūkiniam gyvūnams laikyti (auginti) (kiaulidės, karvidės, arklidės, veršidės, paukštėdės ir panašiai)	Atsparumo ugniai laipsnis	III
		Gaisro apkrovos kategorija	nenustatoma
		Gaisrinių skyrių skaičius	1
		Aukštų skaičius	1
		Gaisrinio skyriaus/pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Nenustatoma
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių privažiavimo arba kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	+1,1
		Pastato aukštis (m)	4,60
		Pastato plotas (m ²)	155,03
		Bendras pastato tūris (m ³)	664
		Žmonių skaičius	Iki 5

Artimiausia ugniagesių gelbėtojų komanda yra Kauno PGV 4-oji komanda, Mituvos g. 3, Kaunas ir nuo projektuojamo pastato yra nutolusi 1,9 km atstumu. Važiavimo laikas – apie 5 min.



Pav.1 Ugniagesių pajėgų važiavimo maršrutas.

- artimiausia ugniagesių gelbėtojų komanda, - projektuojamas pastatas

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapu	Laida
	3	8	0

2.5 Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos

Pastatui pavojingumo sprogimui ir gaisrui kilti kategorija nenustatoma. Projektuojamas sandėlis pastato viduje yra Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

2.6 Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, patalpų gaisro apkrovos

Statinio atsparumo ugniai laipsnis nustatytas jo konstrukcinių elementų atsparumu ugniai. Pagrindiniai kriterijai statybos produktų atsparumui ugniai apibūdinti yra geba išlaikyti apkrovas, vientisumą (sandarumą) ir izoliacines savybes.

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklauso nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato 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 perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
P.2.18 - Kita (fermų)								
III	-	neprojektuojama	RN	RN	neprojektuojama	RN	Neprojektuojama	

RN – reikalavimai netaikomi.

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

2.7 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Stogo ir fasado apdailos ir apšiltinimo medžiagų degumo klasė nenormuojama.

2.8 Statinyje numatomi gaisriniai skyriai

Projektavimo darbų apimtimi, nagrinėjamas pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas ir nagrinėjamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Pastato plotas (155,03 m²), neviršija didžiausio apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto (7527,04 m²). Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai pateikiami 3.1 skyriuje.

2.9 Stacionarios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos (gesinimo medžiaga, sistemos tipas, gesinimo trukmė, gesinimo medžiagos tiekimo užtikrinimas)

Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos naujai statomame pastate neprojektuojamos nes neviršijami tai sąlygojantis rodikliai.

2.10 Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos (tipas, čiurkšlių skaičius, vandens tiekimo užtikrinimas, gesinimo trukmė, vandens debitas)

Kadangi pastato tūris yra mažesnis kaip 100000 m³, vidaus gaisrinis vandentiekis pastate neprojektuojamas.

2.11 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (tipas, daviklių tipas)

Kadangi pastate nebus 100 žmonių, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema pastate neprojektuojama.

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

2.12 Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos (tipas, valdymas)

Kadangi pastate nebus daugiau kaip 100 žmonių, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprojektuojama.

2.13 Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, teikiamo priešdūminio vėdinimo sistemos (sistemų tipai ir parametrus)

Pastate nėra patalpų ir evakuacijos kelių kur susidarys didesnis nei 50 žmonių srautas, nėra Cg kategorijos patalpų, kurių plotas didesnis kaip 50 m², todėl DŠVS pastate neprojektuojamos.

2.14 Žmonių evakuacija, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgiai, pločiai

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

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

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai galės būti tik durų angose.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, pastate nenumatoma.

Visais atvejais evakavimo(si) keliuose esančios durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos numatomos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuaciniuose keliuose durys numatomos ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(si) keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.

Iš pagalbinių ir techninių patalpų išėjimai projektuojami ne siauresni kaip 0,85 m. praėjimo pločio.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų.

Atstumas patalpose iki išėjimo iš jų bus ne ilgesnis kaip 50 m (pusė didžiausio evakavimosi kelio ilgio).

2.15 Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimo statinyje sprendiniai, statinio suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis, priešgaisrinių sklendžių, tambūrų – šliuzų įrengimas, jų atsparumai ugniai

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

Sandėliavimo paskirties patalpa nuo kitų patalpų atskiriama EI 45 atsparumo ugniai sienomis. Inžinerinių komunikacijų praėjimai sandarinami ne mažesnio nei EI45 atsparumo ugniai priemonėmis.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, pertvarų atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip kertamos konstrukcijos.

Kertant priešgaisrines užtvaras šachtomis ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynais, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai. Sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Kai projektuojami inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, elektros, kanalizacijos, šildymo) perėjimai per priešgaisrines pertvaras, angos sandarinamos tai komunikacijai skirtomis priemonėmis. Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Naudojamos tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Projekte numatomas degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos, šildymo oru ir kondicionavimo sistemų ortakiais, įrengiant angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvo atsparumas parenkamas pagal vėdinimo sistemų taisykles.

Ugnies vožtuvai numatomi su autonominiu ir rankiniu valdymais.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų numatomi bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, kuriuose gali kauptis arba kondensuotis degios medžiagos.

Iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų ortakiai gali būti projektuojami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams bus įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Ugniai atsparūs statybos produktai, naudojami statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai padidinti, taip pat bus įvertinti bandymais.

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Detalesni projektiniai sprendiniai, ortakių išdėstymas ir t.t. pateikiami projekto „Šildymas vėdinimas“ dalyje.

2.16 Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimas, jų atsparumas ugniai ir pagrindinės techninės charakteristikos (uždarymo mechanizmai, automatiniai slenksčiai, durys)

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
45	-	EI 45	EI 45	-

Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos. Šiam tikslui pasiekti durys projektuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse uždvarose neviršija 25% uždvaros ploto.

2.17 Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės (lengvai numetamų konstrukcijų plotai)

Pastate nenumatoma A_{sg} ar B_{sg} kategorijos patalpų pagal sprogimo pavojų.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai taip pat gali būti statomi gaisrinių čiaupų spintelėse arba prie jų, gaisriniuose skyduose arba ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose.

Projekte numatomi nešiojami 6 kg ABC tipo gesintuvai (2 vnt.).

Gesintuvas numatomas sandėliavimo patalpoje ir bendroje patalpoje.

2.18 Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės

Specialių gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonių, išskyrus aprašomas atskirose projekto dalyse, nenumatoma, gaisrų gesinimas mobiliomis priemonėmis vykdomas valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgomis.

2.19 Žaibosaugos sistemų įrengimo gaisrinės saugos sprendiniai (ėmiklių, įžemiklių atstumai iki degiųjų medžiagų)

Pastatui turi būti numatyta apsaugos nuo žaibo sistema.

Detalūs sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.

2.20 Fasadų apdailai, stogo dangai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės

Pastato stogo ir sienų degumo klasei reikalavimai nekeliami.

2.21 Vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės

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

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	III	
	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimosi keliai, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN

(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.

2.22 Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės (gaisriniai laiptai, išlipimai ant stogo, sausvamzdžiai, gaisriniai liftai)

Išlipimas ant pastato stogo neprojektuojamas, nes stogo aukštis yra mažesnis kaip 10m.

2.23 Reikalavimai elektros instaliacijai (elektros kabelių degumas, gaisrinės saugos priemonių elektros kabelių atsparumas ugniai), elektros tiekimo patikimumo kategorija gaisrinės saugos priemonėms

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

Šviestuvų ir lipdų vietos pateikiamos brėžiniuose (evakuaciniai ženklai numatomi visose patalpose, išskyrus wc ir dušus).

Tiesiant iš skydinės kabelius ar laidus, vertikaliosios perėjos per perdangas į kitus aukštus ir horizontaliosios į gretimas patalpas turi būti įrengiamos vadovaujantis EJT reikalavimais. Užsandinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

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

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pateikiamas lentelėje:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}

Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

3. Projektinius sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai

3.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pastatui pagal formulę:

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, P.2.18 funkcinės grupės III atsparumo ugniai laipsnio pastatui lygus 8000 m²;

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

H – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės apie +1,1 m;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, P.2.18 statinių grupės, I atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 5 m;
Priimame, kad G koeficientas lygus 1.

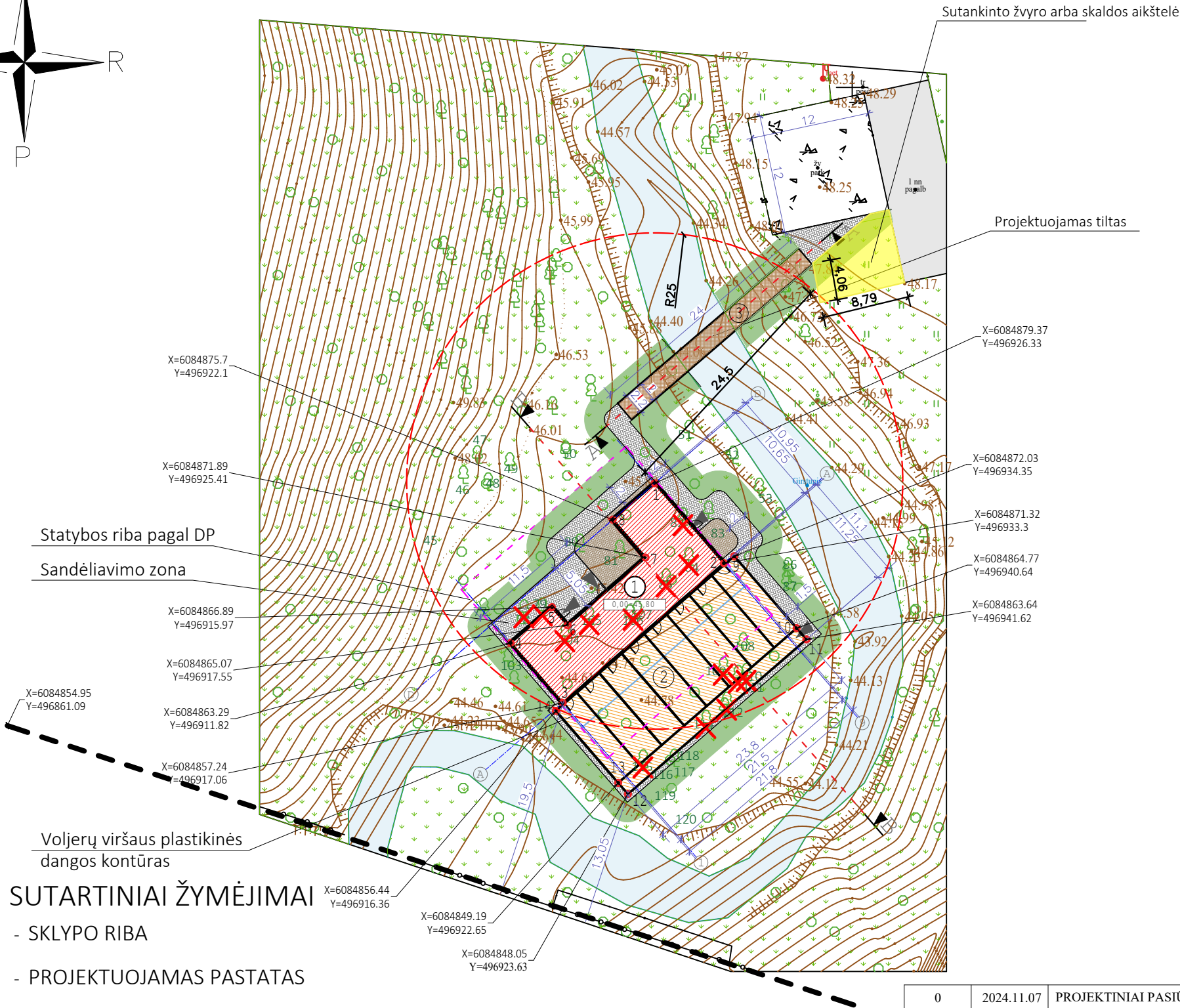
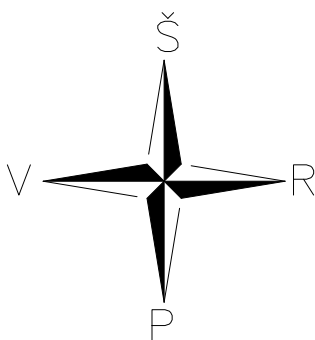
Tada:

$$F_g = 8000 \cdot 1,00 \cdot \cos[90 \cdot (1,1/5)] = 7527,04 \text{ m}^2;$$

Pastato didžiausio aukšto plotas – 155,03 m², neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 7527,04 m². Pastatas papildomai į gaisrinius skyrius nedalinamas.

25092024-01-PP-GSA	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

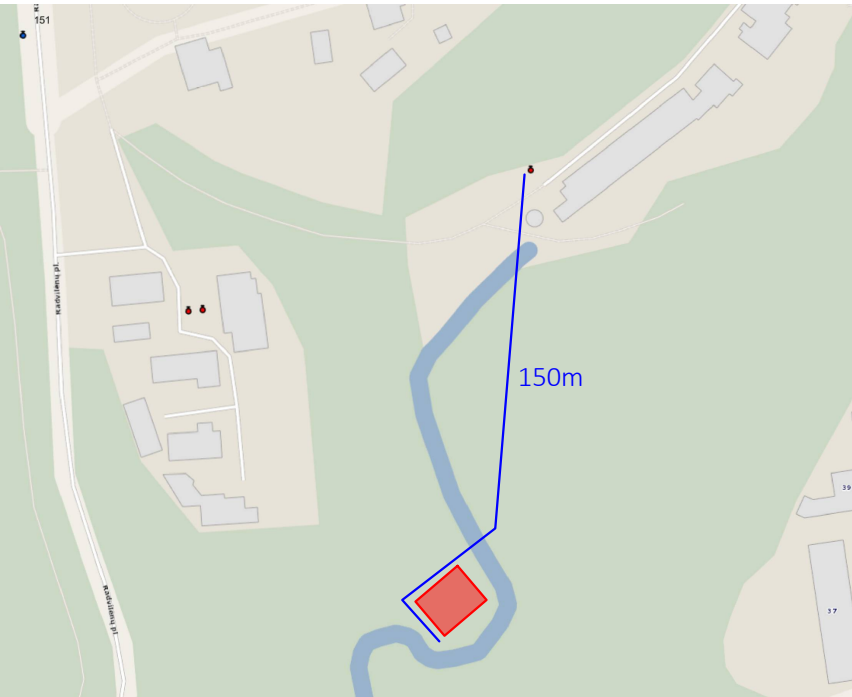
SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1:500



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
- PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
- PROJEKTUOJAMI VOLJERAI
- PROJEKTUOJAMAS TILTĖLIS
- ĮĖJIMAS Į PROJEKTUOJAMĄ PASTATĄ
- NUŽYIMŲ AŠIŲ SUSIKIRTIMO TAŠKAS
- PROJEKTUOJAMŲ TAKŲ DANGA
- KERTAMAS MEDIS
- ESAMA VEJA
- ATSTATOMA VEJA
- PROJEKTUOJAMA TRINKELIŲ DANGA
- NUOGRINDOS DANGA AKMENUKAI
- PLYTELIŲ DANGA VOLJERO APSAUGAI

BENDRI TECHNINIAI - EKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	15,6636 ha
Užstatymo tankis	2%
Užstatymo intensyvumas	1%
Želdynai	0%
Bendras užstatymo plotas	3065.36 m²
PASTATO TECHNINIAI - EKONOMINIAI RODIKLIAI	
PASTATAS	
Bendrasis plotas	155,03 m²
Pagrindinis plotas	142,40 m²
Pagalbinis plotas	12,63 m²
Statybos tūris	664 m³
Pastato aukštis	4,60 m
Pastato aukštingumas	1 A.
Energinio naudingumo klasė	-
Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	II
DANGŲ PLOTAI	
Projektuojama trinkelų danga	154 m²



0	2024.11.07	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. PATV. DOK. Nr.	UAB ARCHIS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Žalvarnių pastato ir lauko voljerų Radvilėnų pl. 21, Kaune statybos projektas		
A 1812	PV	VILIUS URBONAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS; DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1:500			0	
26385	PDV	PAVEL GRINEVIČ				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Lietuvos zoologijos sodas			DOKUMENTO ŽYMUO 25092024-01-PP-GSA 01	LAPAS	LAPŲ
					1	1