

**KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (DEGALINĖS
SU PLOVYKLA), PANEVĖŽIO RAJONO SAV. VELŽIO SEN.,
PAJUOSČIO K. STATYBOS PROJEKTAS**

TECHNINIS PROJEKTAS

**GAISRINĖS SAUGOS DALIS
GS-12
LAIDA 0**

2023 m.

BYLOS SUDĖTIS

1. Bylos turinys

1.1 Tekstiniai dokumentai



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai
1	16P-33-01-TP-GS-12-BS	BYLOS SUDĖTIS	1
2	16P-33-01-TP-GS-12-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	6
3	16P-33-01-TP-GS-12-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	5

1.2 Brėžiniai

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Kiekis vnt.
1	16P-33-01-TP-GS-12.B-SP	Sklypo planas M 1:500	1
2	16P-33-01-TP-GS-12.B-01	Aukšto planas, antresolės planas M 1:100	1
3	16P-33-01-TP-GS-12.B-02	Pjūviai 1-1 ir 3-3 M 1:100	1

1.3 Priedai

Eil. Nr.		Pavadinimas	Kiekis vnt.
1	Priedas Nr. 1	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	1
2	Priedas Nr. 2	GS PDV atestatas	1

0	2023-02	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Gaisro saugos projektai"			01 Uždara rankinė – aparatinė plovykla	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40029	PDV	Arūnas Sysas		Bylos sudėtis	0
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Lietuvos kariuomenė			16P-33-01-TP-GS-12-BS	1 1

Aiškinamasis raštas

1. Privalomieji dokumentai, gautos užduotys

Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statubos projekto sprendiniai rengiami atsižvelgiant į galiojančius normatyvinius dokumentus, kurie yra pateikti 1.1 skyriuje. Projektavimo darbų pradžia: 2023-02.

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

Statomo pastato gaisrinės saugos esminio reikalavimo apibrėžtiems 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);
- LR Vyriausybės 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 "Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas" (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862);
- „Dėl degalinių įrengimo ir eksploatavimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009-04-23, Nr. 45-1766);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2010, Nr. 146-7510);
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 8-378);
- „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, 2017-08-16, Nr. 13351);
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- LST EN 1991-1-2 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 2–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

Taip pat taikomi teisės aktai:

- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai;

1.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

- Windows 10 Pro;
- MS Office 2016;
- ZWCAD+ 2021;

0	2023-02	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “Gaisro saugos projektai”			01 Uždara rankinė – aparatinė plovykla	
40029	PDV	Arūnas Sysas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas			Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Lietuvos kariuomenė			16P-33-01-TP-GS-12-AR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	6

2. Aiškinamojo rašto projektiniai sprendiniai:

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

Projektuojamos plovyklos bendras plotas – 499,95 m², tūris – 3500,0 m³. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių nešiojamųjų kopėčių žemiausios pastatymo altitudės yra lygi 0,1 m. Pastatas priskiriamas prie P.3. funkcinės grupės – kitos paskirties pastatai. Žmonių skaičius - iki 15.

Atstumas iki artimiausios kauno PGV – 5,36 km. (Panevėžio PGV).

2.3 Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo aikštelės

Privažiuoti prie projektuojamo pastato ir vandens paėmimo vietos yra naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Kelias privažiuoti prie projektuojamo pastato bus atitolęs ne didesniu nei 25 m atstumu. Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m;

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (esant poreikiui).

2.4 Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklai ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Reikalingas didžiausias vandens debitas gaisro gesinimui - 10 l/s. Gaisrų gesinimui išorėje reikalingas vandens kiekis - 108 m³. Gesinimo trukmė 3 valandos. Vanduo laikomas dvejuose priešgaisriniuose rezervuaruose, kurio kiekvieno naudingas tūris – ne mažesnis kaip 54 m³.

Vandens paėmimas numatomas iš projektuojamų 3-5 kub. m. vandens šulinių. Vamzdžių, jungiančių rezervuarus su šuliniu, skersmuo numatomas toks, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens debitą, bet ne mažesnis kaip 200 mm. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo šulinio iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m.

Prie vandens šulinio yra įrengta 12x12 m apsisukimo aikštelė gaisriniais automobiliais taip, kad ugniagesiai gelbėtojai galėtų paimti vandenį išorės gaisrų gesinimui. Privažiavimas prie vandens paėmimo vietos numatomas asfaltuotu keliu. Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki projektuojamo pastato numatomas ne mažesnis kaip 30 m. Gaisro gesinimui panaudotos vandens atsargos turi būti pripildytos per 72 val.

Detalus sprendiniai pateikiami Lauko vandentiekio ir nuotekų tinkle dalyje.

2.5 Saugūs atstumai tarp statinių

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo pastato ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas, m, iki pastato, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
III	10	10	15

Nuo projektuojamo pastato mažesniu kaip 15m atstumu kitų pastatų nenumatoma.

Nustatant atstumus nuo degalinių kolonėlių ir rezervuarų iki degalinės pastatų turi būti įvertinta galimybė techniškai prižiūrėti degalinių kolonėles ir rezervuarus. Atstumai vertinami bendroje projekto apimtyje, projekto vadovo kompetencijų ribose.

Minimalūs atstumai iki pastatų nuo skystojo kuro degalinių kolonėlių, požeminių rezervuarų ir kitų įrenginių – 25 metrai ir gatvių važiuojamosios dalies – 10 metrų.

2.6 Pastato sprogoimo ar gaisro pavojeingumo kategorijos

Pastatui kategorija pagal gaisro ar sprogoimo pavojų nenustatoma. Patalpų kategorijos pateikiamos brėžiniuose.

2.7 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 pavojeingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje žemiau:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato konstrukcijų elementų 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
III	RN	-				RN		

RN – reikalavimai netaikomi.

2.8 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klases

Stogui reikalavimai nekeliama.

2.9 Statinyje numatomi gaisriniai skyriai

Pastatą sudaro vienas gaisrinis skyrius.

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

Pastato plotas neviršija 2000 m², todėl stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

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

Pastato tūris neviršija 5 000 m³, todėl vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

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

Gaisro aptikimo sistema neprojektuojama, kadangi projektuojamame kitos paskirties pastate, nebus daugiau kaip 100 žmonių.

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

Pastate nebus daugiau kaip 100 žmonių, todėl PGEVS neprojektuojama.

2.14 Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, teikiamo priešdūminio vėdinimo sistemos (sistemų tipai ir parametrai)

Dūmų ir šilumos valdymo sistema neprojektuojama, kadangi nenumatoma patalpų, kuriose susidarytų daugiau kaip 50 žmonių.

2.15 Žmonių evakuacija, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgiai, plotai;

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

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją.

Visais atvejais evakavimo(si) keliuose esančios 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.

Iš pirmo aukšto patalpų evakuacija numatoma tiesiai į lauką pro ne siauresnes kaip 0,8m pločio duris, iš techninių patalpų evakuacija vykdoma pro ne siauresnes kaip 0,85m pločio duris. Iš antresolės evakuacija vykdoma ne siauresniais kaip 0,85m 3 tipo laiptais.

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

0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;

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

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

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia bus ne žemesni kaip 2 m. 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.

Evakuaciniai atstumai yra išlaikomi.

2.16 Gaisro ir degimo produktų sklaidimo ribojimo statinyje sprendiniai, statinio suskirstymas priešgaisrinėmis uztvaromis, priešgaisrinių sklendžių, tambūrų – šliuzų įrengimas, jų atsparumai ugniai

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

3 tipo laiptai numatomi prie lauko sienos, kurios atsparumas ugniai yra ne mažesnis kaip EI 30.

Elektros skydinė Nr. 4 nuo kitų patalpų atskiriamaa EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis.

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

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, kurių atsparumas ugniai turi būti:

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

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.

Detalesni projektiniai sprendiniai, ortakijų išdėstymas ir t.t. pateikiami projekto „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ dalyje.

2.17 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 užtvoros atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų atsparumas ugniai ⁽¹⁾	Konvejerio sistemų sąrankos	Langai
30	EW20-C0	EI 30	EI 30	El ₂ 30	-
45	-	EI 45	EI 45	El ₂ 30	-

⁽¹⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvoras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

2.18 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 fizikinės bei cheminės savybės.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose turi būti išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal žemiau pateikiamas lenteles.

Nešiojamieji gesintuvai:

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skačiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)
			6 kg (I)
1.	Paslaugų paskirties patalpos	200 m ²	2
2.	Degalinės	2 kolonėlės	2 ¹
3.	Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės	50 vietų	2 ¹

¹ Privalomas nedegus audeklas.

¹ – privalomas nedegus audeklas;

Projekte numatomi nešiojami 6 kg gesintuvai. Patalpoms gesintuvų skaičius parenkamas pagal lentelės reikalavimus atsižvelgiant į bendrą patalpų plotą.

Kilnojamieji gesintuvai:

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skačiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)	
			20-25 kg (I)	40 ir daugiau kg (I)
1.	Degalinės	1 degalinė	1	-

2.19 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.

2.20 Žaibosaugos sistemų įrengimo gaisrinės saugos sprendiniai (ėmiklių, įžemiklių atstumai iki degių medžiagų)

Numatoma apsaugos nuo žaibo sistema. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti:

- ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

- įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena;

- ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

- 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 gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Detalus sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.

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

Lauko sienų fasadų sistemoms reikalavimai nekeliami.

2.22 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.

Patalpos	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	
	III	
	Konstrukcijos	Degumo klasės
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

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

Išlipimai ant stogo ir perlipimai nenumatomi, kadangi pastato aukštis neviršija 10 m.

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

Visose patalpose numatomi fotoluminescenciniai krypties ženklai.

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.

Numatomas I kategorijos elektros energijos tiekimo patikimumas avariniam apšvietimui. I kategorijos elektros aprūpinimas užtikrinamas panaudojant akumuliatorines baterijas.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikiamas lentelėje:

Patalpos	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	
	III	
	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip	
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarių lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}	

Detalus sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

3. Projektinius sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai:

3.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pastatui pagal formulę:

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, P.3 funkcinės grupės, III atsparumo ugniai laipsnio pastatui lygus 1 000 m²;

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

H – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės – 0,10 m;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, P.3 funkcinės grupės, III atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 5 m;

G – bendru atveju priimamas 1.

Tada:

$$F_g = 1\,000 \cdot 1,0 \cdot \cos[90 \cdot (0,10/5)] = 999,50 \text{ m}^2$$

Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 999,50 m² neviršija pastato aukšto ploto 499,95 m². Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

3.2. Gaisro apkrovos dydžio (gaisro apkrovos kategorijos) skaičiavimai

Pastatui gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai neatliekami.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendroji dalis

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

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

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

1.1 Techninė dokumentacija

Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui sekančią techninę dokumentaciją:

- Darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus.
- Sistemos priėmimo eksploatuoti aktą.
- Prietaisų ir įrenginių pasus.
- Sistemos techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą.
- Techninės priežiūros grafiką.
- Užsakovas objekto eksploatacijai turi paruošti sekančius dokumentus:
- Sistemos techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalą.
- Budėtojų pareigybinės instrukcijas.
- Įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją.
- Eksploatacinius gaisrinės saugos dokumentus.

1.2. Priėmimas eksploatacijai:

Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą?
 - Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintis apmokyti eksploatuoti sistemas?
- Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatomis.

2. Reikalavimai statybos darbams

Normos ir standartai

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

3. Reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir montavimo darbams.

3.0.1. HÖRMANN plieninės priešgaisrinės durys HLT 30-1 OD

Vienos varstomos sąvaros plieninių vidinių durų blokas. Atitinka ES EN16034. Reikalavimai – privalomieji pagal LST EN 14600:2006 ir gamintojo deklaruojamos vertės pagal LST L prEN 14351-2:2010 nuostatas.

Atsparumo ugniai klasė – E30 / EW30 / EI230

Sandarumo dūmams klasė – S_a / S₂₀₀ / S_m

0	2023-02	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “Gaisro saugos projektai”		01 Uždara rankinė – aparatinė plovykla	
40029	PDV	Arūnas Sysas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Lietuvos kariuomenė		16P-33-01-TP-GS-12-TS	1 5

Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasė – C5.

Tarpinės – priešgaisrinės, išsiplečiančios, sandarinimo.

Durų varčia be slenksčio su varčios apačioje išsipučiančia nuo temperatūros tarpine. Maksimalus tarpas tarp grindų ir varčios apačios 5 mm.

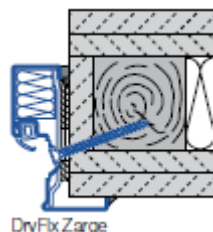
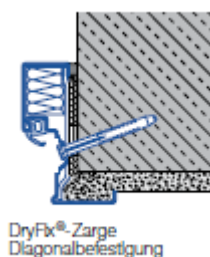
Ištrauka iš sertifikato:

Esminė charakteristika	Bandymo metodas	Eksplotacinė savybė
Atsparumo ugniai klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 1168 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1634-1 LST EN 13501-2	E30 EW 30 EI2 30
Sandarumo dūmams klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 1168 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1634-3 LST EN 13501-2	Sa S200*
Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 1168 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1191 LST EN 14600	C5

* - S200 klasė atitinka prieš tai buvusią Sm klasę pagal LST EN 1634-3:2004, 3.1.5 p.

Sertifikuotos durys HLT 30-1 OD gali būti su stiklais, įvairių staktų konstrukcijų, kurios yra pritaikytos konkrečios sienos konstrukcijai.

Pvz. DryFix stakta gali būti montuojama į mūro arba gipso ugniasienes:



3.0.2 HÖRMANN plieninės priešgaisrinės durys HLT 30 D-2 VM

Dviejų varstomų sąvarų plieninių vidinių durų blokas. Atitinka ES EN16034. Reikalavimai – privalomieji pagal LST EN 14600:2006 ir gamintojo deklaruojamos vertės pagal LST L prEN 14351-2:2010 nuostatas.

Atsparumo ugniai klasė – E30 / EW30 / EI230

Sandarumo dūmams klasė – Sa / S200

Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasė – C5.

Tarpinės – priešgaisrinės, išsiplečiančios ir sandarinimo.

Durų varčia be slenksčio su varčios apačioje išsipučiančia nuo temperatūros tarpine. Maksimalus tarpas tarp grindų ir varčios apačios 5 mm.

Ištrauka iš sertifikato, normos:

Esminė charakteristika	Bandymo metodas	Eksplotacinė savybė
Atsparumo ugniai klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 2417 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1634-1 LST EN 13501-2	E30 EW 30 EI2 30
Sandarumo dūmams klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 2417 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1634-3 LST EN 13501-2	Sa S200*
Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasė, kai durų bloko laisvosios praėjės didžiausias plotis 2417 mm, didžiausias aukštis 2458 mm (detali taikymo sritis pateikta ataskaitose Nr. 15-001366-PR02 (2015-07-27) ir Nr. 15-001366-PR01 (2015-07-27))	LST EN 1191 LST EN 14600	C5

* - S200 klasė atitinka prieš tai buvusią Sm klasę pagal LST EN 1634-3:2004, 3.1.5 p.

3.1 Procesų valdymas ir automatizacija

Procesų valdymas ir automatizacijos sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: EIT "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės" (Žin. 2012, Nr. 18-816), "Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės" (Žin., 2012, Nr. 5-151); LST EN 61800-3:2005 "Reguliuojamojo greičio elektrinių galios pavarų sistemos". 3 dalis. "Elektromagnetinio suderinamumo reikalavimai ir specialieji bandymo metodai", LST EN 15232 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimo, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai“.

Pastato įrenginių automatizavimas atliekamas remiantis Lietuvos standartu LST EN 15232 „Energetinės

pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimas, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai.“

3.2 Elektrotechninė projekto dalis

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ (2011-06-02, Nr. 67-3199). Žaibosauga projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiais standartais IEC 62305-13:2006, IEC 62305-2:2006, IEC 62305-3:2006, STR 2.01.06:2009 „Statinio apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis energetikos ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ (2011-02-10, Nr. 17-815) ir patvirtintu 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikiamas lentelėje:

Patalpos	Statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}

3.2.1 Avariniai šviestuvai turi tenkinti LST EN 50082-1, LST EN 61000-3-2/3-3 ir LST EN 605981/2-22 normų reikalavimus.

3.3 Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sistemų projektavimas ir įrengimas vykdoma remiantis galiojančiais: Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5265), Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264), 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 serijos standartais.

3.4 Konstrukcijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės užtvartos, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai turi atitikti LST EN 13501-2:2008, LST EN 13501-1:2007 LST EN 13501-3:2006, LST 1364-4:2007, LST 1365-1:2000, LST EN 1365-2:2000, LST EN 1365-4:2000, LST EN 1365-5:2005, LST EN 1365-6:2005. LST EN 1366-3.

Skaičiuojamos:

- LST EN 1991-1-2 Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
- LST EN 1992-1-1 Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės.
- LST EN 1994-1-1 Eurokodas 4. Kompozitinių plieninių-betoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės.
- LST EN 1996-1-1 Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės.

3.5. Gesintuvai

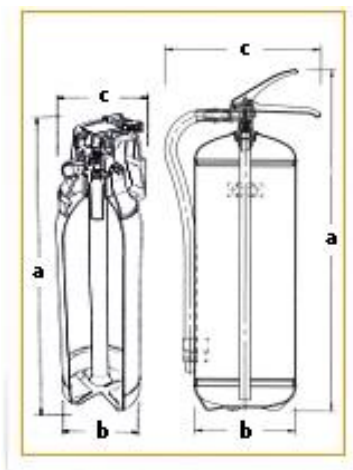
Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro kilimo klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti. Nešiojamieji gesintuvai pasirenkami vadovaujantis LST EN 3 serijos standartų reikalavimais. Kilnojamieji gesintuvai pasirenkami vadovaujantis LST EN 1866 serijos standartų reikalavimais.

Milteliniai gesintuvai.

LST EN 615:2009 Apsauga nuo gaisro. Gaisro gesinimo medžiagos. Miltelių (kitokių, nei D klasės) techniniai reikalavimai.

Sudėtis:

Duomenys	Gesintuvo svoris 6 kg.	Gesintuvo svoris 4 kg.	Gesintuvo svoris 2 kg.
Matmenys: (mm) a	520	405	390
b	155	155	103
c	240	280	110
gesintuvo svoris (kg)	9,6	6,9	3,7
gesinimo priemonė: ABC milteliai	6 kg	4 kg	2 kg
išstūmimo priemonė			
darbo temperatūra: žemiausia aukščiausia	15 bar N ₂	15 bar N ₂	15 bar N ₂
židinio modelis: A	-30°C +60°C	-30°C +60°C	-30°C +60°C
B			
C	27A 183B C	21A 113B C	8A 34B C



Milteliniais gesintuvais galima gesinti įvairias medžiagas:

- kietas, degias medžiagas, dažniausiai organinės kilmės, kurių degimo metu susidaro žarijos (A klasės gaisrai);
- degius skysčius ar skystėjančias kietas medžiagas (B klasės gaisrai);
- dujas (C klasės gaisrai);
- elektros įrenginius, kurių įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų;

Kilnojamieji gesintuvai

Kilnojamiesiems gesintuvams numatomas LST EN 1866:2006 techninės specifikacijos žymuo.

Eil. Nr.	Gesintuvų duomenys	MG – 25m
1.	Miltelių svoris, kg	25,00±0,5
2.	Žarnos ilgis (be sujungimų), mm	1000
3.	Gesinimo efektyvumas	183B
4.	Pripildyto gesintuvo svoris, ne didesnis kaip, kg	44±1
5.	Matmenys, mm: - plotis - aukštis	380 1015



4. Ženklinimas, markiravimas

Gaisrinės saugos ženklų naudojimas vykdomas vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 152-5630), LST ISO 7010:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Užregistruoti saugos ženklai (tapatus ISO 7010:2011), LST ISO 3864-1:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. 1 dalis. Saugos ženklų ir saugos ženklinimo projektavimo principai (tapatus ISO 3864-1:2011)

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

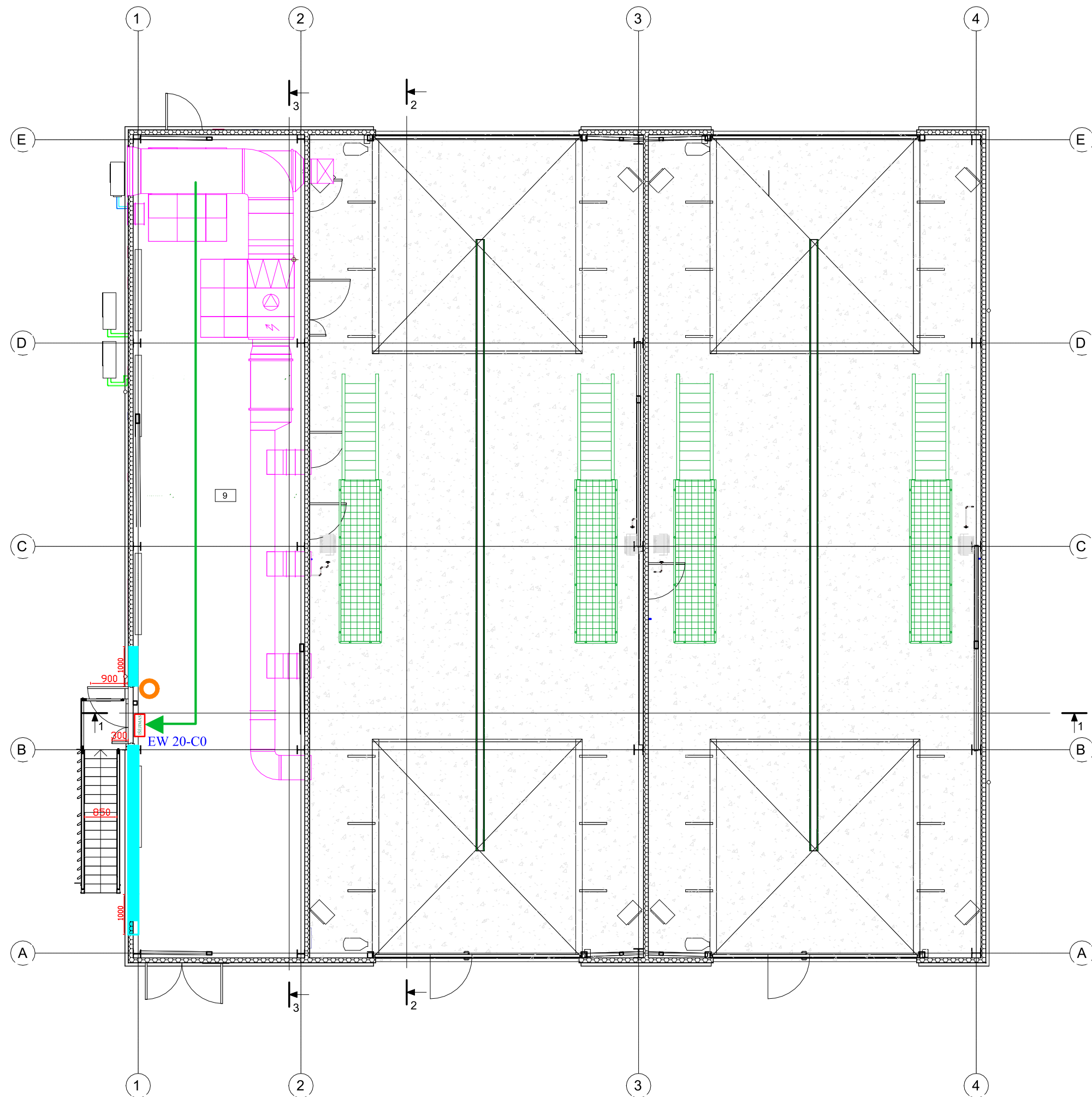
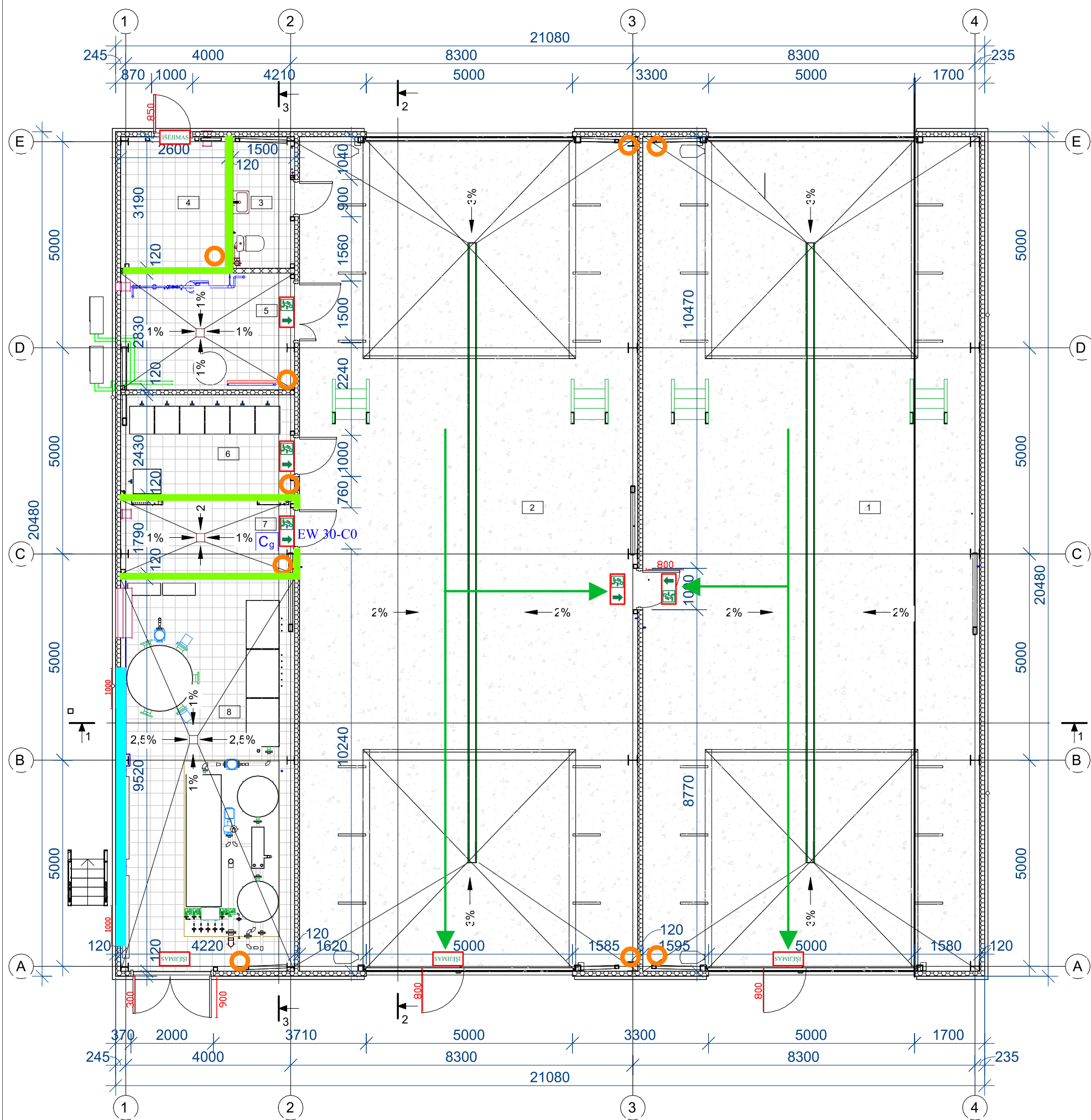


Visa elektrotechninė įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliarumą.

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

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruotė ne atitinkanti šių standartų, tuomet naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.



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

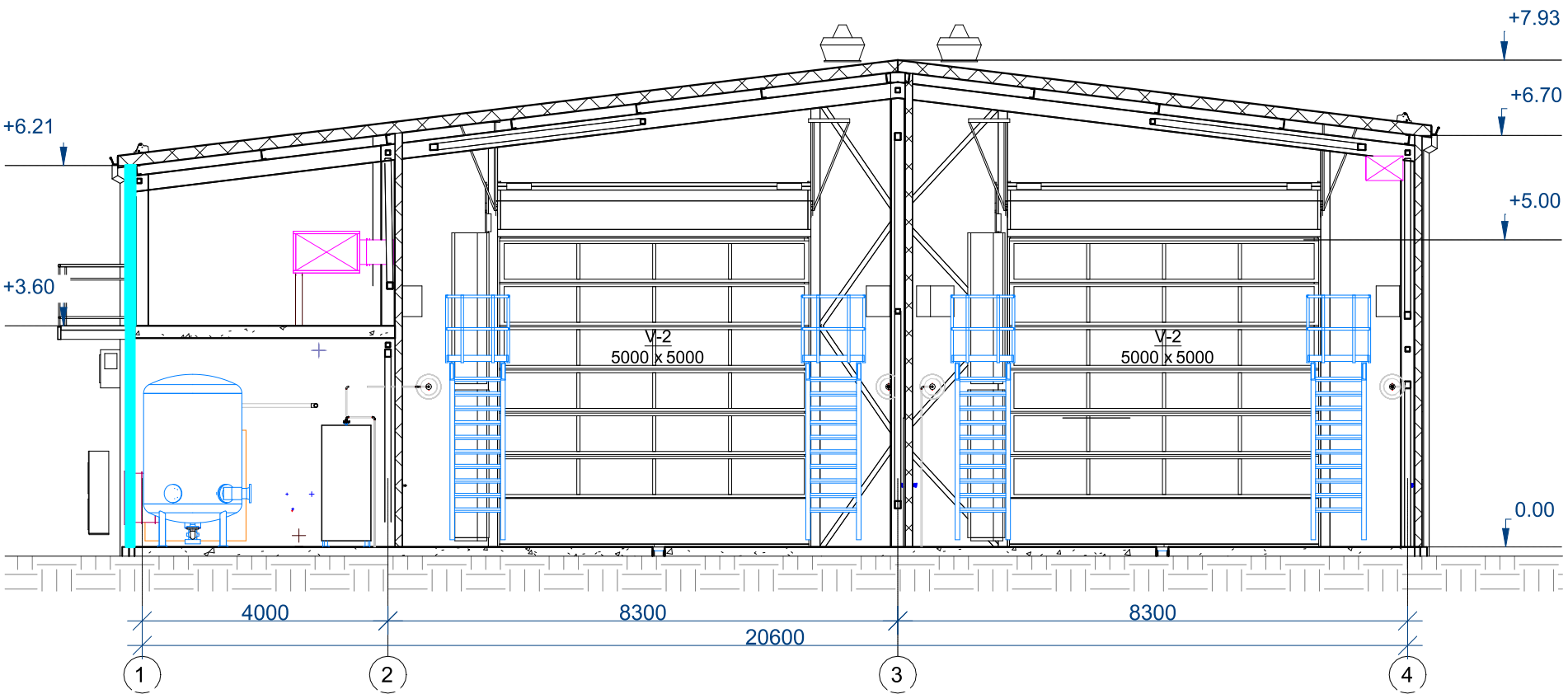


Patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1	Plovykla	165.46 m ²
2	Plovykla	166.07 m ²
3	WC	4.79 m ²
4	Elektros skydinė	8.29 m ²
5	Techninė patalpa (šildymas, vanduo)	11.94 m ²
6	Džiovinimo patalpa	10.25 m ²
7	Plovimo įrangos saugojimo patalpa	7.55 m ²
8	Plovimo įrangos technologinė patalpa	40.17 m ²
9	Techninė patalpa	85.41 m ²
Viso:		499.95 m ²

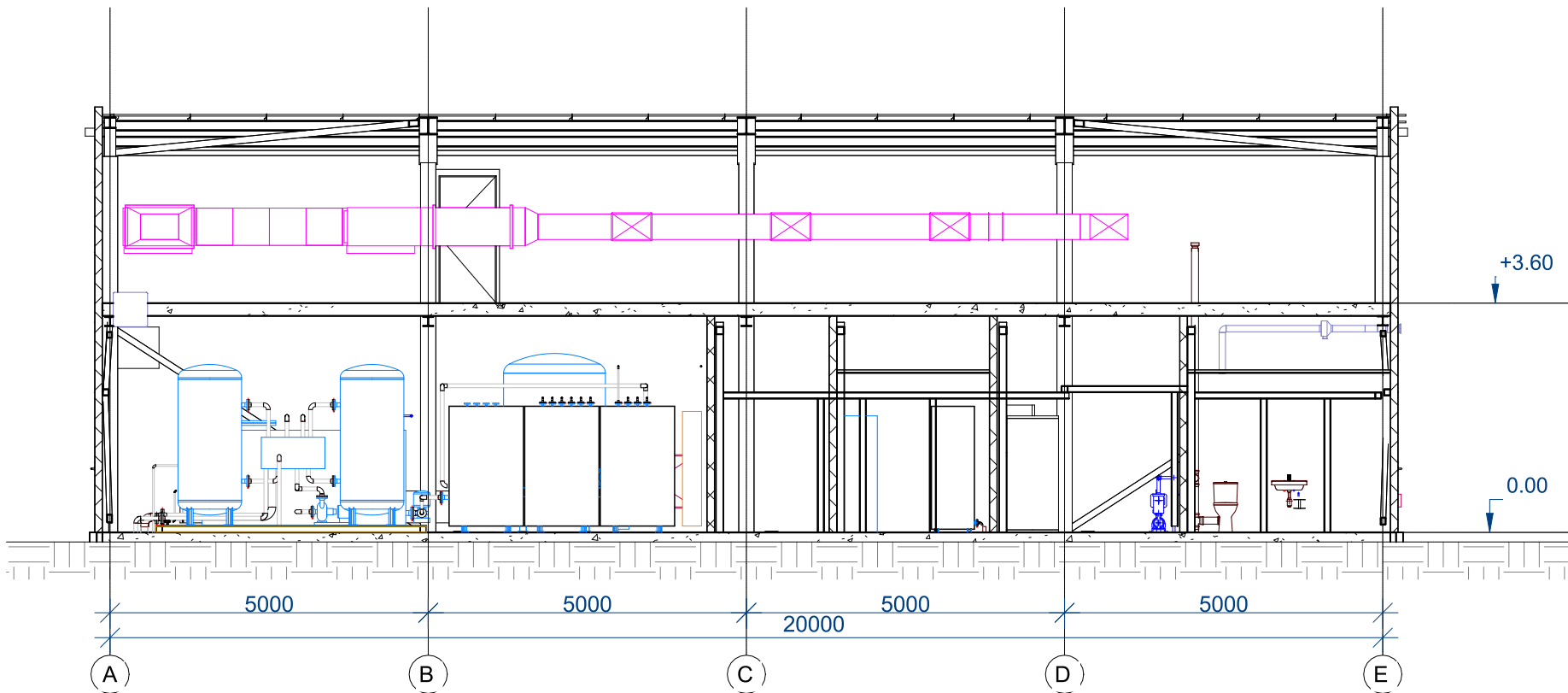
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			PASTABA	
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas	Žymėjimas	Atsparumas ugniai	Evakuacinių durų praėjimo matmenys, nenurodyti brėžiniuose parenkami pagal aiškinamajame rašte pateikiamus reikalavimus.	
	EI 45	45		
	EI 30	30		
Angų priešgaisrinėje užtvaroje pavadinimas		Žymėjimas	Atsparumas ugniai	
Durys		EW 30-C0	30	
		EW 20-C0	20	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		PASTABA
Sutartinis žymėjimas	Reikšmė	
	Nešiojamas gesintuvas, 10 vnt.	
	Evakuacijos kelias ir kryptis	Evakuacinių ženklų skaičius ir jų išdėstymas turi būti tikslinamas jų įrengimo vietose užtikrinant matomumą iš kiekvino patalpų taško. Planuose nurodytos tik evakuacinių ženklų įrengimo vietos, nenurodant montavimo pusių, orientacijos ir pasisukimo. Šie sprendiniai tikslinami elektrotechnikos projekto dalyje.
	Fotoluminescenciniai lipdukai, 120 mm. aukščio.	Gesintuvų įrengimo vietos yra rekomendacinio pobūdžio, gali būti keičiamos.
	Patalpos kategorija pagal gaisro ir (arba) sprogimo pavojų	
	Pagrindinių evakuacinių durų minimalūs praėjimo matmenys	


0	2023-02	Statybos leidimui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Hidroterra aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajusčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Aukšto planas, antresolė - aparatinė plovykla	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
40029	PDV	Arūnas Sysas		Aukšto planas, antresolės planas M 1 : 100	
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kariuomenė			DOKUMENTO ŽYMUO 16P-33-01-TP-GS-12.B-01	LAPAS 1
					LAPŲ 1





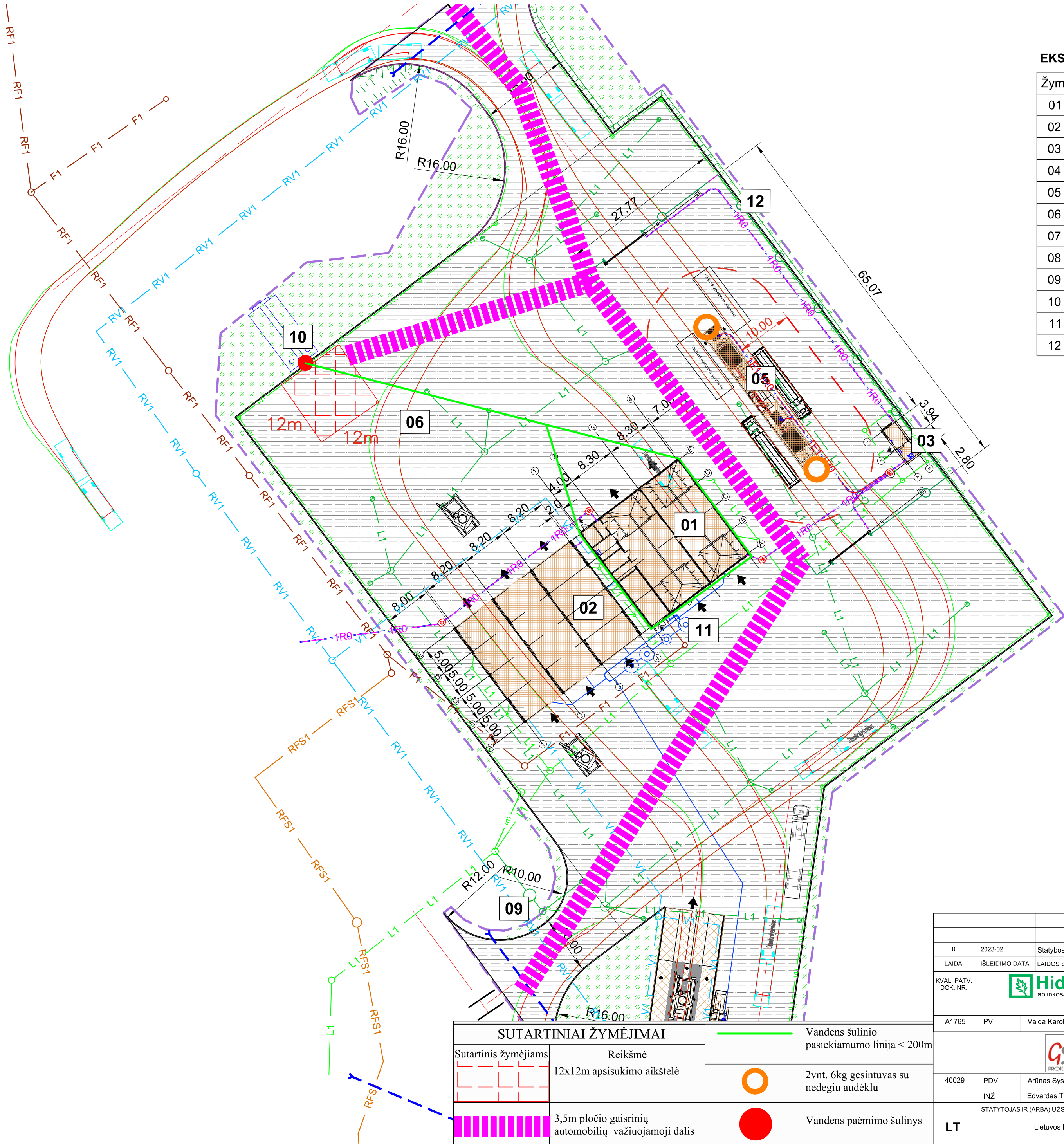
Pjūvis 3-3



Pjūvis 1-1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas	Žymėjimas	Atsparumas ugniai
	EI 30	30



0	2023-02	tatybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> Hidroterra aplinkosaugos technologijos</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Aukšto planas, antresolė - aparatinė plovykla	
40029	PDV	<div></div>		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Pjūviai 1-1 ir 3-3 M 1 : 100	
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kariuomenė			LAPAS	
				LAFŲ	
				1	1



EKSPLIKACIJA

Žym.	PAVADINIMAS
01	Uždara rankinė - aparatinė plovykla
02	Atvira rankinė - aparatinė plovykla
03	Dispečerinės pastatas
04	Estakada
05	Skysto kuro degalinė
06	Kiemo aikštelė (betono danga)
07	Esamas pastatas Nr. 24
08	Esamas transformatorinės pastatas
09	Naftos atskirtuvas
10	Priešgaisriniai rezervuarai (požeminiai)
11	Antrinio vandens panaudojimo sistema (požeminė)
12	Tvora

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Sutartinis žymėjimas	Reikšmė
	12x12m apsisukimo aikštelė
	3,5m pločio gaisrinių automobilių važiuojamoji dalis
	Vandens šulinio pasiekiamumo linija < 200m
	2vnt. 6kg gesintuvas su nedegiu audėklu
	Vandens paėmimo šulinys

0	2023-02	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> Hidroterra aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas	
A1765	PV	Valda Karoblienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Sklypo planas	
<div></div>			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40029	PDV	Arūnas Sysas	Sklypo planas M 1 : 500	
	INŽ	Edvardas Tamošiūnas	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Lietuvos kariuomenė		16P-33-01-TP-GS-12.B-SP	
			LAPAS	LAFŲ
			1	1

Kitos paskirties inžinerinio statinio (degalinės su plovykla), Panevėžio rajono sav. Velžio sen., Pajuosčio k. statybos projektas

Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė 2023-01-09

Sistema		Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai					
Pastatas		Pagrindinė paskirtis: P.3 Kitos paskirties pastatas	Atsparumo ugniai		III			
			Gaisro apkrovos kategorija		-			
			Bendras pastato plotas		499,95 m ²			
			Didžiausio aukšto plotas		499,95 m ²			
			Pastato tūris		3500 m ³			
			Aukščiausio aukšto grindų altitudė		0,1 m			
			Gaisrinių skyrių skaičius		Pastatą sudaro vienas gaisrinis skyrius.			
			Aukštų skaičius		1			
			Pastato kategorija pagal sprogoimo ir gaisro pavojų		Pastatui kategorija nenustatoma.			
			Planuojamas žmonių skaičius		<15			
			Gaisrinio skyriaus plotas		Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 999,50 m ² neviršija pastato didžiausio aukšto ploto 499,95 m ² .			
		Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato konstrukcijų elementų atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)				
gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos			lauko siena	Aukštų perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptiniai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	-	-	RN					

RN – reikalavimai netaikomi.

Atstumai nuo projektuojamo pastato iki kitų gretimų pastatų

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

Pastatų arčiau kaip 15m nenumatoma.

Atstumai tarp kuro užpylimo kolonėlių bei rezervuarų (talpyklų) iki pastato

Nustatant atstumus nuo degalinių kolonėlių ir rezervuarų iki degalinės pastatų turi būti įvertinta galimybė techniškai prižiūrėti degalinių kolonėlių ir rezervuarus. Atstumai vertinami bendroje projekto apimtyje, projekto vadovo kompetencijų ribose.

Minimalūs atstumai iki pastatų nuo skystojo kuro degalinių kolonėlių, požeminių rezervuarų ir kitų įrenginių – 25 metrai ir gatvių važiuojamosios dalies – 10 metrų.

Evakuacija	Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip: 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių; Iš plovyklos ir kitų patalpų evakuacija numatoma per ne daugiau kaip vieną patalpą tiesiai į lauką. Evakuacija iš antresolės numatoma pro ne siauresnius kaip 0,85m 3 tipo laiptus. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų.	
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Priešgaisriniai rezervuarai	Gaisro gesinimas užtikrinamas iš dviejų, 50% vandens tūrio reikalingo išorės gaisrų gesinimui talpinančių priešgaisrinių rezervuarų. Projektuojamas 3-5 kub. m. vandens šulinys vandens paėmimui. Vamzdžių, jungiančių rezervuarus su šuliniu, skersmuo numatomas toks, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens debitą, bet

		ne mažesnis kaip 200 mm. Atstumas skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo šulinio iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m. Prie vandens šulinio bus įrengta 12x12 m apsisukimo aikštelė gaisriniais automobiliams taip, kad ugniagesiai gelbėtojai galėtų paimti vandenį išorės gaisrų gesinimui. Privažiavimas prie vandens paėmimo vietos numatomas asfaltuotu keliu. Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki pastato numatomas ne mažesnis kaip 30 m.
	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	Turi būti užtikrintas 10 l/s vandens tiekimas gaisro metu, gesinimo trukmė - 3 valandos. Gaisrų gesinimui išorėje reikalingas vandens kiekis - 108 m ³ .
Elektros maitinimas		elektros maitinimo užtikrinimas gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms:
		Avarinis apšvietimas akumulatoriai
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema	Neprojektuojama	Neprojektuojama, kadangi projektuojamame kitos paskirties pastate, nebus daugiau kaip 100 žmonių.
Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema (PGEVS)	Neprojektuojama	Neprojektuojama, kadangi pastate nebus daugiau kaip 100 žmonių.
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama	Pastato plotas neviršija 2000 kv.m., todėl stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama	Pastato tūris neviršija 5000 kub.m., todėl vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.
Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Dūmų išleidimas pastate nenumatomas, kadangi neviršijami minimalūs rodikliai.
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama	Pastate neprojektuojama dūmų šalinimo sistema.
Gesinimas ir gelbėjimo darbai	Kelių, skirtų gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti, projektavimo reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> • Privažiuoti prie projektuojamo pastato ir vandens paėmimo vietos turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus; • Kelias privažiuoti prie projektuojamo pastato numatomas ne didesniu nei 25 m atstumu; • Prie vandens paėmimo šulinio turi būti numatyta 12x12m apsisukimo aikštelė gaisriniais automobiliams; • Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m; • Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (esant poreikiui). 	
Žaibosaugos sistema	Projektuojama	Pastate turi būti įrengta apsaugos nuo žaibo sistema Pagal LST EN 62305. Detalesni sprendiniai pateikiami elektros projekto dalyje.

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan. bus pateikti gaisrinės saugos dalyje preliminariai suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį. Lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.


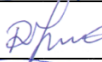





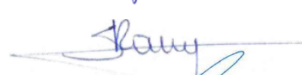
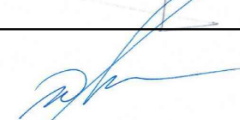
Parengė
Gaisrinės saugos PDV
2023-02



A. Sysas

Tvirtinu
PV

Susipažinau
Kiti projekto dalies vadovai:

Projekto dalies pavadinimas	Vardas, Pavardė	Parašas
Bendroji dalis	Valda Karoblienė	
Sklypo sutvarkymo dalis	Rimanta Jakštienė	
Architektūros dalis	Valda Karoblienė	
Technologijų dalis	Kęstas Valančius	
Elektrotechnikos, Elektroninių ryšių, Procesų valdymo ir automatizacijos, Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalys	Giedrius Kupčiūnas	
Konstrukcijų dalis	Antanas Vaivada	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Renata Skardžiuvienė	
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Sigitas Ramanauskas	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Darius Kalesnykas	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.40029

Arūnas Sysas

A.k. [REDACTED]

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

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

Projekto dalis: gaisrinės saugos.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

26002

Išduotas 2020 m. lapkričio 9 d.

Pirmą kartą išduotas 2020 m. lapkričio 9 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	–
Dokumento pavadinimas (antraštė)	16P-33-01-TP-GS
Dokumento registracijos data ir numeris	–
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arūnas Sysas
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS SYSAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-20 15:22:06 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-04-04 10:56:06 – 2024-04-02 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Valda Karoblienė, PDV, Kaunas
Sertifikatas išduotas	VALDA KAROBLIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-08-31 14:56:33 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2018-06-11 10:09:13 – 2023-06-10 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Signa 2010 (1.2.0.v20210706-10394)
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo „Sudarytojas“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Sudarytojo adresas“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Sudarytojo statusas“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Gavimo data“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Dokumento gavimo registracijos Nr.“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Gavėjas“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Priskirtos bylos (tomo) indeksas“ turi būti nurodytas Sertifikato (subjektas: ARŪNAS,SYSAS, galioja nuo: 2019-04-04 10:56:06) kelio tikrinimas nesėkmingas. Sertifikato galiojimas jau pasibaigė 2024-04-02 23:59:59, o turėtų galioti datai - 2025-10-09 13:29:01. (Arūnas Sysas 2023-03-20 15:22:06) Pasirašymui naudotas kitas sertifikatas, nei nurodyta paraše, arba parašas buvo sugadintas.„Sertifikato (subjektas: VALDA,KAROBLIENĖ, galioja nuo: 2018-06-11 10:09:13) kelio tikrinimas nesėkmingas. Sertifikato galiojimas jau pasibaigė 2023-06-10 23:59:59, o turėtų galioti datai - 2025-10-09 13:29:01. (Valda Karoblienė 2023-08-31 14:56:33)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-10-09 13:29:01 Dokumentų valdymo sistema Avilyš