
UAB TEC Industry, Savanorių pr. 109, IV aukštas, Kaunas, tel. (8-37) 30 96 13, faks. (8-37) 30 96 14, www.tec.lt

STATYTOJAS	UAB „Visagino energija“		
PROJEKTUOTOJAS	UAB TEC Industry		
PROJEKTO PAVADINIMAS	GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G.5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS		
PROJEKTO NUMERIS	21058S1LB		
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS		
STATINIŲ PAVADINIMAI	VISI STATINIAI		
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGOJI		
STATINIO PROJEKTO DALIS	GAISRINĖS SAUGOS DALIS		
BYLOS ŽYMUO	GS	BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2022-01		

PV 17488 GINTAUTAS NAUDŽIŪNAS

Parašas

PDV 26944 RAIMUNDAS PILKAUSKAS

Parašas

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	BD	BENDROJI DALIS	
2	SP	SKLYPO PLANAS	
3	SA	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	
4	SK	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
5	TŠ1	ŠILUMOS GAMYBOS DALIS (įrenginių išdėstymas, kuro/pelų/dūmų traktai)	
6	TŠ2	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO DALIS	
7	ŠV	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS	
8	VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	
9	E1	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (10 kV perdavimas į skirstomąją tinklą)	
10	PVA1	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZAVIMO DALIS (10 kV perdavimo į skirstomąją tinklą)	
11	E2	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (0,4 kV)	
12	PVA2	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZAVIMO DALIS	
13	GAS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	
14	VS	VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA	
15	GS	GAISRINĖS SAUGOS DALIS	
16	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
17	KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

0	2022-01	DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
17488	PV	G.NAUDŽIŪNAS		
17489	PV padėj.	L.BALIUCKAS		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Visagino energija“		DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-XX-TP-PSZ-001	LAPAS 1
				LAPŲ 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26944

Raimundas Pilkauskas



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

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius



Robertas Encius

16094

Išduotas 2016 m. balandžio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. vasario 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	21058S1LB-01-TP-GS.DBŽ	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 lapas
2.	21058S1LB-01-TP-GS.PU	Projektavimo užduotis	10 lapų
3.	21058S1LB-01-TP-GS.AR	Aiškinamasis raštas	17 lapų
4.	21058S1LB-01-TP-GS.TS	Techninės specifikacijos	9 lapai

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
21058S1LB-01-TP-GS-01	0	Sklypo planas M 1:500	
21058S1LB-01-TP-GS-02	0	Pirmo aukšto planas M 1:200	
21058S1LB-01-TP-GS-03	0	Stogo planas M 1:200	
21058S1LB-01-TP-GS-04	0	Pjūviai 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 M 1:200	
21058S1LB-01-TP-GS-05	0	Fasadai M 1:200	

PROJEKTO DALIES BYLOS PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022-01-06 Nr. (1.48) K6-6	UAB „Visagino energija“ raštas „Dėl vandens tiekimo kategorijos“	1 lapas

0	2022-01		PROJEKGINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato Katilinės g. 5, Karlių k., Visagino sav., statybos projektas		
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 katilinės pastatas		
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		0
	PROJ.	R. SAMBORSKIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Visagino energija“		DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-01-TP-GS.DBŽ		LAPAS
					LAPŲ 11

**GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K.,
VISAGINO SAV., STATYBOS PROJEKTAS**

GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOČIŲ LENTELĖ

2022-01

PROJEKTAVIMO NORMATYVINIS PAGRINDAS: Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2010, Nr. 146-7510); Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2012, Nr. 21-990).

Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
Pastato bendras plotas – 1015,36 m ² , pastato tūris – 10245 m ³ , pastato aukštis – 14,90 m. Inžinierinio statinio (biokuro stoginės) užstatymo plotas – 177 m ² ; stoginės aukštis – 9,33 m.	Pastatas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ priskiriamas P.2.8. funkciniai grupei (Gamybos, pramonės pastatai gamybai (gamyklos, dirbtuvės, produkcijos perdirbimo įmonės, kalvės, skerdyklos ir kita)).	Atsparumo ugniai laipsnis	III
		Gaisro apkrovos kategorija	-
		Gaisrinių skyrių skaičius	1
		Aukštų skaičius	1
		Pastato kategorija pagal gaisro ir sprogimo pavojų	C _g
		Žmonių skaičius pastate	0-2
	Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas, kai grindų altitudė – 0,30 m F _g = 5973 m ² (G = 1,0)		
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš esamo ir naujai įrengiamo gaisrinių hidrantų (prijungtų prie I patikimumo kategorijos žiedinių vandentiekio tinklų). Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinių hidrantų iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m.		

0	2022-01	PROJEKTINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato Katilinės g. 5, Karlų k., Visagino sav., statybos projektas	
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 katilinės pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	LAIDA 0	
	PROJ.	R. SAMBORSKIS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Visagino energija“		DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-01-TP-GS.PU	LAPAS 1
				LAPŲ 10

	Pastato išorės gaisrams gesinti projektuojamas tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Antžeminis gaisrinis hidrantas turi būti raudonos spalvos. Slėgis gaisriniame hidrante turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa. Gaisrinis hidrantas įrengiamas ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.		
	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	30 l/s (pastato tūris 5000 - 20000 m ³), gesinimo trukmė 3 valandos	
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	I patikimumo kategorijai priskirtinų įrenginių elektros maitinimas	I patikimumo kategorijos vartotojai	
		Avarinis apšvietimas	-
		Evakuacinis apšvietimas	Akumuliatoriai / elektros generatorius
		Dūmų šalinimo sistema	-
		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Akumuliatoriai
		Automatinės įėjimo durys	Akumuliatoriai / elektros generatorius
		Gaisrinio vandentiekio siurbLIAI	-
		Ugnies vožtuvai	Šiluminės pavaros / elektromechaniniai
		Priešgaisrinės durys / vartai	-
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS) – A tipo	Pastate projektuojama adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS). Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio lataų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais numatoma įrengti gaisro detektorius.		

	Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m. Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.
Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastate iki 100 žmonių).
Stacionarioji gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastato plotas < 2000 m ²).
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Pastate projektuojama statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGVS). Čiurkšlių skaičius bei vandens debitas vienai čiurkšlei priimamas lygiu – 3 čiurkšlės po 162 l/min. Vanduo sistemai tiekiamas iš pirmos patikimumo kategorijos žiedinių vandentiekio tinklų. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos skaičiuojamoji veikimo trukmė 180 minučių. Vidaus gaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai rengiami 1,35 m aukštyje nuo grindų. Gaisriniai čiaupai komplektuojami su 20 m ilgio plokščiosiomis žarnos ir išdėstomi lengvai prieinamose vietose, evakuaciniuose koridoriuose, prie išėjimų, užtikrinant trijų vandens čiurkšlių pasiekiamumą kiekvienam patalpos taškui. Patalpoje (-ose) numatomi vienodo diametro gaisriniai čiaupai, gaisrinės žarnos su vienodais sujungimais (jungtimis) bei švirkštais. Plokščiosioms žarnos keliami šie reikalavimai: - žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm; - žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m; - purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.; - uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančio gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Uždoriniai purkštai (švirkštai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis: uždarymo,

	purškimo ir čiurkšlės. Gaisriniai čiaupai, su ranka valdoma užsukamojo tipo sklende, įrengiami taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose. Vidaus gaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai turi būti su žarnomis ir švirkštais. Gaisrinės žarnos turi būti sausos, prijungtos prie čiaupų ir švirkštų. Gaisriniai čiaupai turi būti tvarkingi, pažymėti raidžių indeksu „GČ“ arba grafiniu ženklu, jo eilės ir ugniagesių iškviatimo telefono numeriu. Uždarame biokuro transporteryje, užtvaros „kirtimo“ vietoje tarp „Hidraulų“ ir „Katilinės“ patalpų, projektuojama vandens užuolaida. Vandens užuolaida įrengiama iš drenėrių. Bendras vandens tiekimo intensyvumas ne mažesnis kaip 1 l/s tiesiniam metrui, darbo laikas ne trumpesnis kaip 45 minutės. Vanduo vandens užuolaidai tiekiamas iš pirmos patikimumo kategorijos žiedinių vandentiekio tinklų. Drenėrius įjungia (sužadina) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisrinio vandentiekio statybos produktai turi būti stabilūs gaisro metu ir gebantys atlikti savo funkcijas. Vandentiekio, tiesiamo patalpose, kurių kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų yra A_{sg}, B_{sg} ar C_g, vamzdžiai ir armatūra turi būti nedegūs arba kitaip apsaugoti nuo užsidegimo. Tiesiant stovus montažinėse šachtose, būtina numatyti priemones, neleidžiančias gaisro liepsnai plisti jomis. Pastato nuotakų šalintuvui taikomi gaisrinės saugos reikalavimai: - bet kurios paskirties pastato nuotakynas, kuris klojamas virš grindų A_{sg}, B_{sg} ar C_g kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpose, turi būti iš nedegių statybos produktų arba kitaip apsaugotas nuo užsidegimo; - gamybinį nuotakyną, kuris šalina į kiemo nuotakyną ar kitą nuotekų priimtuvą nuotekas, užterštas degalais ir lengvai užsidegančiais skysčiais, draudžiama pajungti prie buitinio nuotakyno. Tokios nuotekos turi būti šalinamos savarankiškais šalintuvais į išorės gamybinį nuotakyną arba į išorės komunalinį nuotakyną, apvalius nuotekas atitinkamose gaudyklėse; - montuojant nuotakyno stovus pastato inžinerinių sistemų šachtose, nišose, kanaluose, pastato inžinerinių sistemų kabinose, jų atitvarinės konstrukcijos turi būti iš nedegamų medžiagų, išskyrus fasadinę plokštę (duris), kuri gali būti degamos medžiagos arba sunkiai užsidegančios, priklausomai nuo stovo medžiagos; - iš degiųjų ar sunkiai degančiųjų medžiagų montuojamas nuotakynas
--	--

	perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose.												
Dūmų ir šilumos valdymo sistema	Iš pastato patalpų (C_g kategorijos patalpa $> 50 \text{ m}^2$) dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau – DŠVS) projektavimo ir įrengimo taisyklių 1 priedo lentelės ⁽²⁾ paaiškinimu, o numatomi varstomi stoglangiai, langai dūmų – šilumos išleidimui. Stoglangiai, langai (esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų) išdėstomi taip, kad nuo tolimiausios patalpos (iš kurios šalinami dūmai – šiluma) vietos būtų nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu. Stoglangių, langų varstymas (atidarymas) numatomas rankomis. <table><tr><th>Patalpos pavadinimas, Nr.</th><th>Patalpos plotas, m^2</th><th>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m^2</th></tr><tr><td>Turbinos patalpa Nr.02</td><td>254,77</td><td>1,02</td></tr><tr><td>Hidraulų patalpa Nr.03</td><td>58,02</td><td>0,23</td></tr><tr><td>Atsarginių detalių sandėlis Nr.06</td><td>50,46</td><td>0,20</td></tr></table>	Patalpos pavadinimas, Nr.	Patalpos plotas, m^2	Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m^2	Turbinos patalpa Nr.02	254,77	1,02	Hidraulų patalpa Nr.03	58,02	0,23	Atsarginių detalių sandėlis Nr.06	50,46	0,20
Patalpos pavadinimas, Nr.	Patalpos plotas, m^2	Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m^2											
Turbinos patalpa Nr.02	254,77	1,02											
Hidraulų patalpa Nr.03	58,02	0,23											
Atsarginių detalių sandėlis Nr.06	50,46	0,20											
Žaibosaugos sistema	Pastatui žaibosaugos sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, LST EN 62305 reikalavimus. Žaibo ėmikliai ant pastato stogo įrengiami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai įrengiami šiais būdais: - jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje; - jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena Negalima įžeminimo laidininkų tiesiti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.												

Pastato (gaisrinio skyriaus) atsparumo ugniai laipsnis

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato, 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, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	RN	RN						

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato stogas priskiriamas $F_{ROOF}(t1)$ klasei pagal LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

Priešgaisrinės uždvaros

Skirtingos paskirties ir skirtingų kategorijų, pagal gaisro ir sprogimo pavojų, patalpos tarpusavyje atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai uždvaromis (priešgaisrinės uždvaros įrengiamos iki denginio arba įrengiama REI 45 atsparumo ugniai perdanga).

Techninės patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai uždvaromis (priešgaisrinės uždvaros įrengiamos iki denginio arba įrengiama REI 45 atsparumo ugniai perdanga).

Priešgaisrinės uždvaros įrengiamos iš ne žemesnės nei A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Priešgaisrinėse uždvarose durys, vartai projektuojami su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Durys, vartai, kurie eksploatuojami atidaryti, blokuojamos su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (elektromagnetiniai atkabikliai ar pan.). Bendras angų plotas priešgaisrinėse uždvarose turi neviršyti 25% uždvaros ploto.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse uždvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

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

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių uždvarų angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines uždvaras, ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti uždvaroje arba iš bet kurios uždvaros pusės taip, kad ortakio (nuo uždvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės uždvaros.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

21058S1LB-01-TP-GS.PU	Lapas	Lapų
	6	10

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.

Angų užpildų atsparumas ugniai pateikiamas lentelėje.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45

Elektros laidų ir kabelių degumas

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

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros transformatorių patalpos įrengiamos laikantis šių reikalavimų:

- vienoje vidinės pastotės patalpoje įrengiama viena komplektinė pastotė ar transformatorinė nepriklausomai nuo jos galios. Kai įrengiama daugiau (iki trijų) – su alyviniais transformatoriais, jų suminė galia turi neviršyti 6,5 MVA;
- patalpoje įrengiant alyvinį transformatorių uždaroje kameroje, transformatoriaus alyvos kiekis turi neviršyti 6,5 t;
- tiesioginis atstumas tarp atskirų komplektinių pastočių ar transformatorių alyvinių transformatorių, taip pat tarp atitvertų alyvinių transformatorių kamerų turi būti ne mažesnis kaip 10 m. Atstumas tarp gamybos paskirties pastato viduje išdėstytų skirtingų komplektinių pastočių ar transformatorių atskirų

21058S1LB-01-TP-GS.PU	Lapas	Lapų
	7	10

patalpų arba tarp alyvinių transformatorių uždary kamerų nenormuojamas;

- gamybos patalpų, kur įrengiamos komplektinės pastotės ir transformatorinės su alyviniais transformatoriais, taip pat 60 kg ir didesnio alyvos kiekio alyvinių transformatorių ir aparatų uždarnosios kameros, atitvarų konstrukcijos turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45;

- vidinių pastočių ir transformatorinių su sausaisiais arba nedegių skystųjų (kietųjų) dielektrikų transformatoriais transformatorių galia, kiekis, atstumas tarp jų ir įrengimo aukštas neribojami.

Po kiekvienu 60 kg ir didesnio alyvos kiekio alyviniu transformatoriumi arba aparatu turi būti įrengta alyvos duobė. Alyvos duobė turi talpinti visą alyvos kiekį ir turi būti uždengta metaliniu tinklu, virš kurio užpiltas 25 cm storio skaldos sluoksnis. Sutekėjusios alyvos lygis turi būti 5 cm žemiau grotelių. Viršutinis skaldos lygis po transformatoriumi turi būti 7,5 cm žemiau nei oro tiekiamojo vėdinimo kanalo angos.

Alyvos duobės dugnas privalo turėti 2 proc. nuolydį link įdubos. Alyvos duobės plotas turi būti didesnis už transformatoriaus ar aparato pagrindo plotą. Alyvos duobė talpina ne mažiau kaip 20 proc. transformatoriaus arba aparato viso alyvos kiekio ir turi alyvos nutekėjimą į drenažinę sistemą. Alyvos nutekėjimo iš alyvos duobės vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 10 cm. Vamzdis turi būti apsaugotas tinkleliu. Kai transformatoriaus arba aparato alyvos kiekis iki 60 kg, įrengiamas slenkstis visam alyvos kiekiui sulaikyti.

Pastočių ir transformatorių kamerų vėdinimui oras traukiamas iš lauko arba iš patalpos.

Pastato vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasė

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
C _g , D _g , E _g kategorijų patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN

Žmonių evakuacija

Iš patalpų žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėje pateikiamus reikalavimus.

Pastato, patalpos pavadinimas	Patalpos tūris, tūkst. m ³	Besievakuojančiųjų skaičius	Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui	Bendras išėjimų plotis (m)	Aukšto altitudė, A (m)	Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)
Cg kategorijos patalpa	$V \leq 15$	0-2	110	0,85	$6 \geq A \geq 0$	72
Dg kategorijos patalpa	$V \leq 15$	0-2	260	0,85	$6 \geq A \geq 0$	56

Evakavimo(si) kelių atstumų reikalavimai

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
Iš patalpų tarp išėjimų į lauką	
$6 \geq V \geq 0$	60 (Cg kategorijos patalpos)
$6 \geq V \geq 0$	90 (Dg kategorijos patalpos)
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
$6 \geq V \geq 0$	15 (Cg, Dg kategorijos patalpos)

Evakavimo(si) kelių iš patalpų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Dvivėrių evakuacinių durų atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

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

Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“ (TAR 2014-06-04 Nr. 6150).

Patekti ant pastato stogų numatoma išorinėmis stacionariosiomis, ne siauresnėmis kaip 0,7 m pločio, kopėčiomis.

Tarp pastato stogų, kur aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, įrengiamos stacionariosios, ne siauresnės kaip 0,7 m pločio, kopėčios. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Kopėčios įrengiamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

21058S1LB-01-TP-GS.PU	Lapas	Lapų
	9	10

Pastato stogų perimetru įrengiamas ne žemesnis kaip 0,6 m aukščio parapetas ar apsauginė tvorelė.
Patalpoms privalomas gesintuvų kiekis pateikiamas lentelėje.

Nešiojamųjų gesintuvų skaičius

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
		2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
C _g kategorijos patalpos	400 m ²	-	3	2
D _g kategorijos patalpos	600 m ²	-	2	1

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

SK PDV V. Žarka
 SP SA Greta Kučinskienė
 ŠVOK PDV Jūratė Sarapinienė
 IT PDV Jolita Bončiukienė
 GAS PVA ER Andrius Smekalis
 E PDV Julius Mikulėnas
 T PDV Andrius Dabagėnas
 TŠ PDV R. Štavičius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, UŽDUOTYS	2
2.	NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	2
3.	IŠEITIES DUOMENYS	3
4.	BENDROSIOS NUOSTATOS, PAGRINDINĖS FUNKCIJOS	4
5.	PASTATO, TERITORIJOS APŽVALGA	4
6.	ATSTUMAI TARP PASTATŲ	5
7.	KATEGORIJA GAISRO IR SPROGIMO ATŽVILGIU	5
8.	LAISVO DEGIMO LAIKAS	6
9.	PASTATO FUNKCINĖ GRUPĖ	6
10.	ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO KONSTRUKCIJŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO KLASĖS	6
11.	KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI	7
12.	GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS	7
13.	PASTATO GAISRINIO SKYRIAUS SKAIČIAVIMAS	9
14.	GAISRO IR DEGIMO PRODUKTŲ SKLIDIMO RIBOJIMAS PASTATE, PASTATO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS	10
15.	STATINIO AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS	11
15.1	STACIONARIOJI GAISRŲ GESINIMO (AUŠINIMO) SISTEMA	11
15.2	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA	11
15.3	PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMOSI VALDYMO SISTEMA	11
15.4	STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA	12
15.5	PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO (DŪMŲ ŠALINIMO) SISTEMA	13
15.6	APSAUGOS NUO ŽAIBO (ŽAIBOSAUGOS) SISTEMA	14
16.	ŽMONIŲ EVAKAVIMASIS	14
17.	GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI	15

0	2022-01	PROJEK TINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato Katilinės g. 5, Karlių k., Visagino sav., statybos projektas	
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 katilinės pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
	PROJ.	R. SAMBORSKIS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Visagino energija“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			21058S1LB-01-TP-GS.AR	1 17

1. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, UŽDUOTYS

Rengiamas gamybos, pramonės paskirties pastato – katilinės, adresu Katilinės g. 5, Karlų k., Visagino sav., statybos gaisrinės saugos projektas (toliau – projektas).

Projektas rengiamas laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimų, kitų statybos techniniu reglamentų, norminių dokumentų bei teisės aktų reikalavimų, atsižvelgiant į užsakovo poreikius, pageidavimus.

Projektavimo užduotis gaisrinės saugos projektui nepateikta, gaisrinės saugos užduotys kitoms projekto dalims pateikiamos projekte.

Projekto rengimui naudojamos šios licencijuotos programos – *Microsoft Office, GstarCAD*.

2. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projekto gaisrinės saugos esminio reikalavimo apibrėžtiems tikslams vykdyti pasirinkta vadovautis šiais normatyviniais statybos techniniais bei statinio saugos ir paskirties norminiais aktais reglamentuojančiais gaisrinę saugą (aktuali redakcija):

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788);
2. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
3. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (Žin., 2000, Nr. 17-424);
4. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2010, Nr. 146-7510; TAR, 2020-03-20, Nr. 5784);
5. Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2012, Nr. 21-990);
6. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
7. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5265);
8. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
9. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (TAR, 2017-08-16, Nr. 13351);
10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
11. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2011, Nr. 48-2343);
12. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
13. STR 2.03.02:2005 Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas (Žin., 2005, Nr. 80-2908; TAR, 2017-08-24, Nr. 13587);
14. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167; TAR, 2018-11-07, Nr. 18027);
15. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168);
16. LST EN 1991-1-2:2004/AC:2009 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
17. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 2-58; TAR, 2020-07-28, Nr. 16523);
18. 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 (TAR, 2016-12-12, Nr. 28700).

3. IŠEITIES DUOMENYS

Pastatas pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriamas 7.8. pogrupiui (gamybos, pramonės paskirties pastatai – gamybai skirti pastatai (gamyklos, dirbtuvės, produkcijos pramonės perdirbimo įmonės, kalvės, energetikos pastatai (energetikos gavybos ir gamybos pastatai, energijos perdavimui ar skirstymui naudojami pastatai), gamybinės laboratorijos, kūrybinės dirbtuvės (išskyrus skirtas savo ar savo šeimos reikmėms ir (arba) kuriose vienu metu dirba ne daugiau kaip 5 žmonės ir nenaudojami potencialiai pavojingi įrenginiai), skerdyklos ir kita)).

PASTATO TECHNINIAI RODIKLIAI

RODIKLIO PAVADINIMAS	DIMENSIJA	KIEKIS
Pastato bendras plotas	m ²	1015,36
Pastato tūris	m ³	10245
Pastato aukštis	m	14,90
Aukštų skaičius	vnt.	1
Maksimalus žmonių skaičius	vnt.	0-2
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	0,30

STOGINĖS (INŽINIERINIO STATINIO) TECHNINIAI RODIKLIAI

RODIKLIO PAVADINIMAS	DIMENSIJA	KIEKIS
Stoginės užstatymo plotas	m ²	177
Stoginės aukštis	m	9,33
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie inžinierinio statinio žemiausios paviršiaus altitudės iki inžinierinio statinio aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	1,30

TECHNOLOGINIS PLANUOJAMOS VEIKLOS APRAŠYMAS

Projektuojama jėgainė biokuro deginimo kogeneracinė elektrinė, skirta kombinuotai šilumos ir elektros energijos gamybai, tiekianti šilumą į statytojo šiluminės katilinės termofikacinio vandens tinklą bei miesto centrinio šilumos tiekimo sistemos tinklus.

Pagrindiniai sistemos komponentai yra biokuro deginimo pakura su terminės alyvos katilu ir ORC turbinos moduliui. Technologinis sprendimas pagrįstas vandeniu aušinama ardynine pakura, nukreipiančia degimo produktus į terminės alyvos katilą ir ORC bloką. Biokuras deginamas ardyninėje pakuroje. Biokuras laikomas stoginėje ir tiekiamas hidraulinių žertuvų - grindų sistema ir hidrauliniu transporteriu į pakurą. ORC technologinė terminė alyva šildoma katile. Ši terminė

alyva savo ruožtu šildo ir išgarina silikoninį šilumos perdavimo agentą, kuris suka turbiną ir toliau yra kondensuojamas centrinio šildymo sistemos kondensatoriuje.

Biokuro tiekimo į katilą sistemą sudaro judančios grindys (kuro žertuvai), hidraulinė kuro tiekimo į pakurą sistema, biokuro stoginė, skirta ne mažiau 24 valandų darbui katilo nominalia galia. Biokuras į stoginę iš atviros kuro saugojimo aikštelės tiekiamas autokrautuvų. Taip pat numatyta galimybė biokurą iš sunkvežimių iškrauti tiesiai į stoginę.

Suprojektuota judamų grindų sistema valdoma hidrauliniiais cilindrais, stumiančiais biokurą link hidraulų patalpoje esančios įrengtos hidraulinės platformos nuo kurios toliau viskas nužeriama ant hidraulinio kuro transporterio, kuris biokurą beria į biokuro ardyninės pakuros kuro bunkerį ir iš jo toliau patenka į pakurą kur vyksta degimo procesas.

Hidraulinis kuro transporteris kerta priešgaisrinę užtvartą, todėl jame projektuojamas kuro transporterio gesinimas, taip užtikrinant, kad gaisras neturėtų galimybės „persimesti“ į kitą patalpą.

Darbo vietos žmonėms su negalia nenumatomos. Nuolatinės darbo vietos pastate nenumatomos.

4. BENDROSIOS NUOSTATOS, PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

Gaisrinės saugos projekto pagrindinis tikslas, kad pastatas būtų suprojektuotas, pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- pastato laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas;

- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas pastate;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus pastatus;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- veiktų aktyviosios gaisrinės saugos priemonės;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Gaisro kilimo ir ugnies bei dūmų plitimo ribojimo pastate tikslai:

- sulėtinti gaisro įsiliepsnojimo greitį ir ugnies bei dūmų plitimą pastatuose, kad žmonės, esantys arčiau ir (arba) toliau nuo gaisro židinio, turėtų pakankamai laiko evakuotis;
- sudaryti galimybes ugniagesiams gelbėtojams kontroliuoti gaisrą, kad jis nesiplėstų.

5. PASTATO, TERITORIJOS APŽVALGA

Pastato (gaisrinio skyriaus) konstrukcijų medžiagiškumas:

- laikančiosios konstrukcijos – gelžbetoninės, metalinės;
- išorinės atitvaros – 1 m nuo žemės betoniniai paneliai, daugiasluoksnės plokštės; skarda (hidraulų patalpos);
- vidinės atitvaros – mūrinės; daugiasluoksnės plokštės; betoninės;
- denginys (stogas) – metalinės sijos / santvaros, skardos paklotas, šiltinimo medžiagos, prilydoma danga. Stoginės ir hidraulų patalpų denginys – skarda ant metalinių sijų / santvarų.

Pastatas nepriskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius.

Gaisro ar sprogimo požįriu kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka teritorinės valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Privažiuoti prie pastato, gaisrinio inventoriaus, gaisrinių hidrantų naudojami esami, projektuojami nauji privažiavimo keliai, aikštelės atitinkantys norminių dokumentų reikalavimus.

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiamų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

Gaisrinio autotransporto privažiavimo keliai, aikštelės prie pastato, gaisrinio inventoriaus, gaisrinių hidrantų privalo būti visada laisvi, tam užtikrinti įrengiami specialūs ženklai, naudojamas specialus žymėjimas.

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

Medienos pjuvenos, skiedros, biokuras sandėliuojami aikštelėse (atvirose) krūvomis ne arčiau kaip 15 m nuo pastatų ir statinių. Šių krūvų aukštis neturi viršyti 8 m, pagrindo plotis – 12 m, o praeigos tarp jų – ne siauresnės kaip 4 m.

6. ATSTUMAI TARP PASTATŲ

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo pastato iki artimiausių pastatų, priklausomai nuo atsparumo ugniai laipsnio pateikiami lentelėje:

PASTATO ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS	Atstumas, m, iki pastato, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
III	10	10	15

Atsižvelgiant į projektuojamo ir gretimų pastatų atsparumo ugniai laipsnį išlaikomi norminiai priešgaisriniai atstumai tarp pastatų (15 m atstumu pastatų nėra).

Inžinierinio statinio (stoginės) atstumas nuo pastato nereglamentuojamas.

7. KATEGORIJA GAISRO IR SPROGIMO ATŽVILGIU

Pastato, patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų nustatomos, atsižvelgiant į patalpose esančių ar naudojamų technologiniame procese medžiagų gaisrinio pavojingumo rodiklius bei kieki.

Pastatas pagal pavojingumą gaisro bei sprogimo atžvilgiu ir gaisrinį pavojingumą, atsižvelgiant į jame esančių medžiagų kiekį ir pavojingumo gaisro bei sprogimo atžvilgiu savybes priskiriamas C_g kategorijai.

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

„Turbinos“, „Hidraulų“ ir „Atsarginių detalių sandėlio“ patalpos pagal gaisro ir sprogimo pavojų priskiriamos C_g kategorijai.

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas	Lapų
	5	17

„Katilinės“ patalpa pagal gaisro ir sprogimo pavojų priskiriama D_g kategorijai (pgr. GSPR 1 priedo 1 lentelė).

8. LAISVO DEGIMO LAIKAS

Artimiausia valstybinė priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komanda, Panevėžio PGV Visagino PGT komanda Dūkšto kelias 19, Karlių k., Visagino sav., nuo pastato Katilinės g. 5, Karlių k., Visagino sav., yra ~ 3,2 km atstumu. Apytikslis atvykimo laikas – 4,8 min.

Atsižvelgiant į atstumą nuo pastato iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, į tai, kad įrengiamos aktyviosios gaisrinės saugos priemonės, apskaičiuojame galimą laisvą degimo laiką – T_{laisvas} .

$$T_{\text{laisvas}} = T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}} + T_{\text{atvykimo}} + T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$$

$$T_{\text{laisvas}} = 3,7 + 4,8 + 1,0 = 9,5 \text{ min.}$$

Pirminių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas ~ 10 min.

9. PASTATO FUNKCINĖ GRUPĖ

Pastatas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ priskiriamas P.2.8. funkcinei grupei (Gamybos, pramonės pastatai gamybai (gamyklos, dirbtuvės, produkcijos perdirbimo įmonės, kalvės, skerdyklos ir kita)).

10. ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO KONSTRUKCIJŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO KLASĖS

Pastatas atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą, paskirtį ir jo konstrukcijų elementų atsparumą ugniai, priskiriamas III atsparumo ugniai laipsniui.

Pastato stogas F_{ROOF} (t1) degumo klasės pagal LST EN 13501 standartų reikalavimus.

Pastato 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, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje.

Pastato (gaisrinio skyriaus) atsparumo ugniai laipsnis

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato, 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, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	RN	RN						

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato statybai naudojami statybos produktai privalo atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

11. KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Pastato konstrukcijų mechaninis patvarumas ir stabilumas gaisro metu turi:

- sudaryti žmonėms saugias sąlygas tą laiko tarpą, per kurį jie priversti būti degančiame pastate;
- padidinti ugniagesių gelbėtojų saugumą, nustatytą laiką apsaugoti pastatą nuo sugriuvimo;
- garantuoti, kad gaisrinės saugos įranga ir kiti gaisrinei saugai skirti statybos produktai nustatytą laiką galėtų atlikti savo funkcijas.

Pastato mechaninis patvarumas ir pastovumas užtikrinamas pakankamu konstrukcijų atsparumu ugniai.

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mažai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai.

Atkreiptinas dėmesys į netiesioginį gaisro poveikį, kurį sukelia šiluminio plėtimosi pasekmės: konstrukcijos elementų deformacijos ir (arba) suirimas.

12. GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS

Gaisro plitimas ribojamas naudojant žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus pastato konstrukcijoms (išorinėms ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Pastato konstrukcijoms ir jų apdailai numatoma naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų pastato gaisrinio pavojingumo.

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

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas	Lapų
	7	17

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
C _g , D _g , E _g kategorijų patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN

Jeigu 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.

Pastate nenumatoma naudoti laikančiąsias ir atitvarines konstrukcijas iš E, F degumo klasių statybos produktų.

Elektros laidų ir kabelių degumo reikalavimai patalpose pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

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

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros transformatorinių patalpų įrengiamos laikantis šių reikalavimų:

- vienoje vidinės pastotės patalpoje įrengiama viena komplektinė pastotė ar transformatorinė nepriklausomai nuo jos galios. Kai įrengiama daugiau (iki trijų) – su alyviniais transformatoriais, jų suminė galia turi neviršyti 6,5 MVA;
- patalpoje įrengiant alyvinį transformatorių uždaroje kameroje, transformatoriaus alyvos kiekis turi neviršyti 6,5 t;
- tiesioginis atstumas tarp atskirų komplektinių pastočių ar transformatorinių alyvinių transformatorių, taip pat tarp atitvertų alyvinių transformatorių kamerų turi būti ne mažesnis kaip 10 m. Atstumas tarp gamybos paskirties pastato viduje išdėstytų skirtingų komplektinių pastočių ar transformatorinių atskirų patalpų arba tarp alyvinių transformatorių uždarų kamerų nenormuojamas;
- gamybos patalpų, kur įrengiamos komplektinės pastotės ir transformatorinės su alyviniais

transformatoriais, taip pat 60 kg ir didesnio alyvos kiekio alyvinių transformatorių ir aparatų uždarnosios kameros, atitvarų konstrukcijos turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45;

- vidinių pastočių ir transformatorinių su sausaisiais arba nedegių skystųjų (kietųjų) dielektrikų transformatoriais transformatorių galia, kiekis, atstumas tarp jų ir įrengimo aukštas neribojami.

Po kiekvienu 60 kg ir didesnio alyvos kiekio alyviniu transformatoriumi arba aparatu turi būti įrengta alyvos duobė. Alyvos duobė turi talpinti visą alyvos kiekį ir turi būti uždengta metaliniu tinklu, virš kurio užpiltas 25 cm storio skaldos sluoksnis. Sutekėjusios alyvos lygis turi būti 5 cm žemiau grotelių. Viršutinis skaldos lygis po transformatoriumi turi būti 7,5 cm žemiau nei oro tiekiamojo vėdinimo kanalo angos.

Alyvos duobės dugnas privalo turėti 2 proc. nuolydį link įdubos. Alyvos duobės plotas turi būti didesnis už transformatoriaus ar aparato pagrindo plotą. Alyvos duobė talpina ne mažiau kaip 20 proc. transformatoriaus arba aparato viso alyvos kiekio ir turi alyvos nutekėjimą į drenažinę sistemą. Alyvos nutekėjimo iš alyvos duobės vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 10 cm. Vamzdis turi būti apsaugotas tinkleliu. Kai transformatoriaus arba aparato alyvos kiekis iki 60 kg, įrengiamas slenkstis visam alyvos kiekiui sulaikyti.

Pastočių ir transformatorių kamerų vėdinimui oras traukiamas iš lauko arba iš patalpos.

13. PASTATO GAISRINIO SKYRIAUS SKAIČIAVIMAS

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksmus, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamų gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai suskirstomi į gaisrinius skyrius.

Gaisrinio skyriaus plotas yra didžiausias statinio aukšto, atskirto nustatyto atsparumo sienomis ir perdangomis, plotas.

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pagal formulę:

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

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

H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m;

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė priklausanti nuo statinio paskirties, m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

Pastato gaisrinio skyriaus ploto nustatymas

Pastato grupė	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m	F_g, m^2
P.2.8. (Cg)	6000	1,0	0,30	5	5973

Pastatas nevirsija norminio maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto, pastatas sudaro vieną gaisrinį skyrį.

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas	Lapų
	9	17

14. GAISRO IR DEGIMO PRODUKTŲ SKLIDIMO RIBOJIMAS PASTATE, PASTATO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS

Skirtingos paskirties ir skirtingų kategorijų, pagal gaisro ir sprogo pavojaus, patalpos tarpusavyje atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (priešgaisrinės užtvartos įrengiamos iki denginio arba įrengiama REI 45 atsparumo ugniai perdanga).

Techninės patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (priešgaisrinės užtvartos įrengiamos iki denginio arba įrengiama REI 45 atsparumo ugniai perdanga).

Priešgaisrinės užtvartos įrengiamos iš ne žemesnės nei A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Priešgaisrinėse užtvartose durys, vartai projektuojami su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Durys, vartai, kurie eksploatuojami atidaryti, blokuojamos su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (elektromagnetiniai atkabikliai ar pan.). Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršija 25% užtvartos ploto.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

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

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių užtvartų angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti užtvartoje arba iš bet kurios užtvartos pusės taip, kad ortakio (nuo užtvartos iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvartos.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakio iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

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.

Angų užpildų atsparumas ugniai pateikiamas lentelėje.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
--	--	------------------------------------	---

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45

15. STATINIO AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS

15.1. STACIONARIOJI GAISRO GESINIMO (AUŠINIMO) SISTEMA

Pastate stacionarioji gaisro gesinimo sistema (SGGS) neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastato plotas < 2000 m²).

15.2. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastate gaisro židinio aptikimui projektuojama adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS).

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio lataų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakų, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais numatoma įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje) įrengiami gaisro detektoriai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m.

Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.

Detalūs gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektiniai sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

15.3. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMO(SI) VALDymo SISTEMA

Pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastate iki 100 žmonių).

15.4. STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastate projektuojama statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGVS).

Čiurkšlių skaičius bei vandens debitas vienai čiurkšlei priimamas lygiu – 3 čiurkšlės po 162 l/min.

Vanduo sistemai tiekiamas iš pirmos patikimumo kategorijos žiedinių vandentiekio tinklų.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos skaičiuojamoji veikimo trukmė 180 minučių.

Vidaus gaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai rengiami 1,35 m aukštyje nuo grindų. Gaisriniai čiaupai komplektuojami su 20 m ilgio plokščiosiomis žarnos ir išdėstomi lengvai prieinamose vietose, evakuaciniuose koridoriuose, prie išėjimų, užtikrinant trijų vandens čiurkšlių pasiekiamumą kiekvienam patalpos taškui.

Patalpoje (-ose) numatomi vienodo diametro gaisriniai čiaupai, gaisrinės žarnos su vienodais sujungimais (jungtimis) bei švirkštais.

Plokščiosioms žarnoms keliami šie reikalavimai:

- žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm;
- žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m;
- purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.;
- uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančio gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško.

Uždoriniai purkštai (švirkštai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis: uždarymo, purškimo ir čiurkšlės.

Gaisriniai čiaupai, su ranka valdoma užsukamojo tipo sklende, įrengiami taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose.

Vidaus gaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai turi būti su žarnos ir švirkštais. Gaisrinės žarnos turi būti sausos, prijungtos prie čiaupų ir švirkštų. Gaisriniai čiaupai turi būti tvarkingi, pažymėti raidžių indeksu „GČ“ arba grafiniu ženklu, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeriu.

Uždaramame biokuro transporteryje, užtvaros „kirtimo“ vietoje tarp „Hidraulų“ ir „Katilinės“ patalpų, projektuojama vandens užuolaida. Vandens užuolaida įrengiama iš drenėrių. Bendras vandens tiekimo intensyvumas ne mažesnis kaip 1 l/s tiesiniam metrui, darbo laikas ne trumpesnis kaip 45 minutės. Vanduo vandens užuolaidai tiekiamas iš pirmos patikimumo kategorijos miesto žiedinių vandentiekio tinklų. Drenėrius įjungia (sužadina) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisrinio vandentiekio statybos produktai turi būti stabilūs gaisro metu ir gebantys atlikti savo funkcijas. Vandentiekio, tiesiamo patalpose, kurių kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų yra A_{sg} , B_{sg} ar C_g , vamzdžiai ir armatūra turi būti nedegūs arba kitaip apsaugoti nuo užsidegimo. Tiesiant stovus montažinėse šachtose, būtina numatyti priemones, neleidžiančias gaisro liepsnai

plisti jomis.

Pastato nuotakų šalintuvui taikomi gaisrinės saugos reikalavimai:

- bet kurios paskirties pastato nuotakynas, kuris klojamas virš grindų A_{sg} , B_{sg} ar C_g kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpose, turi būti iš nedegių statybos produktų arba kitaip apsaugotas nuo užsidegimo;

- gamybinį nuotakyną, kuris šalina į kiemo nuotakyną ar kitą nuotekų priimtuvą nuotekas, užterštas degalais ir lengvai užsidegančiais skysčiais, draudžiama pajungti prie buitinio nuotakyno. Tokios nuotekos turi būti šalinamos savarankiškais šalintuvais į išorės gamybinį nuotakyną arba į išorės komunalinį nuotakyną, apvalius nuotekas atitinkamose gaudyklėse;

- montuojant nuotakyno stovus pastato inžinerinių sistemų šachtose, nišose, kanaluose, pastato inžinerinių sistemų kabinose, jų atitvarinės konstrukcijos turi būti iš nedegamų medžiagų, išskyrus fasadinę plokštę (duris), kuri gali būti degamos medžiagos arba sunkiai užsidegančios, priklausomai nuo stovo medžiagos;

- iš degių ar sunkiai degančių medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose.

Detalūs statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos projektiniai sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

15.5. PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO (DŪMŲ ŠALINIMO) SISTEMA

Iš pastato patalpų (C_g kategorijos patalpa $> 50 \text{ m}^2$) dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau – DŠVS) projektavimo ir įrengimo taisyklių 1 priedo lentelės ⁽²⁾ paaiškinimu, o numatomi varstomi stoglangiai, langai dūmų – šilumos išleidimui.

Stoglangiai, langai (esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų) išdėstomi taip, kad nuo tolimiausios patalpos (iš kurios šalinami dūmai – šiluma) vietos būtų nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu.

Stoglangio, langų varstymas (atidarymas) numatomas rankomis.

Stoglangis, langai dūmams išleisti neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Patalpos pavadinimas, Nr.	Patalpos plotas, m^2	Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m^2
Turbinos patalpa Nr.02	254,77	1,02
Hidraulų patalpa Nr.03	58,02	0,23
Atsarginių detalių sandėlis Nr.06	50,46	0,20

Detalūs statinio dūmų ir šilumos valdymo sistemos projektiniai sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

15.6. APSAUGOS NUO ŽAIBO (ŽAIBOSAUGOS) SISTEMA

Reikalavimai išorinei pastato apsaugai nustatomi atsižvelgiant į pastato paskirtį ir galimų žaibo padarinių sunkumą. Pastato apsaugos lygis apibūdinamas pastato apsaugos patikimumu.

Pastato apsaugos patikimumas priklauso nuo pastato paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo.

Pastatui žaibosaugos sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, LST EN 62305 reikalavimus.

Apsaugos klasės nuo žaibo skaičiavimas pateikiamas elektrotechnikos projekto dalyje.

Žaibo ėmikliai ant pastato stogo įrengiami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai įrengiami šiais būdais:

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

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

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

16. ŽMONIŲ EVAKAVIMASIS

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis, kad iki pavojingų gaisro faktorių tiesioginio poveikio žmonėms atsiradimo visi žmonės galėtų saugiai evakuotis iš pastato.

Iš patalpų žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėje pateikiamus reikalavimus.

Pastato, patalpos pavadinimas	Patalpos tūris, tūkst. m ³	Besievakuojančiųjų skaičius	Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui	Bendras išėjimų plotis (m)	Aukšto altitudė, A (m)	Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)
Cg kategorijos patalpa	$V \leq 15$	0-2	110	0,85	$6 \geq A \geq 0$	72
Dg kategorijos patalpa	$V \leq 15$	0-2	260	0,85	$6 \geq A \geq 0$	56

Evakavimo(si) kelių atstumų reikalavimai

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
Iš patalpų tarp išėjimų į lauką	
$6 \geq V \geq 0$	60 (Cg kategorijos patalpos)
$6 \geq V \geq 0$	90 (Dg kategorijos patalpos)
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
$6 \geq V \geq 0$	15 (Cg, Dg kategorijos patalpos)

Iš pastato patalpų žmonių evakavimasis vykdomas iš patalpos per duris tiesiogiai patenkant į lauką.

Evakavimo(si) kelių iš patalpų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Dvivėrių evakuacinių durų atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

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

Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“ (TAR 2014-06-04 Nr. 6150).

17. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Išorės gaisrams gesinti vandens poreikis nustatomas pagal pastato paskirtį, bendrą tūrį, atsparumo ugniai laipsnį bei kategoriją gaisro ir sprogimo atžvilgiu.

Vandens poreikis vienam išorės gaisrui gesinti – 30 l/s, gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas 15	Lapų 17
-----------------------	-------------	------------

Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš esamo ir naujai įrengiamo gaisrinių hidrantų (prijungtų prie I patikimumo kategorijos žiedinių vandentiekio tinklų). Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinių hidrantų iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m.

Pastato išorės gaisrams gesinti projektuojamas tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas K_v turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Antžeminis gaisrinis hidrantas turi būti raudonos spalvos. Slėgis gaisriniame hidrante turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa. Gaisrinis hidrantas įrengiamas ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

Gaisriniam transportui privažiuoti prie pastato įrengiami kietos dangos keliai. Privažiavimas prie pastato numatomas iš visų pusių (ne didesniu nei 25 m atstumu).

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m..

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

Patekti ant pastato stogų numatoma išorinėmis stacionariosiomis, ne siauresnėmis kaip 0,7 m pločio, kopėčiomis.

Tarp pastato stogų, kur aukščiau skiriasi daugiau kaip 1 m, įrengiamos stacionariosios, ne siauresnės kaip 0,7 m pločio, kopėčios. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Kopėčios įrengiamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Pastato stogų perimetru įrengiamas ne žemesnis kaip 0,6 m aukščio parapetas ar apsauginė tvorelė.

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

Patalpoms privalomas gesintuvų kiekis nustatytas lentelėje.

Nešiojamųjų gesintuvų skaičius

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
		2 kg (I)	4 kg (I)	6 kg (I)
C _g kategorijos patalpos	400 m ²	-	3	2
D _g kategorijos patalpos	600 m ²	-	2	1

Gesintuvų, kitos priešgaisrinės įrangos paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas	Lapų
	16	17

Patalpose turi būti pakabinti užrašai (ženklai), 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, nurodantys gesintuvų laikymo vietą.

21058S1LB-01-TP-GS.AR	Lapas	Lapų
	17	17



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „VISAGINO ENERGIJA“

UAB TEC Consulting
consulting@tec.lt,
mindaugas.marcinkevicius@tec.lt

2022-01-06 Nr. (1.48) KB-6
I 2022-01-03 Nr. TECC-2022/1

DĖL VANDENS TIEKIMO KATEGORIJOS

Informuojame, kad UAB „Visagino energija“ šiluminei katilinei geriamasis vanduo tiekiamas UAB „Visagino energija“ priklausančiais vandentiekio tinklais, kurie pagal Statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ XLVI skirsnio 374, 382 punktų nuostatas atitinka pirmos patikimumo kategorijos reikalavimus ir kuriais užtikrinamas 5 bar. slėgis bei 105 l/s vandens poreikis gaisrų gesinimui.

Generalinis direktorius

Zigmas Jurgutavičius

Arūnas Kalauskas, tel. (8 386) 25 907, el. p. a_kalauskas@visaginoenergija.lt

Uždaroji akcinė bendrovė Tel. (8 386) 25 901
Taikos pr. 26A Faks. (8 386) 60 840
P. d. Nr. 3 El. p.
31002 Visaginas visagino_energija@visaginoenergija.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 110087517
PVM mokėtojo kodas LT100875113

Atsiskaitomoji sąskaita
LT80 7044 0600 0262 0762
AB SEB bankas

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Visa įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

Reikalavimai statybos produktams, įrenginiams, montavimo darbams

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.

Procesų valdymas ir automatizacija

Procesų valdymas ir automatizacijos sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis - EIT „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, 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“.

Elektrotechniniai sprendiniai

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“. 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“.

0	2022-01	PROJEK TINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato Katilinės g. 5, Karlių k., Visagino sav., statybos projektas	
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 katilinės pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	Techninės specifikacijos	0
	PROJ.	R. SAMBORSKIS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB „Visagino energija“		21058S1LB-01-TP-GS.TS	LAPŲ
			1	9

Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženklai (šviestuvai) turi tenkinti EN 50082-1, EN 61000-3-2/3-3 ir EN 605981/2-22 normų reikalavimus.

Žmonių evakuacijos valdymui, evakuaciniuose keliuose turi būti įrengtas evakuacinis apšvietimas. Šviečiantys ženklai įrengiami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas ir įrengimas vykdomas remiantis STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“, 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.

Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastatų eksploatavimo įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos. Priešgaisrinėms sklendėms numatomas LST EN 15650:2010(D) techninės specifikacijos žymuo.

Tranzitiniai ortakiai, kolektoriai. Reikalavimai tranzitiniam ortakiams

Ortakiai kertantys tam tikro ugniai atsparumo sienas ir pertvaras turi būti užsandarinti atitinkamo atsparumo ugnies priemonėmis.

Gesintuvai

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro kilimo klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti. Nešiojamieji gesintuvai pasirenkami vadovaujantis LST EN 3-7+A1:2007 Nešiojamieji gesintuvai. 7 dalis. Charakteristikos, veikimo reikalavimai ir bandymo metodai.

Milteliniai gesintuvai

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

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;

Angliarūgštės gesintuvai

LST EN 25923:2000 Apsauga nuo gaisro. Gaisro gesinimo priemonės. Anglies dioksidas (ISO 5923:1989)

Angliarūgštės gesintuvais galima gesinti šias medžiagas:

21058S1LB-01-TP-GS.TS	Lapas	Lapų
	2	9

- Degius skysčius ar skystėjančias kietas medžiagas (B klasės gaisrai);
- Elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų;
- Angliarūgštiniai gesintuvai naudojami ten kur padaromas minimalus poveikis gesinamam objektui. Jie naudojami, kai aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip -40°C ir ne aukštesnė kaip +60°C.

Konstrukcijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės uždvaros

Priešgaisrinės uždvaros, konstrukcijos 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.

LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013-04 Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms

Plastikinių vamzdžių, ortakių, angų, komunikacijų priešgaisrinis sandarinimas

Angų sandarinimo priemonėms numatomas LST EN 13501-2:2008+A1:2010 techninės specifikacijos žymuo.

Atsižvelgiant į priešgaisrinių uždvarų tipus (atsparumus ugniai) turi būti numatytos angų užpildymo priemonės.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti LST EN 1366, LST EN 13501 serijos standartus. Bendras angų plotas priešgaisrinėse pertvarose, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25% uždvaros ploto.

Kertant plastikiniams vamzdžiams statybines konstrukcijas, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sandarinimo movos. Priešgaisrinę sandarinimo movą sudaro miltelinio būdu padengtas metalinis korpusas – mova bei lanksti grafitinė išsipučianti juosta, arba tik išsipučianti mova montuojama į konstrukciją, kuri tarnauja kaip plėtimosi priešatramis.

Movas galima naudoti UPVC, polipropileno, HDPE, ABS plastikinių vamzdžių priešgaisriniam sandarinimui.

Kertant plastikiniams vamzdžiams ir kabeliams statybines konstrukcijas, priešgaisriniam sandarinimui galima naudoti sandarinimo juostas.

Komunikacinių angų perdangose bei sienose priešgaisriniam sandarinimui naudojamas priešgaisrinis sandarinimo mišinys.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Ranka valdomiems pavojaus signalizavimo įtaisams numatomas LST EN 54-11:2002(D), LST EN 54-11:2002/A1:2006 (D) statybos produkto techninės specifikacijos žymuo, dūmų signalizatoriams - LST EN 14604:2005(D), LST EN 14604:2005/AC:2009(D) statybos produkto techninės specifikacijos žymuo.

Pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentams numatomas LST EN 54-24:2008 (D) statybos produkto techninės specifikacijos žymuo. Valdymo ir rodymo įrangai numatomi LST EN 54-2+AC:2002(D), LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D) techninės specifikacijos žymenys, garso signalizatoriams - LST EN 54-3+A1:2002(D), LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D) techninės specifikacijos žymenys, elektrinio maitinimo įrangai - LST EN 54-4+AC:2002(D), LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D), LST EN 54 4+AC:2002/ A2:2006(D) techninės specifikacijos žymenys, taškiniais šilumos detektoriams - LST EN 54-5+A1:2002(D) techninės specifikacijos žymuo.

21058S1LB-01-TP-GS.TS	Lapas	Lapų
	3	9

Kabeliai

Montuojamiems elektros laidams, kabeliams numatomas LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsako į ugnį bandymų duomenis“ atsparumo ugniai techninės specifikacijos žymuo.

Laidų ir kabelių mažiausi skerspjūviai

Instaliacijos sistema		Grandinės	Laidininkai	
			medžiaga	skerspjūvis, mm ²
Stacionarioji instaliacija	Kabeliai ir izoliuoti laidininkai	Galios ir apšvietimo grandinės	Varis	1,5
		Signalizacijos ir kontrolės grandinės	Aliuminis	2,5*
	Neizoliuoti laidininkai	Galios grandinės	Varis	0,5**
		Signalizacijos ir kontrolės grandinės	Aliuminis	10 16
Izoliuotų laidų ir kabelių lanksčiosios jungtys		Specialiųjų įrenginių ir kontrolės prietaisų grandinės	Varis	4
		Kitoks pritaikymas		0,75
				0,75***

**Signalizacijos ir kontrolės grandinių laidininkų, jungiamų prie elektroninių prietaisų, mažiausias skerspjūvis – 0,1 mm².

***Signalizacijos ir kontrolės grandinių lankstiesiems septynių ir daugiau gyslų kabeliams, jungiamiems prie elektroninių prietaisų, mažiausias skerspjūvis – 0,1 mm².

Montuojant kabelius laikytis Elektros Įrenginių Įrengimo Taisyklų (EİIT). Vamzdžių skirtų apsaugoti kabelius diametras turi būti ne mažiau 1,5 karto didesnis už kabelio diametrą. Kabeliai išeinantys iš vamzdžių užtaisomi izoliacinėmis įvorėmis. Grindyse kabelius montuoti tik vamzdžiuose arba kanaluose. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisyti užpildais arba sandarinimo sistemomis atitinkamos atsparumo ugniai klasės.

Kiekvieno įrenginio kabeliams turi būti įrengti tinkami kabelių gnybtai ir įvadai, izoliuoti nuo drėgmės ir dulkių.

Kabelių ekranavimo priemonės turi būti saugiai prijungtos prie įrangos įžeminimo kabelių tik viename gale. Instaliacija turi būti sutvarkyta taip, kad nesusidarytų srovės potencialas ir kabeliuose neatsirastų kitos interferencijos.

Kabeliai ir sujungimai

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skyles. Kabeliai visada turi būti įkišti į įvories, o įvorės įtvirtintos reikalingose savo vietose.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200 mm.

Kabėliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabėliai neturi bėti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabėliai turi bėti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali bėti pažeisti mechaniškai. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali bėti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Kabelių ekranas turi bėti įžemintas viename gale. Įžeminimas turi bėti atliktas taip, kad kabelio šarvu netekėtų srovė. Kiekvienas kabelis ar įrenginys turi turėti savo atskirą įžeminimo gnybtą valdymo pastotėje.

Daugiagyšlių laidų galams apspausti, kad užtikrinti patikimą sujungimą, turi bėti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.

Signaliniai kabeliai

Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali bėti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali bėti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi bėti ekranuoti.

Elektros laidas ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištiesinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidas 90 laipsnių kampu. Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai.

Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

Ženklinimas

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“ (TAR 2014-06-04 Nr. 6150), 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)

Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.



Ženklinimas turi bėti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

REGLAMENTUOJAMŲ STATYBOS PRODUKTŲ SĄRAŠAS

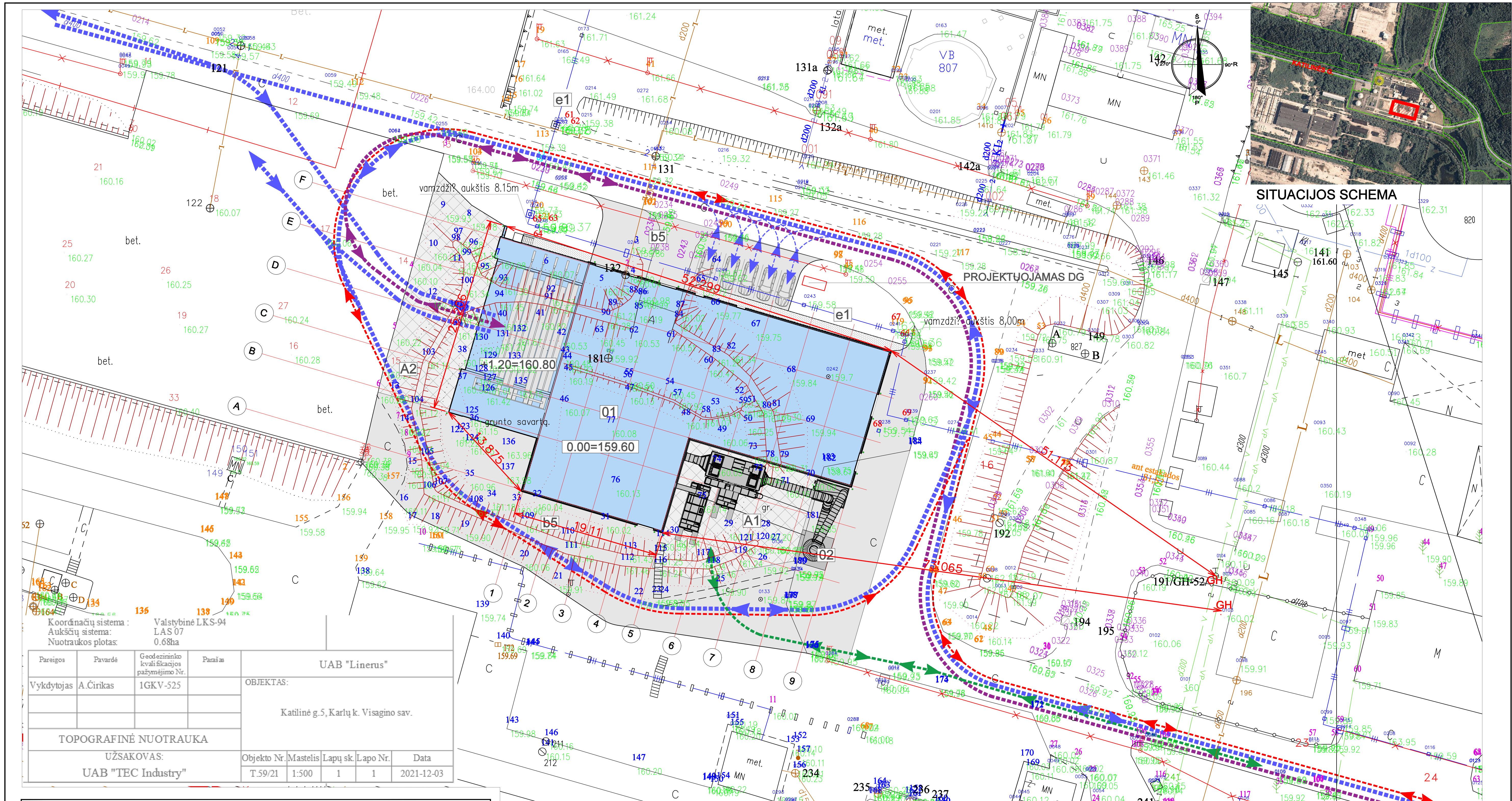
Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminė (ės) charakteristika (os) pagal naudojimo paskirtį	Bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo (taikoma aktuali galiojanti redakcija)
1	2	3	4	5
1.	LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS			
1.1.	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600:2006 ir techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai (iki 2019-11-01)	atsparumas ugniai (kai keliami reikalavimai) sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas oro skverbtiis mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliami reikalavimai)	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2 LST EN 1634-3, LST EN 13501-2 LST EN 1191, LST EN 12605 LST EN 14600 LST EN ISO 12567-1, LST EN ISO 10077-1 LST EN ISO 10140-3, LST EN ISO 717-1 LST EN 12211, LST EN 12210 LST EN 1027, LST EN 12208 LST EN 1026, LST EN 12207 LST EN 14608, LST EN 14609 LST EN 13115 LST EN 947, LST EN 948, LST EN 949, LST EN 950, LST EN 1192 LST EN 1191, LST EN 12400 LST EN 1627, LST EN 1628, LST EN 1629 LST EN 1630

0	2022-01		PROJEK TINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Technology Engineering Consulting		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato Katilinės g. 5, Karlų k., Visagino sav., statybos projektas		
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 katilinės pastatas		
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	Techninės specifikacijos		0
	PROJ.	R. SAMBORSKIS			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Visagino energija“		DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-01-TP-GS.TS		LAPAS
					LAPŲ 69

			atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvaros funkciją	LST EN 13049
			kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktą	LST EN 14351-1
			paskirtį	
		LST EN 16034:2014 ^{1,12} (D) (2019-11-01)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034
1.2.	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600:2006 ir LST L pr EN 14351-2:2010	atsparumas ugniai (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
			sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
			savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1191, LST EN 12605
			mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą	LST EN 14600
				LST EN 947, LST EN 948, LST EN 949
				LST EN 950, LST EN 1192
			atsparumas kartotiniam varstymui	LST EN 1191, LST EN 12400
			šilumos perdavimas (kai keliama reikalavimai)	LST EN ISO 12567-1, LST EN ISO 10077-1
			oro garso izoliavimas (kai keliama reikalavimai)	LST EN ISO 10140-3, LST EN ISO 717-1
			oro skverbti (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1026, LST EN 12207
			kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	LST L prEN 14351-2
1.3.	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 14600:2006 ir techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai (iki 2019-11-01)	atsparumas ugniai (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
			sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
			savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1191, LST EN 12605
			mechaninių aspektų charakteristikos	LST EN 14600
				LST EN 12605, LST EN 12604
			mechanizuoto varstymo charakteristikos	LST EN 12453
		LST EN 16034:2014 ^{1,12} (D) (2019-11-01)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034
1.4.	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	Techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai ir apimanti LST EN 13501-2:2016 reikalavimus.	atsparumas ugniai	LST EN 1364-1, LST EN 1364-3 LST EN 1364-4
			kitos esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	metodai atitinkamoje techninėje specifikacijoje pagal produkto naudojimo paskirtį
1.5.	Statinio viduje bendrųjų inžinerinių sistemų apžiūrai esančiose angose atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams durys ir liukai	LST EN 14600:2006 ir techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai	atsparumas ugniai (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
			sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
			savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1191, LST EN 12605, LST EN 14600
2.	GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI			
2.1.	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 50575
2.2.	elektros kabeliai	LST EN 50200	atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjuvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandyse	LST EN 50362
3.	PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS			
3.1.	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi svertu rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 179
3.2.	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1125
3.3.	statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002(D) LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1154

3.4.	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1155
3.5.	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1158
3.6.	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 1935
3.7.	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauteliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 12209
3.8.	atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai	LST EN 1366-1
3.9.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	atsparumas ugniai identifikavimas	ETI, LST EN 1366-1, LST EN 1366-5 ir LST EN 13501-3 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
3.10.	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai	LST EN 1366-2
3.11.	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14384
3.12.	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14339
3.13.	reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2: 2016 ir ETAG 018-2, 4.7.3 p. arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir ETAG 018-3, 4.7.3 p.	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai dangų identifikavimas pagal TGA	ETI, LST EN 13381-4 arba LST EN 13381-8, LST EN 13381-3 ar LST L ENV 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN ISO 11358
3.14.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2: 2016 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikavimas	ETI, LST EN 13381-4, LST EN 13381-3 ar LST L ENV 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
3.15.	produktai medienos degumui mažinti	ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010	apsaugotos medienos degumas	ETI, LST EN 13823 LST EN ISO 11925-2 LST EN 13501-1 LST EN ISO 9239-1 ir LST EN 13501-1
3.16.	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2: 2016	atsparumas ugniai	LST EN 1366-3
3.17.	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2: 2016	atsparumas ugniai	LST EN 1366-4:2006+A1
4.	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA			
4.1.	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-2, LST EN 54-4
4.2.	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-3
4.3.	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-4
4.4.	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-5
	taškiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-7
	kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)		
4.5.	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-10
4.6.	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-11
4.7.	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003 (D) LST EN 54-12:2015(D) (2019-04-08)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-12

4.8.	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-16
4.9.	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-17
4.10.	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-18
4.11.	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-20
4.12.	gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-21
4.13.	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-23
4.14.	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-24
4.15.	komponentai, naudojančys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 54-25
4.16.	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 14604

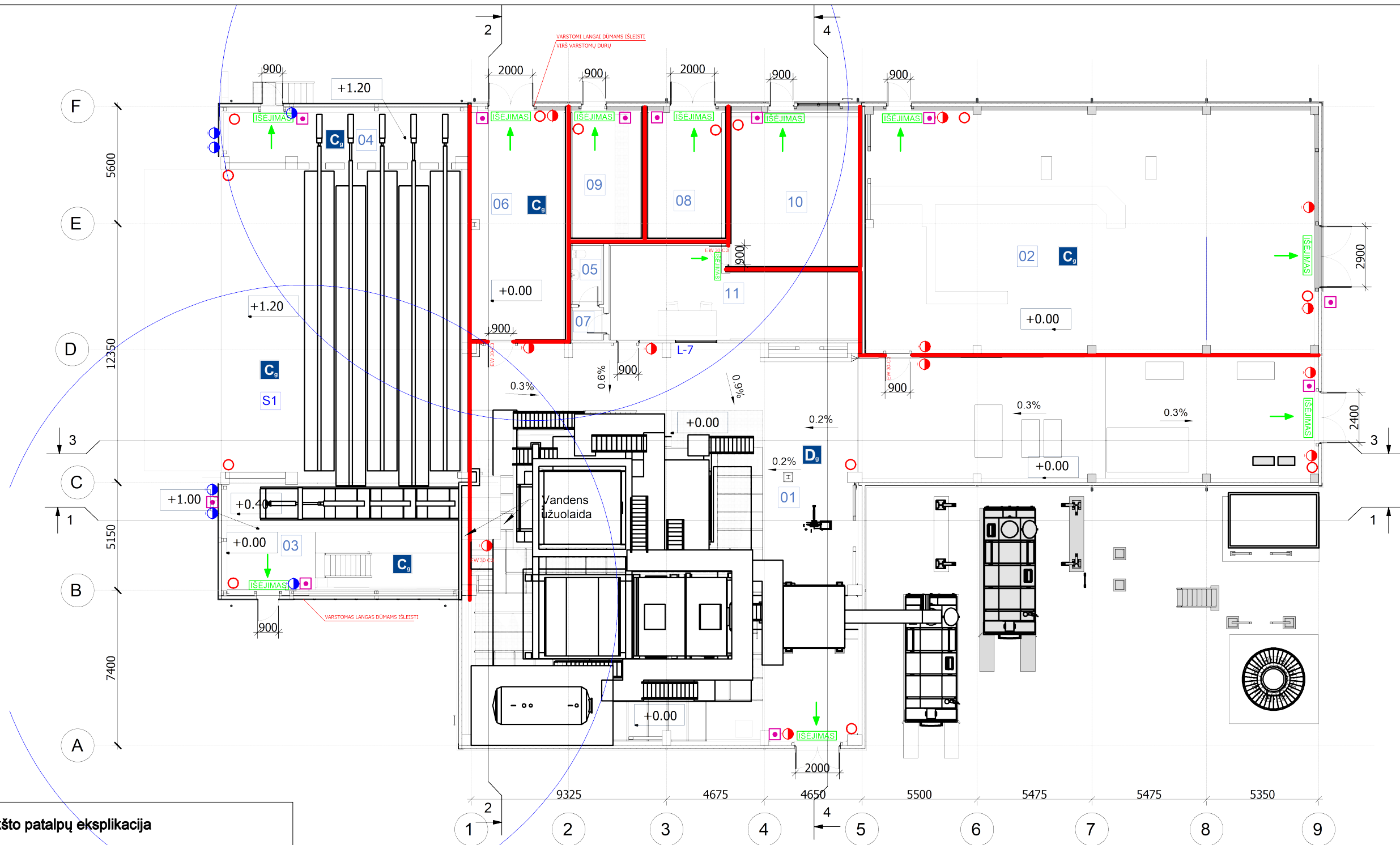


Koordinatų sistema : Aukštų sistema: Nuotraukos plotas:		Valstybinė LKS-94 LAS 07 0.68ha	
Pareigos	Pavardė	Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Parašas
Vykdytojas	A.Čirikas	1GKV-525	
OBJEKTAS:			
Katilinė g.5, Karlių k. Visagino sav.			
TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA			
UŽSAKOVAS:			
UAB "TEC Industry"			
Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk.	Lapo Nr.
T.59/21	1:500	1	1
Data			
2021-12-03			

STATINIŲ EKSPLIKACIJA IR SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS KOGENERACINĖS JĖGAINĖS PASTATAS
	PROJEKTUOJAMAS KAMINAS
	VAMZDYNŲ ESTAKADA
	ASFALTO DANGA_AIKŠTELĖ b5
	BETONO DANGA_AIKŠTELĖS A1, A2
	TRINKELIŲ DANGA

	BENDRA AUTOMOBILIŲ JUDĖJIMO SCHEMA
	KURO ATVEŽIMO TRANSPORTO JUDĖJIMO SCHEMA
	PELENŲ TRANSPORTO JUDĖJIMO SCHEMA
	GAISRINIŲ AUTOMOBILIŲ JUDĖJIMO SCHEMA

0	2022-01		PROJEKTINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
	17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS		
					
	26944	PDV	R. PILKAUSKAS		
	Proj.	R. SAMBORSKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01 Katilinės pastatas Sklypo planas M 1 : 500		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Visagino energija"			DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-01-TP-GS-01	LAPAS 1
					LAPŲ 5



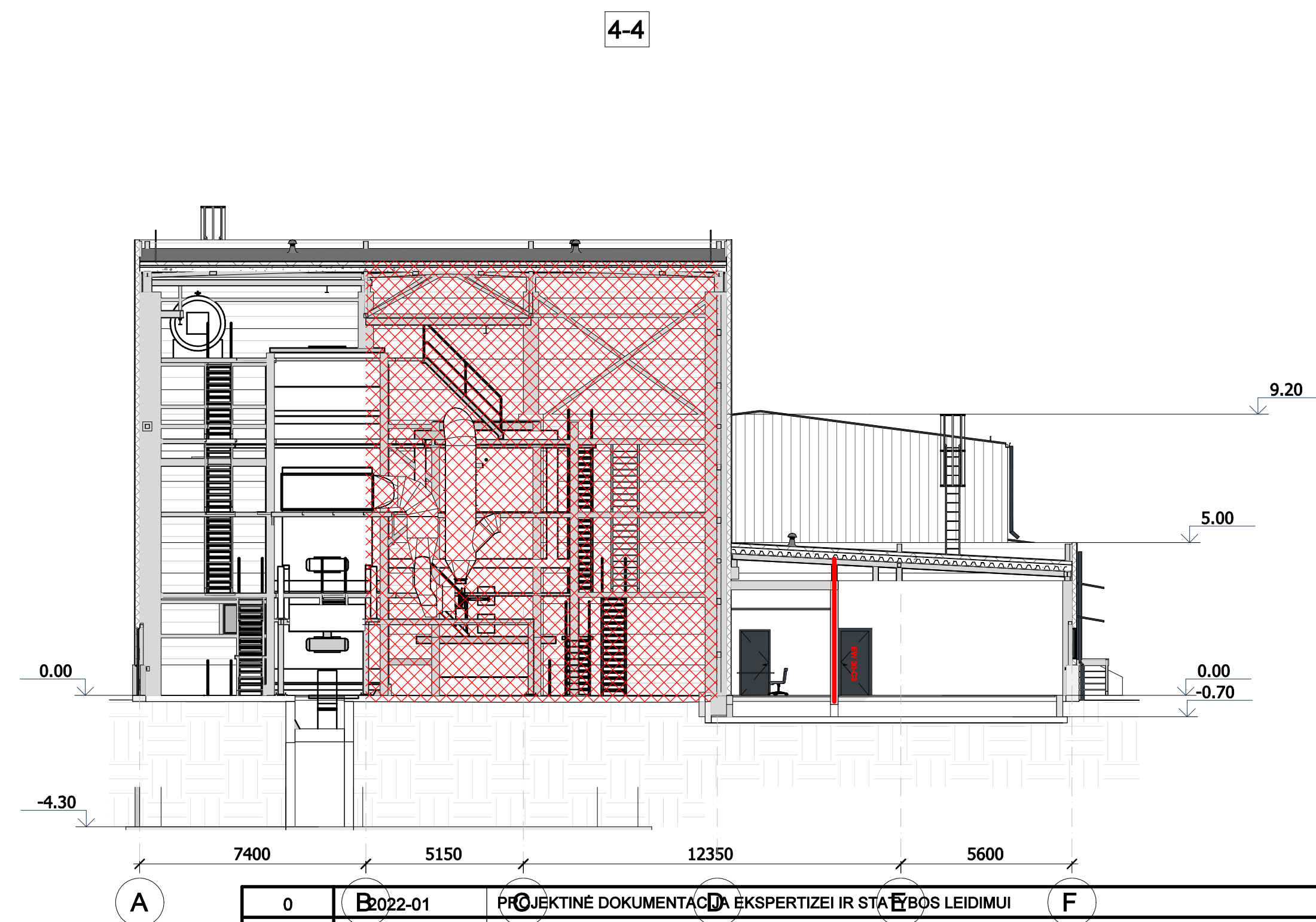
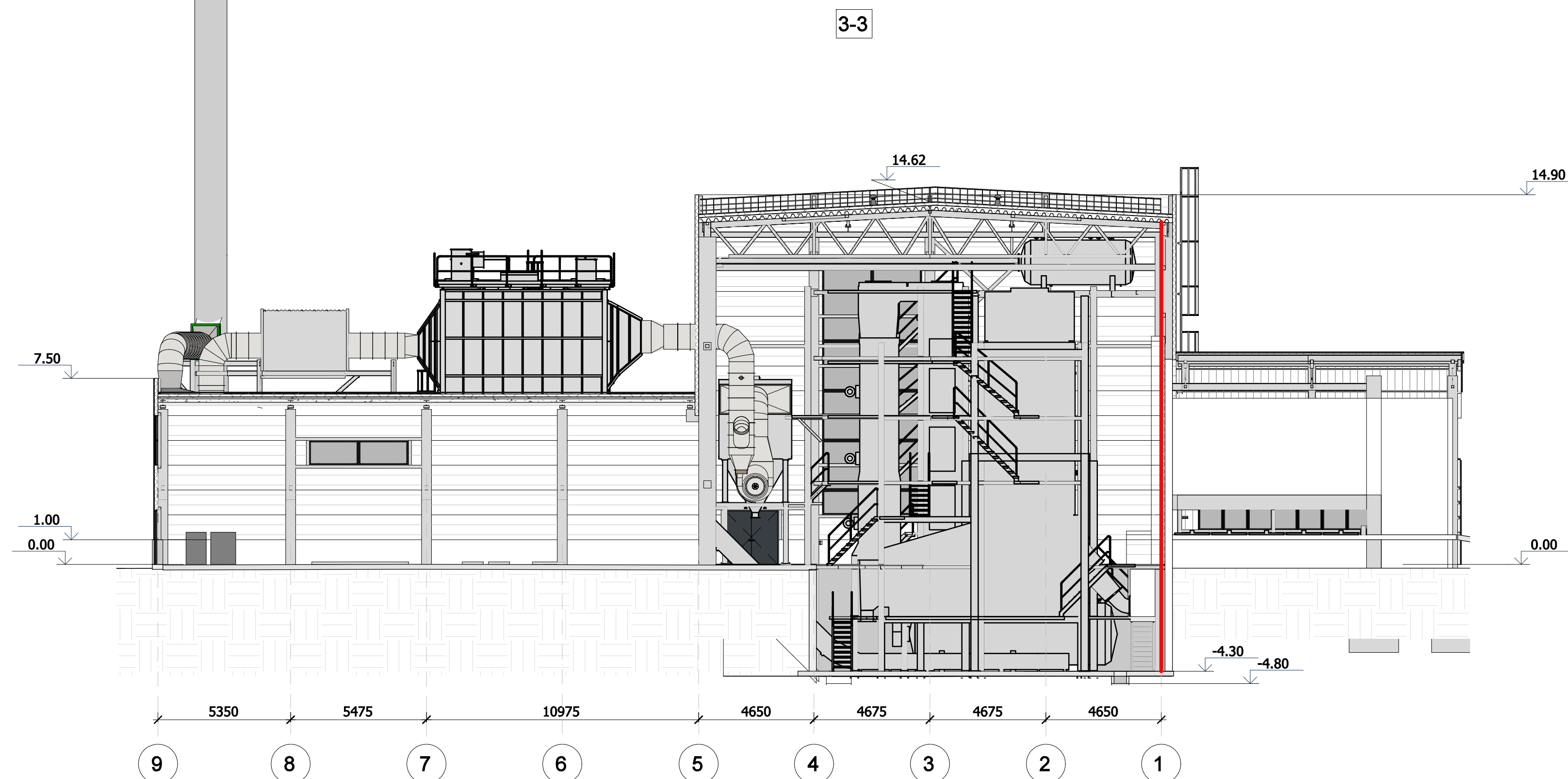
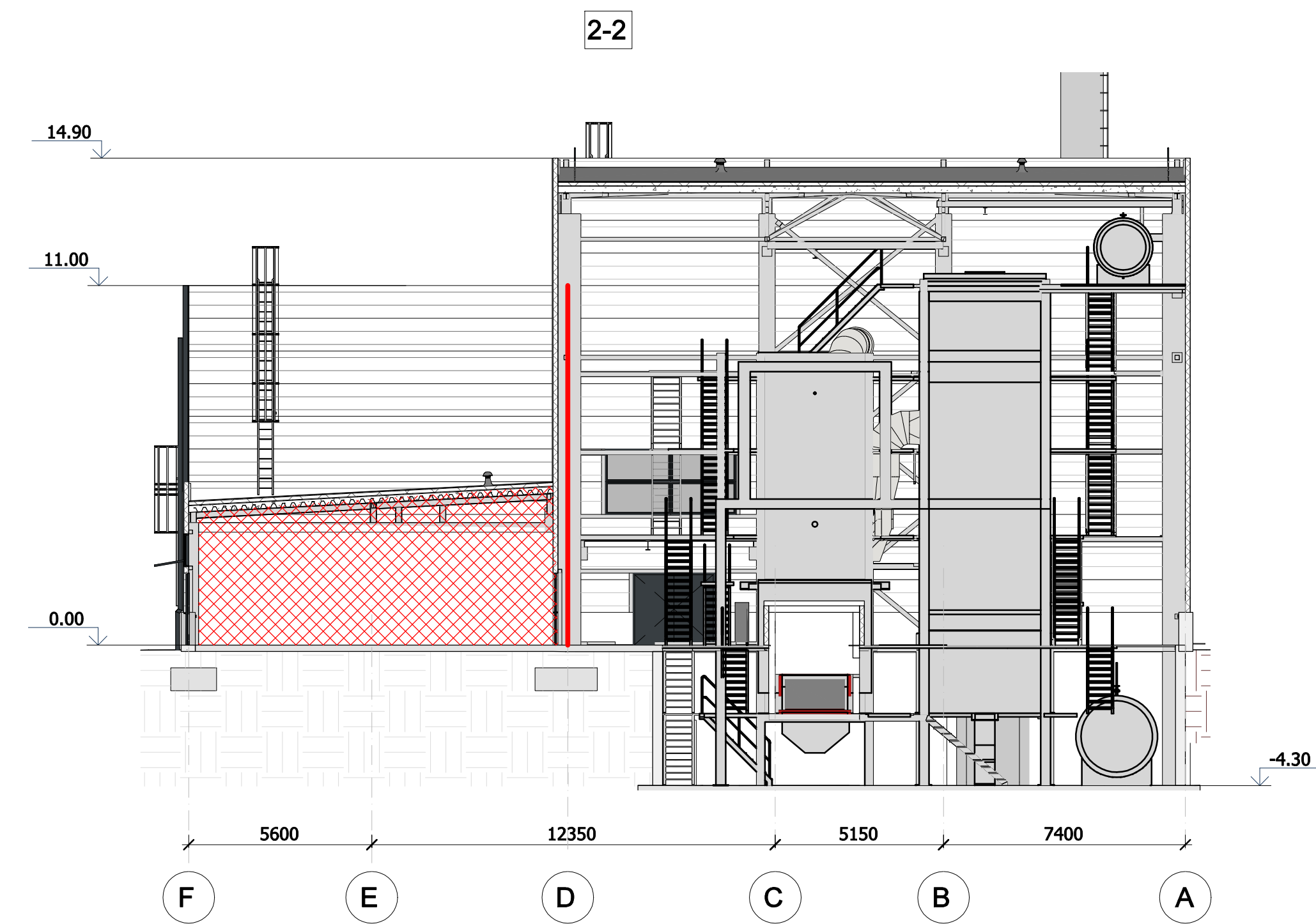
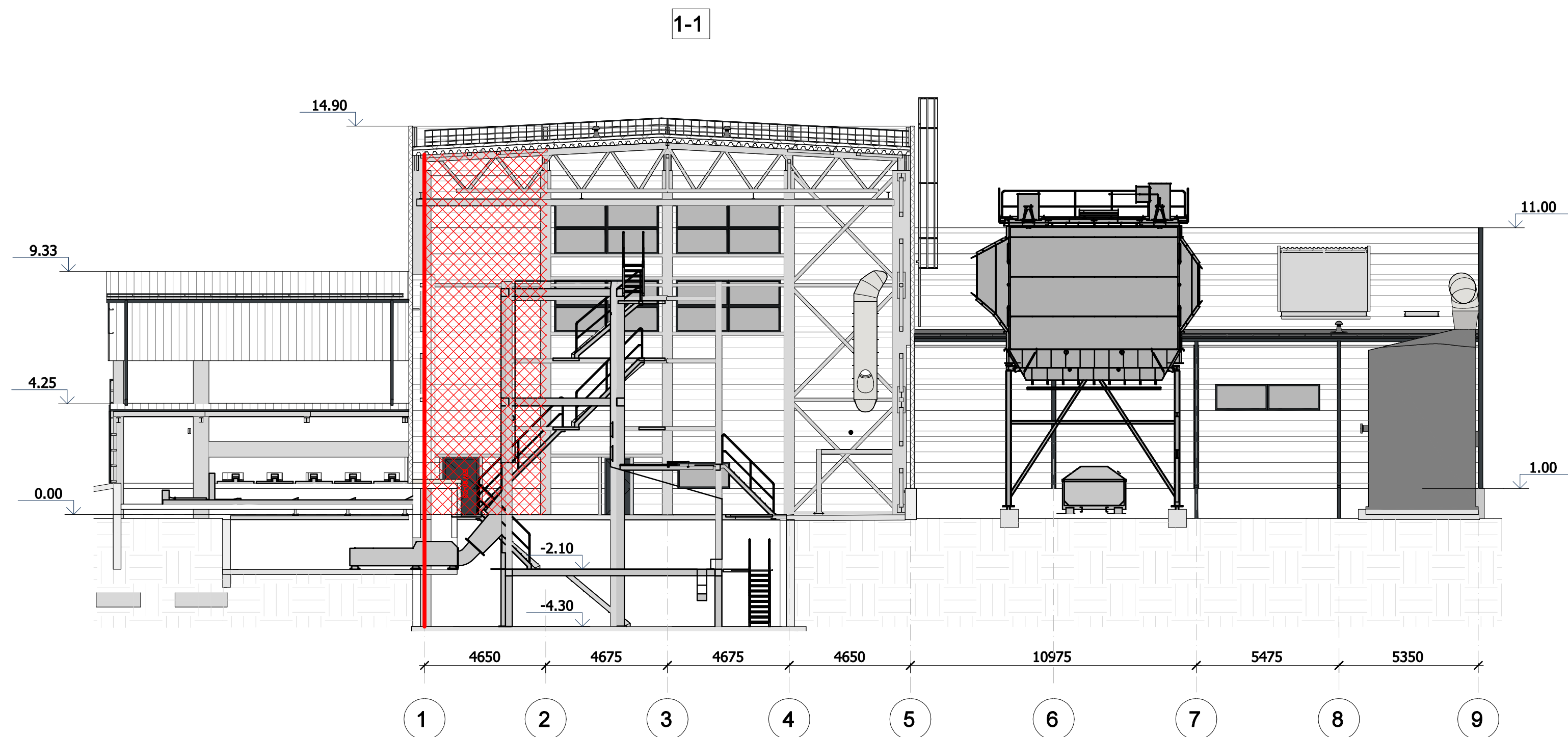
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas [m²]	Kategorija
01	Katilinės patalpa	489.84	Dg
02	Turbinos patalpa	254.77	Cg
03	Hidraulų patalpa	58.02	Cg
04	Hidraulų patalpa	30.92	Cg
05	WC	4.57	
06	Atsarginių detalių sandėlis	50.46	Cg
07	Tambūras	2.44	
08	Elektros patalpa	22.87	
09	10 kV elektros patalpa	20.74	
10	0.4 kV elektros patalpa	45.44	
11	Elektros / operatoriaus patalpa	48.00	
S1	Kuro stoginė	165.98	Cg

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA EI 45
- EW 30-C3 — PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS
- ISEJIMAS — ŠVIESINIS EVAKAVIMOSI ŽENKLAS
- ← — EVAKAVIMOSI KRYPTIS
- Dg, Cg, E — PATALPOS KATEGORIJA GAISRO IR SPROGIMO ATŽVILGIU
- GAISRINIS ČIAUPAS (20 m)
- GAISRINIS ČIAUPAS (20 m)
- GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS
- NEŠIOJAMASIS MILTELINIS GESINTUVAS 6 kg

0	2022-01		PROJEKVINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
	17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS		
					
	26944	PDV	R. PILKAUSKAS		
		Proj.	R. SAMBORSKIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01 Katilinės pastatas Pirmo aukšto planas M 1 : 200	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Visagino energija"			DOKUMENTO ŽYMUO 21058S1LB-01-TP-GS-02	
				LAPAS	LAPŲ
				2	5

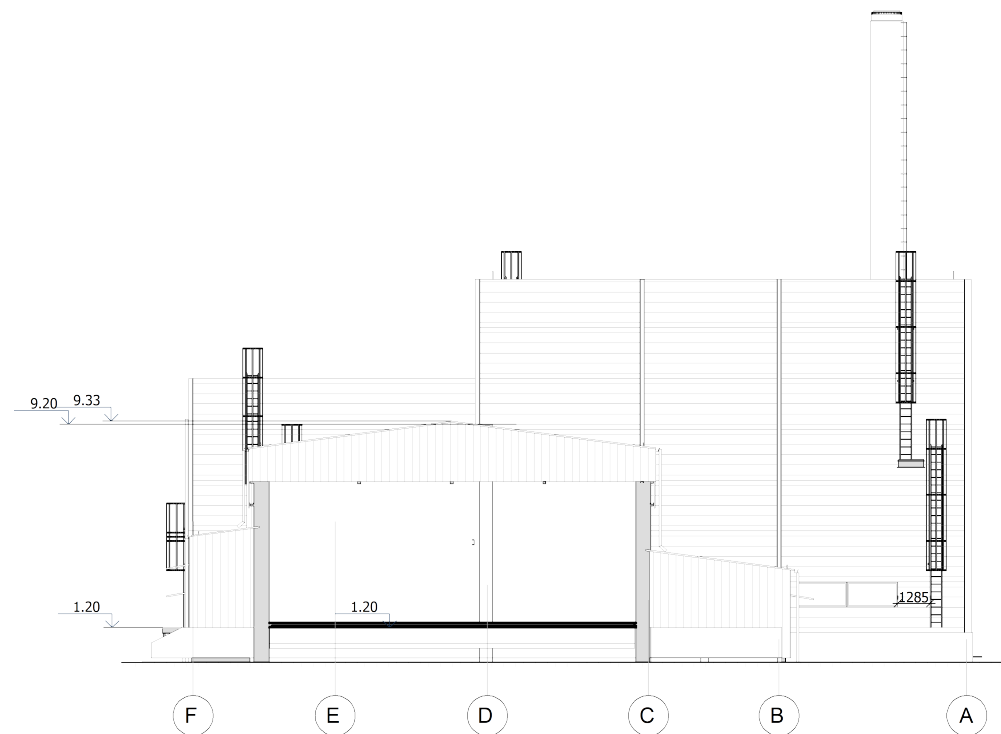
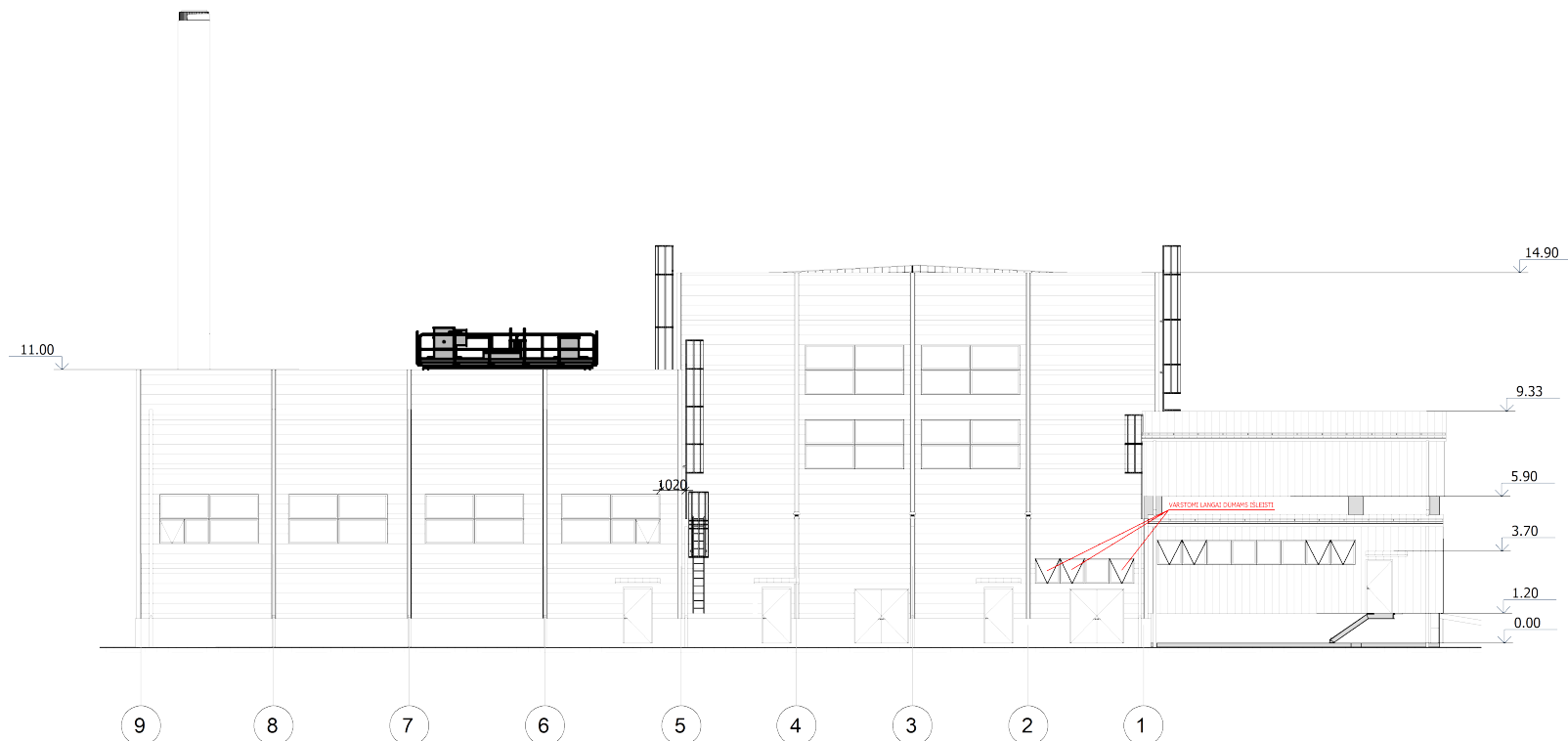
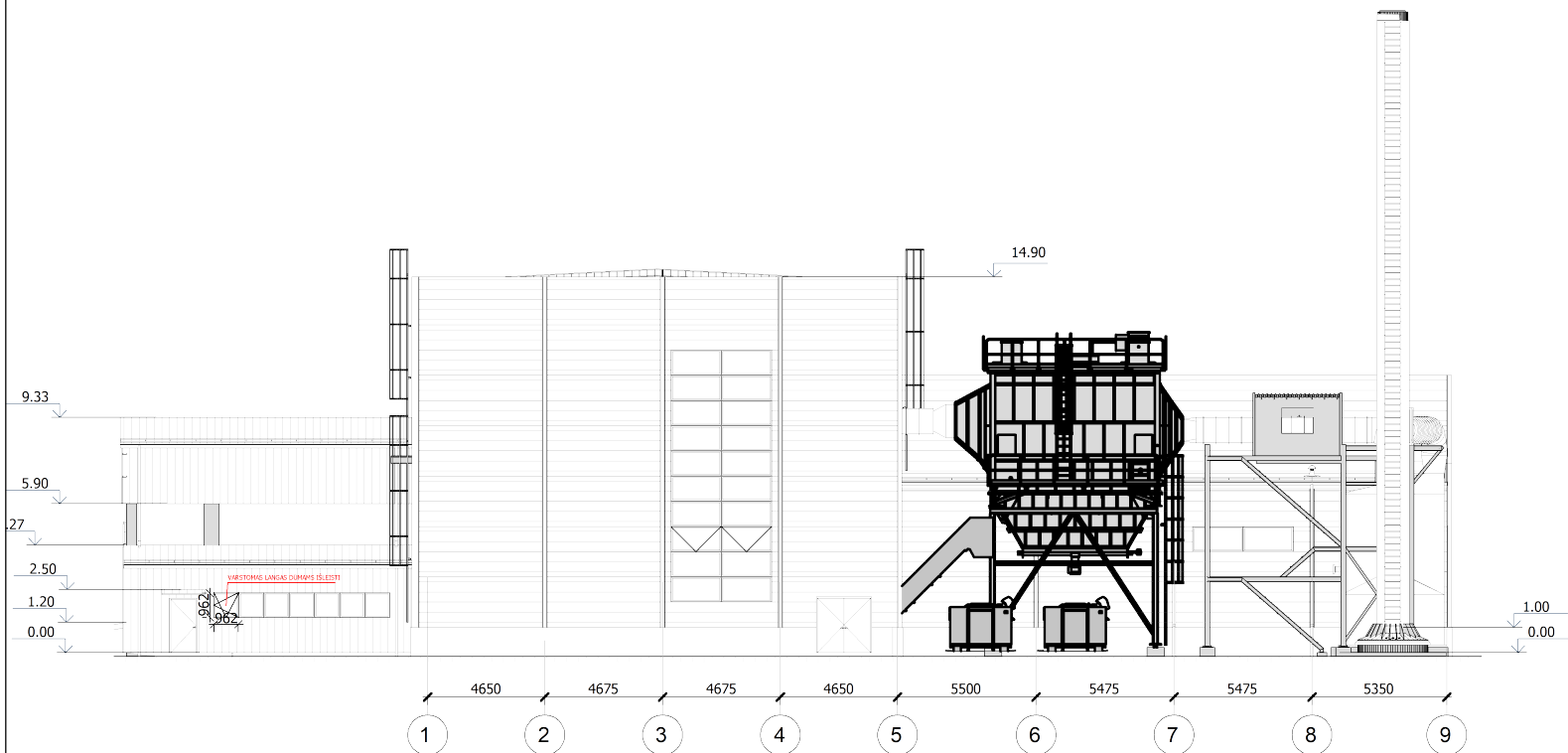


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA EI 45

EW 30-C3 — PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIĄ LAIPSNIS

0	B-2022-01	PROJEKTO DOKUMENTACIJA	EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI	F
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
17488	PV	G. NAUDŽIŪNAS	GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
26944	PDV	R. PILKAUSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	Proj.	R. SAMBORSKIS	01 Katilinės pastatas Pjūviai 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Visagino energija"		21058S1LB-01-TP-GS-04	4 5



FASADŲ SPALVOS PAGAL RAL PALETĘ	
	DAUGIASLUOKSNĖ PLOKŠTĖ, DENGTA POLIESTERIŲ, SPALVA - RAL 7016, T. PILKA
	DAUGIASLUOKSNĖ PLOKŠTĖ, DENGTA POLIESTERIŲ, SPALVA - RAL 9006, AL. PILKA
	DAUGIASLUOKSNĖ PLOKŠTĖ, DENGTA POLIESTERIŲ, SPALVA - RAL 7035, ŠV. PILKA
	PROFILIUOTA SKARDA, SPALVA - RAL 7016, T. PILKA
	VARTAI, LANGŲ, GROTELIŲ RĖMAI, SPALVA - RAL 7016, T. PILKA
	KAMINAS, KITA TECHNOLOGINĖ ĮRANGA, SPALVA - RAL 9006, AL. PILKA

0	2022-01	PROJEKČINĖ DOKUMENTACIJA EKSPERTIZEI IR STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	17488	PV	G. NAUDŽIŲNAS	GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO KATILINĖS G. 5, KARLŲ K., VISAGINO SAV. STATYBOS PROJEKTAS
26944			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PDV	R. PILKAUSKAS	01 Katilinės pastatas Fasadai	LAIDA 0
LT		Proj.	R. SAMBORSKIS	M 1:200
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
UAB "Visagino energija"		21058S1LB-01-TP-GS-05		5 5