

UAB

**SIENA**

UAB

**ATIDUS**

PROJEKTAS

**Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C,  
Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos  
projektas**

STATINYS

**Gamybos paskirties pastatas**

STATINIO VIETA

**Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav.**

KATEGORIJA

**Ypatingasis**

STATYBOS RŪŠIS

**Nauja statyba**

STATYTOJAS

**UAB „Workman”**

žymuo

RENGIMO ETAPAS

**TP**

Techninis projektas

LAIDA

**0**

TOMAS

PROJEKTO DALIS

**GSS**

Gaisro aptikimo ir signalizavimo

PROJEKTO NR.

**971-01-TP**

Pareigos

Atestato Nr.

Įmonė

Vardas Pavardė

Parašas

Projekto vadovas (PV)

**A 131**

UAB „Siena“

Alvydas Ubarevičius

Projekto dalies vadovas (PDV)

22184

UAB „Atidus“

Romualdas Simaška

Šiauliai  
2024**UAB "SIENA"**

Trakų g. Nr. 9-3 Šiaulių m., LT-76262 Šiauliai

Įm. kodas: **157514844**Tel.: **841-434893**,el.paštas: **uabsiena@gmail.com**įmonės el.svetainė: **www.siena-grupe.lt****UAB "ATIDUS"**

Pramonės g. 15, LT-78137 Šiauliai

Įm. kodas: 304069185

info@atidus.lt

Tel.: +37062077126

## BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
971-01-TP-GSS-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
971-01-TP-GSS-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
971-01-TP-GSS-TS	8	0	Techninė specifikacija	
971-01-TP-GSS-SŽ	1	0	Sąnaudų kiekio žiniaraštis	

### Projekto grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
971-01-TP-GSS-B.01	1	0	Aukšto planas M 1:200	
971-01-TP-GSS-B.02	1	0	Principinė schema	

### Pridedamųjų dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Nr. 22184	1	-	Atestato kopija	

0	2024-04	Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	<div>UAB <b>SIENA</b> Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. 841-434893</div>	<div>UAB <b>ATIDUS</b> Pramonės g. 15, LT-78137 Šiauliai info@atidus.lt Tel.: +37062077126</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas</b>		
A 131	PV	A. Ubarevičius	<div>DOKUMENTO PAVADINIMAS</div> <div>LAIDA</div> <div>BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</div> <div>0</div>		
22184	PDV	R. Simaška			
	PDA	V. Songaila			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>UAB „WORKMAN“</b>		<div>DOKUMENTO ŽYMUO</div> <div>971-01-TP-GSS-BSŽ</div>	<div>LAPAS</div> <div>1</div>	<div>LAPŲ</div> <div>3</div>

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Bendrieji duomenys

Šioje projekto dalyje pateikta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri suprojektuota remiantis užsakovo užduotimi, naudojamų prietaisų instrukcijomis, kitų projekto dalių užduotimis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GASS). Projektavimo ir įrengimo taisyklės. Patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2016 m. sausio 6 d., įsakymu Nr.1-11;
- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22;
- "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010m. gruodžio 7d. Įsakymu Nr. 1-338;
- STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai";
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“; Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010m. liepos 27d. Įsakymo Nr. 1-223 redakcija;
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, Patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-136;
- LST EN 54 serijos standartai: Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos;
- LST 1516 standartas: Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- GASS įrenginių gamintojų pateikiamos techninės specifikacijos.

## 2. Projekto dalis parengta naudojantis kompiuterinėmis programomis:

- ZWCAD 2019 Professional
- Open Office 4.1.1

## 3. Esminiai projekto rodikliai

Gamybos paskirties pastate projektuojama konvencinė (K) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, priedas).

Konvencinę gaisrinę signalizacijos sistemą sudaro:

- Konvencinė valdymo centralė įrengiama 01 patalpoje;
- Konvenciniai gaisriniai detektoriai (dūminiai, linijiniai);
- Konvenciniai rankiniai gaisro signalizatoriai (mygtukai);
- Pranešimo apie gaisro pavojų gaisrinės signalinės sirenos su blykstėmis.

Sistemą sudaro 8 zonų gaisrinės signalizacijos valdymo pultas (centralė), kurioje privalo likti bent 10% rezervinės vietos. Gaisro signalizacijos sistema saugo plotą: 3027,73 m<sup>2</sup>.

Kadangi projektuojamame statinyje per vieną išėjimą evakuosis ne daugiau, kaip 50 žmonių, todėl evakuacijos valdymui pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-01) įrengiama 2 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS) -

0	2024-04	Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	<div>UAB <b>SIENA</b> Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. 841-434893</div>	<div>UAB <b>ATIDUS</b> Pramonės g. 15, LT-78137 Šiauliai info@atidus.lt Tel.: +37062077126</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas</b>		
A 131	PV	A. Ubarevičius	<div>DOKUMENTO PAVADINIMAS</div> <div>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</div> <div>DOKUMENTO ŽYMUO</div>		LAIDA
22184	PDV	R. Simaška			0
	PDA	V. Songaila			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>UAB „WORKMAN“</b>		DOKUMENTO ŽYMUO 971-01-TP-GSS-AR		<div>LAPAS</div> <div>1</div> <div>LAPŲ</div> <div>3</div>

garso ir šviesos signalizatoriai (sirenos su blykstėmis), kurios įjungiamos automatiškai nuo gaisro centralės signalo.

#### 4. Gaisro signalizacijos sistema

##### 4.1 Konvencinė valdymo centralė

Signalizacijos valdymo sistema turi būti pateikta ISO sertifikuotos kompanijos su atstovybe bei aptarnavimo, priežiūros, efektyvaus techninio aprūpinimo ir apmokymo patirtimi Lietuvoje. Visi vienam pogrupiui priklausantys gaisro signalizacijos įtaisai turi būti vieno gamintojo arba privalo būti suderinami vienas su kitais.

Įvykus saugojamoje patalpoje gaisrui, suveikia signalizatorius, centralėje atsiranda šviesos ir garso signalas. Gaisrinis signalizacijos pultas privalo išduoti signalą į apsaugos firmą ar į centralizuotą stebėjimo pultą. Šioje projekto stadijoje pavojaus signalo perdavimo būdas nesprenžiamas. Tikslus perdavimo būdas pasirenkamas Užsakovui pasirašius sutartį su gelbėjimo tarnyba.

##### 4.2 Gaisriniai signalai

Signalai, ką reikia valdyti gaisro metu gali būti tikslinami darbo projekto metu. Gaisriniai signalai aprašyti ir nurodyti gaisrinės signalizacijos sistemos brėžiniuose.

##### 4.3 Gaisriniai detektoriai, signalizatoriai

Evakuaciniuose išėjimuose ar keliuose ant sienų 1,5m aukštyje įrengiami konvenciniai gaisriniai signalizatoriai (mygtukai). Prie evakuacinių išėjimų montuojami gaisriniai mygtukai turi būti montuojami ne toliau, kaip 3m nuo išėjimo. Atstumas nuo tolimiausio žmonių buvimo vietos pastate iki rankinio signalizatoriaus įrengimo vietos turi būti ne didesnis, kaip 30m.

Patalpose, kuriose numatomos įrengti pakabinamąsias lubas, kurių apatinė dalis nutolusi nuo perdangos daugiau, kaip 0,4 m gaisro detektoriai turi būti įrengti papildomai virš pakabinamų lubų. Įrengus detektorių virš pakabinamų lubų būtina išvesti šviesos indikatorius lygiagrečiai jo ant pakabinamų lubų. Gaisro detektorių montavimo būtinumas bei išdėstymas virš pakabinamų lubų gali būti tikslinamas darbo projekto metu.

Vieno gaisrinio detektoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat maksimalus atstumas tarp signalizatorių ir atstumas tarp detektorių ir atstumas tarp detektoriaus ir sienos nustatomas pagal dydžius, nurodytus signalizatorių pasuose, techninėse sąlygose, remiantis normomis ir reikalavimais.

Gaisro detektorių, signalizatorių reikalavimus šiam pastatui žiūrėti techninėse specifikacijose. Visus prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

##### 4.4 Garso ir šviesos signalizatoriai (sirenos)

Evakuacijos vietose įrengiami vidaus garso ir šviesos signalizatoriai. Prie pagrindinių įėjimų įrengiami lauko garso ir šviesos signalizatoriai. Laukiniai signalizatoriai montuojami tokiam aukštyje ir vietoje, kurioje jie būtų gerai matomi.



##### 4.5 Kabeliai

Gaisro signalizacijos tinklas nuo centralės iki konvencinių gaisro detektorių, signalizatorių, konvencinių komponentų, šviesos ir garso signalizatorių tiesiamas nepalaikančiais degimo ekranuotais 2x0,8mm kabeliais varinėmis gyslomis.

230V įtampos gaisrinės signalizacijos valdymo pulto ir kitų įrenginių, reikalaujančių 230V įtampos, tinklas tiesiamas 3x1,5mm<sup>2</sup> skerspjuvio instaliaciniu variniu kabeliu. 230V įtampos tinklo kabeliai numatomi elektrotechnikos dalyje.

##### 4.6 Elektros energijos tiekimas



Pagal EIBT (elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles) automatinių gaisro signalizacijos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas priskiriamas pirmai kategorijai (iš dviejų nepriklausomų šaltinių). Jie prijungiami prie kintamos 50Hz, 230V įtampos tinklo arba 24V įtampos rezervinio maitinimo. Dings 230/400V įtampai šie įrenginiai automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijų, skirtų ne mažiau, kaip 24 val. darbui (visų įrenginių energijos tiekimas įvertintas elektrotechnikos dalyje).

		971-01-TP-GSS.AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
			2024	2	3	0

Gaisro signalizacijos sistemos įrengimai turi būti įžeminti (įžeminimo kontūras įvertintas elektrotechnikos dalyje).

## 5. Montavimas, išbandymas ir derinimas

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi turėti atitikties deklaracijas arba turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

		971-01-TP-GSS.AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
			2024	3	3	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJA OS

## 1. Bendrieji reikalavimai

### 1.1 Bendrieji reikalavimai darbams

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Bendrosiose specifikacijose pateikti reikalavimai įrangai ir darbams bei jų kiekiai turi būti tikslinami pagal užsakovo specialiuosius reikalavimus ir kiekių žiniaraščius.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

### 1.2 Naudojamos medžiagos ir įrenginiai

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Naudojamų įrenginių ir statybos produktų charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Naudojami įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

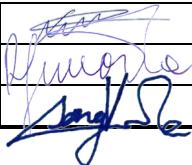
Įranga ir medžiagos turi būti pristatytos į statybos aikštelę kartu su atitikties deklaracijomis ar sertifikatais, transportavimo ir montavimo instrukcijomis. Visos medžiagos, gaminiai, bei įranga naudojama darbams turi būti nenaudota. Visi pagaminti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti naudojami, instaliuojami, sujungti, pastatyti, išvalyti ir prižiūrėti pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas, nebent šioje specifikacijoje nurodyta kitaip.

Įrenginiai, medžiagos turi būti gamintojo viena iš pagrindinių gaminių. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrenginių ir medžiagų, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Rangovas siūlydamas įrangą, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokią informaciją:

- gamintojo pavadinimas;

0	2024-04	Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. DOK. NR.	UAB <b>SIENA</b> Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. 841-434893		UAB <b>ATIDUS</b> Pramonės g. 15, LT-78137 Šiauliai info@atidus.lt Tel.: +37062077126		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  <b>Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas</b>	
A 131	PV	A. Ubarevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
22184	PDV	R. Simaška		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
	PDA	V. Songaila				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  <b>UAB „WORKMAN“</b>			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				971-01-TP-GSS-TS	1	1

- prekės pavadinimą, modelį;
- paskirtį, aprašymą ir atitikimą techninėms specifikacijoms;
- gamintojo instaliavimo ir naudojimo instrukcijas.

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

### **1.3 Sąlygos statybos aikštelėje**

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Prieš pradėdamas tiekimo darbus, rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Tik pagal Užsakovo patvirtintus tiekiamų medžiagų bei įrengimų sąrašus, juos perdavus projektą rengiančiai organizacijai, parengiamas darbo projektas ir pateikiamas Užsakovo galutiniam suderinimui.

### **1.4 Aplinkos apsauga ir tvarkymas**

Ekspluatuojant ir įrengiant elektros energiją naudojančius įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis galiojančiais teisės aktais.

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti viso statybinio laužo bei šiukšlių atsirandančių jo darbų eigoje. Visas statybinis laužas, šiukšlės ir atliekų dalys, atsirandančios dėl valymo operacijų, yra Rangovo nuosavybė, bei turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

Po darbų dalies užbaigimo ir bandymų Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis ar statybos įrenginius, kuriais jis ar jo subrangovai naudojosi, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas Darbų vietas bei palikti tvarkingą statybos aikštelę.

### **1.5 Brėžiniai**

Montuojamų įrenginių išdėstymas sistemoje parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant kabelių, laidų trasas, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis.

Detalūs planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiama Rangovo pagal suderintą laiko grafiką.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

- planai;
- principinės sistemos schemas;
- naudojamoms medžiagoms paremtos duotomis techninėmis specifikacijomis
- orientaciniai sąnaudų žiniaraščiai

Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinynai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

### **1.6 Techninio projekto pagrindu atliekami darbai**

- Atliekama projekto ekspertizė (kai ji privaloma ar kai to pageidauja statytojas);
- Gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- Parenkamas statinio statybos rangovas;
- Rengiamas darbo projektas;
- Parenkami statybos produktai, įrenginiai ir pagal pateiktas technines specifikacijas, vadovaujantis darbo projektu, atliekami statybos darbai;



- Vertinama (pagal techninių specifikacijų reikalavimus) statybos darbų ir pastatyto statinio normatyvinė kokybė;
- Užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, techninio projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“.

### 1.7 Reikalavimai darbo projekto rengimui

Darbo projekte (DP) turi būti papildyti, detalizuoti ir patikslinti TP sprendiniai, gaminių ir medžiagų kiekiai, esant būtinumui gali būti atlikti pakeitimai. Esminiai pakeitimai bei techniniame projekte rastos klaidos turi būti suderinti su Užsakovu bei Techninio projekto rengėju (tik tuo atveju, kai darbo projektą rengia kitas projektuotojas). Darbo projekto projektuotojas atsako už parengto darbo projekto sprendinių kokybę ir jų atitiktį techninio projekto sprendiniams.

DP turi būti numatyti įrenginių ir gaminių tipai ir markės.

DP rengėjas turi detalizuoti ir brėžiniuose pateikti:

- Sistemos elementų išdėstymą;
- Sistemos siunčiamus ir priimamus signalus;
- Sąnaudų kiekių žiniaraščius

DP montažiniai brėžiniai nepateikiami. Montažinius brėžinius turi pateikti Rangovas arba įrangos tiekėjas.

## 2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiai

### 2.1 Gaisrinės signalizacijos centralė

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Centralės tipas	konvencinė
2	Zonų skaičius	8
3	Galimybė plėsti	plečiama
4	Įrenginių skaičius zonoje	ne mažiau 28
5	Kilpos ryšys	2-laidis ryšys
6	Išorinių prietaisų maitinimas	24V
7	Ivykių atmintis	≥50
8	Klaviatūra	su navigaciniais ir greitaisiais mygtukais
9	Tenkina EN54 standartą	taip
10	Metalinė dėžė	komplekte su centrale
11	Maitinimo šaltinis	230V AC ±10%
12	Vieta akumulatoriams	telpa 2 12V akumulatoriai



### 2.2 Akumulatorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Įtampa	12V
2	Talpa	7Ah
3	Tipas	Švino rūgštinis

### 2.3 Optinis dūmų detektorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detektoriaus tipas	dūminis
2	Veikimo principas	konvencinis
3	Jungimas	2-laidis jungimas
4	LED indikatorius	matomas 360° kampu
5	Maitinimas	24V DC
6	Montavimo būdas	montuojamas ant lubų
7	Darbinė temperatūra	-10°C ~ +50°C
8	Atitinka EN54 standartą	taip

### 2.4 Linijinis dūmų detektorius

		971-01-TP-GSS-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
			2024	3	8	0



Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detektoriaus tipas	konvencinis
2	Jungimas	4-laidis jungimas
3	Veikimo atstumas	$\geq 50\text{m}$
4	Veikimo temperatūra	$-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
5	Jautrumo reguliavimas	taip
6	Indikacija	LED indikacija
7	Dulkių atmetimo analizavimas	taip
8	Maitinimas	24V DC
9	Komplekte su signalo atšvaitu	

### 2.5 Gaisro pavojaus signalizatorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Signalizatoriaus tipas	konvencinis
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Indikacija	su indikaciniu šviesos diodu
4	Mygtukas	su atsistatančia plastikine plokšte
5	Maitinimas	24V DC
6	Apsaugos laipsnis	IP4X
7	Darbinė temperatūra	$-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
9	Atitinka EN54 standartą	taip

### 2.6 Gaisrinė sirena su blykste

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Sirenos tipas	konvencinė
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Signalizacija	garsinė ir šviesos
4	Garso lygis	$\geq 90\text{dB}$
5	Tonų skaičius	$\geq 2$
6	Maitinimas	24V DC
7	Apsaugos lygis	IP21
8	Spalva	raudona
9	Montavimas	patalpų viduje

### 2.7. Gaisrinė sirena su blykste

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Sirenos tipas	konvencinė
2	Jungimas	2-laidis jungimas
3	Signalizacija	garsinė ir šviesos
4	Garso lygis	$\geq 90\text{dB}$
5	Tonų skaičius	$\geq 2$
6	Maitinimas	24V DC
7	Apsaugos lygis	IP65
8	Veikimo temperatūra	$-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
9	Spalva	raudona
10	Montavimas	lauke

### 2.8 Gaisrinis kabelis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartas	LST EN 50200
2	Užtikrinantis gaistinės saugos inžinerinių sistemų darba ne trumpiau nei	60 min; pagal LST EN 50200 standartą
3	Laidininkų skaičius x skerspjūvio plotas	2x0,8 mm, 4x0,8 mm,

4	Laidininkas	Vario
5	Laidininko tipas	1 klasė (monolitinis) pagal LST EN 60228 standartą.
6	Išorinė izoliacija	PVC raudonos (RAL 3000) spalvos,
7	Vidinė laidų izoliacija	PVC (atitinka PN-92/T-90321 normų reikalavimus)
8	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C

## 2.9 Kabelis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Laidininko medžiaga	varis
2	Gyslų kiekis	2
3	Laidininko skersmuo	1.0mm <sup>2</sup>
4	Izoliacijos medžiaga	PVC
7	Atitinka EN54 standartą	taip
8	Atsparumo ugniai klasė	≥ E60
9	Darbo trukmė gaisro metu	≥ 60min
10	Darbinė temperatūra	-30°C ~ +70°C

## 2.10 Kabelis - UTP 4x2x0,5 mm

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Ryšio ir duomenų perdavimui	
2.	Laidininkas	Atkaitintas varis	
3.	Laidininko tipas (konstrukcija)	Vienvielis, lankstus	
4.	Laidininko skerspjuvio plotas	0,52 mm <sup>2</sup> (24 AWG)	
5.	Poravimas	Du izoliuoti laidininkai poroje	
6.	Porų skaičius	4	
7.	Kategorija	Cat 5E	
8.	Ekranas	Neekranuotas (UTP) arba ekranuotas	
9.	Izoliacija	PVC	
10.	Eksploatavimo sąlygos	Viduje	
11.	Aplinkos temperatūra	-5 ...+35 °C	

## 2.11. Instaliaciniai vamzdžiai/kanalai

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius po tinku ar grindyse, atsišakojimų ar nuvedimų vietose iki įrenginio/dėžutės.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Vamzdis pagamintas iš	PE PVC
2.	Vamzdžių jungimas	Su užmaunamais sujungimais (be sriegių)
3.	Priklausiniai	Sujungimo elementai, Tvirtinimo prie pagrindo elementai
4.	Vamzdžio skersmuo, lovelio (kanalo) dydis	Pagal SZ Pakankamai didelio skersmens (išmatavimų), kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,5- 1,85 karto didesnis nei kabelių storis).

5.	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui) vamzdžiams	Pagal situaciją: $\geq 125 \text{ N/5cm}$ (labai žemas) tik paslėptai vidaus instaliacijai, pilnavidurėse sienose, perdangose/lubose, tinke). $\geq 320 \text{ N/5cm}$ (žemas) paslėptai vidaus instaliacijai, tuščiaavidurėse sienose, perdangose/lubose, virš pakabinamųjų lubų, tinke). $\geq 750 \text{ N/5cm}$ (vidutinis) atvirai ir paslėptai instaliacijai, sienose, perdangose/lubose, grindyse, tinke, betone. $\geq 1250 \text{ N/5cm}$ (aukštas) lauke ir viduje, atvirai ir paslėptai instaliacijai. $\geq 4000 \text{ N/5cm}$ (labai aukštas) lauke ir viduje, atvirai ir paslėptai instaliacijai.
6.	Vamzdžio sienelė	Lygi
7.	Aplinkos temperatūra	$-5 \div +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

#### 3.1 Gaisrinės signalizacijos centralės montavimas

Gaisro centralė montuojama ant sienos. Montavimo aukštis turi būti patogus aptarnavimui tarp 0,8-1,8m aukštyje. Gaisro centralė draudžiama įrengti pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamuose Asg ir Bsg kategorijoms patalpose. Centralė montuojama pirmame aukšte patalpoje, kurioje nuolat budima, o tokios nesant viešoje vietoje, bet ne toliau, kaip 25m atstumu nuo lauko. Jei gaisro centralė montuojama vietose, kur galimas pašalinių asmenų priėjimas, ji turi būti montuojama užrakintoje spintoje, neturinčioje įtakos įrenginio darbui.

#### 3.2 Optinių dūmų detektorių montavimas

Gaisro detektoriai turi būti montuojami griežtai laikantis gamyklos – gamintojos nurodymų. Detektoriai montuojami ant lubų griežtai laikantis normatyvinių atstumų. Jutiklių kiekis ir išdėstymas turi atitikti projekto reikalavimus.

Jungiant detektorius į spindulius vieno spindulio detektoriai gali saugoti ne daugiau, kaip 5 patalpas esančias viename aukšte (patalpoms turint bendrą išėjimą į koridorių ar kitą bendrą patalpą saugomų patalpų skaičių galima išplėsti iki 10).

Jungiant gaisrinius detektorius į gaisrinę centralę būtina įsitikinti centralės palaikomų detektorių skaičių, pagal jos techninę specifikaciją.

#### 3.3 Gaisro pavojaus signalizatoriaus montavimas

Gaisro pavojaus signalizatoriai įrengiami pastato viduje ant sienų ir kolonų ir tvirtinami 1,5 m aukštyje nuo grindų. Prie gaisro pavojaus signalizatorių turi būti laisvas priėjimas, montavimo vieta turi būti pakankamai apšviesta. Pastato viduje ranka valdomi gaisro pavojaus signalizatoriai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas pastato viduje nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Gaisro pavojaus signalizatoriai į gaisro centralę privalo būti jungiami atskiru spinduliu.

#### 3.4 Gaisrinės sirenos montavimas

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Lauko sirenos montuojamos su garsiniu ir šviesos signalizavimu.

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetiškėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu

plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Signalizatoriai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams. Gaisrinių sirenų tonas turi skirtis nuo kitų pastate esančių signalizuojančių sistemų. Signalizatorių skaičius parenkamas pagal pastato paskirtį bei Užsakovo pageidavimus.

### **3.5 Gaisrinio kabelio tiesimas**

Signaliniai kabeliai tiesiami uždaru ir/arba paviršinio montavimo būdu;

Signalinio spindulio kabeliai tiesiami horizontaliai sienos 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros instaliacijos montavimo vietas.

Pagrindinis reikalavimas – jei signalinių linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidas ir kabelius leidžiama tiesyti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina signalines linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų signalinių laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

Leidžiama signaliniais kabeliais kirsti elektros tinklo ir apšvietimo laidas 90 laipsnių kampų.

Paviršiniu būdu montuoti signalinius kabelius rekomenduojama patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiančią plastikinius kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose.

Visi signaliniai kabeliai nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą tiesiami pagal projektuotojo nurodytą schemą.

### **3.6 Sistemos paleidimo, derinimo, programavimo darbai**

Rangovas įsipareigoja pilnai sutvarkyti ir paleisti visą įrengtą gaisrinės signalizacijos sistemą. Signalizacijos spinduliai turi būti sujungti į gaisrinę centralę pagal projekto schemą. Sujungus sistemą ji turi būti išbandyta dalyvaujant Užsakovo atstovui. Gavus Užsakovo patvirtinimą dėl įrengtos sistemos teisingo veikimo, Rangovas turi atlikti objekto personalo gaisrinės signalizacijos apmokymus.

## **4. Saugos reikalavimai montavimo darbams**

### **4.1 Bendrieji reikalavimai**

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmens). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.



### **4.2 Saugos reikalavimai**

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

### **4.3 Saugos priemonės montavimui**

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždenkti dangteliais ar uždaryti. Turi būti

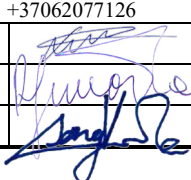
		971-01-TP-GSS-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
			2024	7	8	0

naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

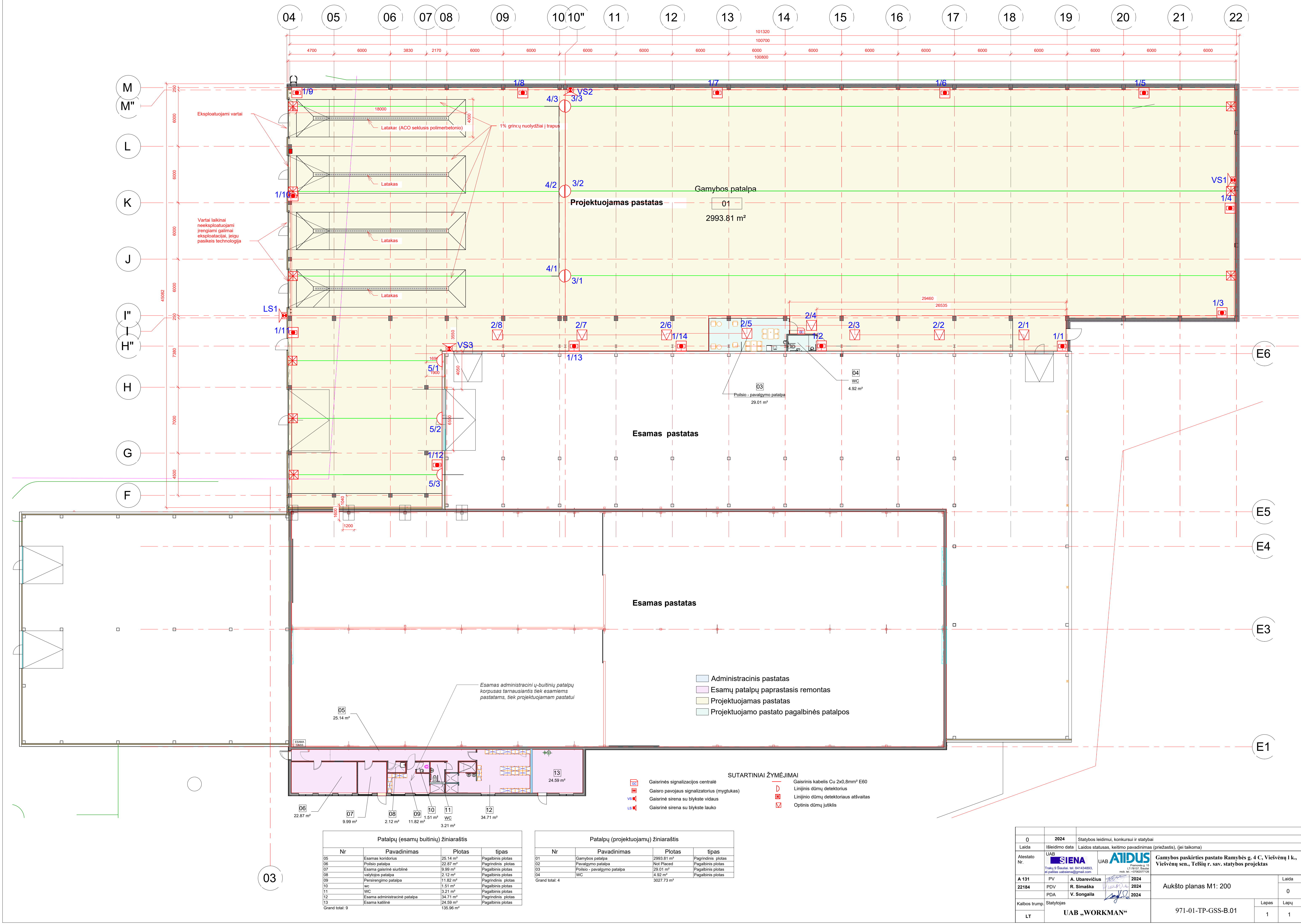
## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>Medžiagų žiniaraštis</b>					
1.	Gaisrinės signalizacijos centralė, 8 zonų, konvencinė	TS-2.1	vnt.	1	
2.	Akumuliatorius, 12V, 7Ah	TS-2.2	vnt.	2	
3.	Optinis dūmų detektorius	TS-2.3	vnt	8	
4.	Linijinis dūmų detektorius	TS-2.4	vnt	9	
5.	Rankinis gaisro signalizatorius	TS-2.5	vnt.	14	
6.	Vidaus sirena su blykste	TS-2.6	vnt.	3	
7.	Lauko sirena su blykste	TS-2.7	vnt.	1	
8.	Gaisrinis kabelis Cu 2x0,8mm, E60	TS-2.8	m	1630	
9.	Gaisrinis kabelis Cu 4x0,8mm, E60	TS-2.8	m	80	
10.	Gaisrinis kabelis Cu 2x1mm, E60	TS-2.9	m	296	
11.	Kabelis Cu 4x2x0.5 UTP	TS-2.10	m	150	
12.	Gofruotas vamzdis, instaliacinis kanalas	TS-2.11	m	2156	
13.	Papildomos instaliacinės medžiagos	-	kompl	1	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>Darbų žiniaraštis</b>					
1.	Gaisrinės centralės montavimas		vnt.	1	
2.	Optinio dūmų detektoriaus montavimas		vnt	8	
3.	Linijinių dūmų detektorių montavimas		vnt	9	
4.	Rankinio gaisro signalizatoriaus montavimas		vnt.	14	
5.	Sirenos, blykstės montavimas patalpų viduje		vnt.	3	
6.	Sirenos, blykstės montavimas lauke		vnt.	1	
7.	Kabelio tiesimas vamzdyje, instaliaciniame lovelyje		m	2156	
8.	Kabelio (apsaugoto vamzdeliu, instaliaciniu kanalu) tiesimas ant pastato elementų		m	2156	
9.	Sistemos derinimo/paleidimo darbai		kompl.	1	

0	2024-04	Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. DOK. NR.	<div>UAB <b>SIENA</b> Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. 841-434893</div>	<div>UAB <b>ATIDUS</b> Pramonės g. 15, LT-78137 Šiauliai <a href="mailto:info@atidus.lt">info@atidus.lt</a> Tel.: +37062077126</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas</b>			
A 131	PV	A. Ubarevičius			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
22184	PDV	R. Simaška			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
	PDA	V. Songaila				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>UAB „WORKMAN“</b>		DOKUMENTO ŽYMUO  971-01-TP-GSS-SŽ		LAPAS  1	LAPŲ  1



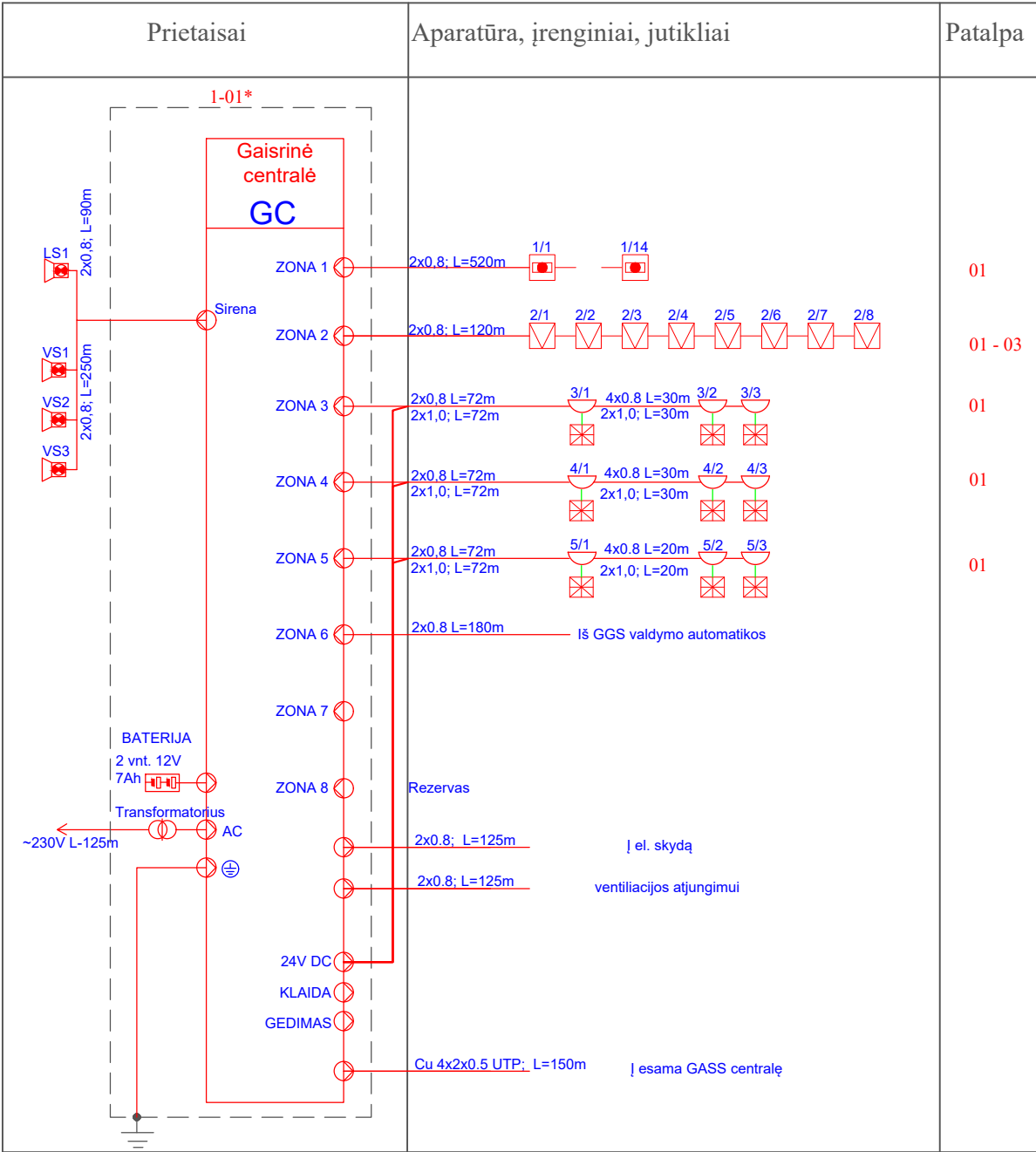


Patalpų (esamų būtinųjų) žiniaraštis			
Nr	Pavadinimas	Plotas	tipas
05	Esamas koridorius	25.14 m²	Pagalbinis plotas
06	Polisio patalpa	22.87 m²	Pagrindinis plotas
07	Esama gaisrinė siurblinė	9.99 m²	Pagalbinis plotas
08	Valytuvų patalpa	2.12 m²	Pagalbinis plotas
09	Persirengimo patalpa	11.82 m²	Pagrindinis plotas
10	WC	1.51 m²	Pagalbinis plotas
11	WC	3.21 m²	Pagalbinis plotas
12	Esama administracinė patalpa	34.71 m²	Pagrindinis plotas
13	Esama katilinė	24.59 m²	Pagalbinis plotas
Grand total: 9		135.96 m²	

Patalpų (projektuojamų) žiniaraštis			
Nr	Pavadinimas	Plotas	tipas
01	Gamybos patalpa	2993.81 m²	Pagrindinis plotas
02	Pavalygimo patalpa	Not Placed	Pagalbinis plotas
03	Polisio - pavalygimo patalpa	29.01 m²	Pagalbinis plotas
04	WC	4.92 m²	Pagalbinis plotas
Grand total: 4		3027.73 m²	





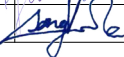
0		2024		Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo pavadinimas (priežastis), (jei taikoma)	
Atestato Nr.		UAB <b>SIENA</b> Tiesių 9 Šilutės tel. 04 13418993, el.paštas uabiena@gmail.com		UAB <b>ATIDUS</b> Pramonės g. 15 01181 Šilutės m. tel. - +370627126	
A 131		PV A. Ubarevičius		2024	
22184		PDV R. Simaška		2024	
Kalbos trump.		PDA V. Songaila		2024	
LT		UAB „WORKMAN“		971-01-TP-GSS-B.01	
Statytojas				Lapas	Lapų
				1	1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Gaisrinės signalizacijos centralė		Gaisrinis kabelis Cu 2x0,8mm² E60
	Gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukas)		Linijinis dūmų detektorius
	Gaisrinė sirena su blykste vidaus		Linijinio dūmų detektoriaus atšvaitas
	Gaisrinė sirena su blykste lauko		Optinis dūmų jutiklis

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo pavadinimas (priežastis), (jei taikoma)					
Atestato Nr.	UAB  Trakų 9 Šiauliai. tel. 841434893, el.paštas uabsiena@gmail.com		UAB  Pramonės g. 15 LT-78137, Šiauliai mob. tel.: +37062077126		Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
A 131	PV	A. Ubarevičius		2024	GSS principinė schema	Laida	
22184	PDV	R. Simaška		2024		0	
	PDA	V. Songaila		2024			
Kalbos trump.	Statytojas				971-01-TP-GSS-B.02	Lapas	Lapų
LT	UAB „WORKMAN“					1	1





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22184

**Romualdas Simaška**

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2013 m. birželio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. gegužės 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

06651



Objekto pavadinimas

**Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas**

Statybos rūšis

**Nauja statyba**

Statinio projekto etapas


**Techninis projektas**



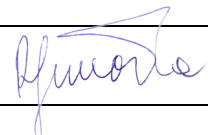
**T E C H N I N I O P R O J E K T O U Ž D U O T Y S I R S P R E N D I N I A I  
T A R P U S A V Y J E Y R A S U D E R I N T I**

**2 0 2 4 0 6 0 3**

Tvirtinu:

Projekto vadovas Alvydas Ubarevičius

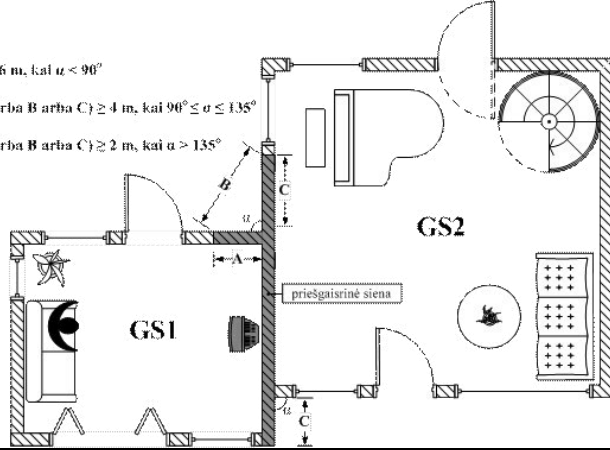
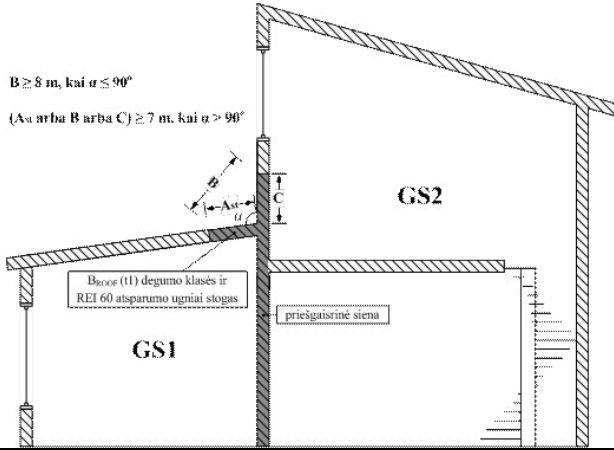


Nr.	Dalis	PDV vardas, pavardė	atestato nr.	parašas,
1.	BD; SP; SA	Alvydas Ubarevičius	A 131	
2.	SK	Vaidas Butkus	19626	
3.	VN; LVN; ŠVOK; ŠG	Tomas Cipkus	13460	
4.	SGGS	Audronis Šulskis	22546	
5.	E; GSS; PVA	Romualdas Simaška	22184	
6.	SO	Rokas Masevičius	34948	

Projekto vadovas Alvydas Ubarevičius (kvalifikacijos atestato Nr.A131)

Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų 1 k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav., statybos projektas.

Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė  
2024-05-14

Sistema		Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai				
Pastatas	Pagrindinė paskirtis – P.2.8 Gamybos paskirties pastatai;	Atsparumo ugniai laipsnis	III				
		Gaisro apkrovos kategorija	-				
		Gaisrinių skyrių skaičius	Pristatomas pastatas nagrinėjamas kaip atskiras gaisrinis skyrius				
		Gaisrinių skyrių plotai (m²)	Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas 5997,039 m² neviršija pastato didžiausio aukšto ploto 3027,23 m².				
		Pastato kategorija pagal sprogoimo ir gaisro pavojų	C <sub>g</sub>				
		Gaisrinio skyriaus plotas (m²)	3027,23				
		Bendras pastato tūris (m³)	30 089				
		Aukštų skaičius	1				
		Pastato aukštis (m)	10,1				
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių kopėčių pastatymo vietos	0,1				
		Žmonių skaičius pastate	Iki 50				
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, patalpų, rūsių perdangos	stogai	laiptinės
vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys						
GAMYBOS PASKIRTIES PASTATAS							
III	-	REI 30 <sup>(1)</sup>	-				
(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.							
Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo statinio ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio:							
Statinio ugniai atsparumo laipsnis		Atstumas, m, iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra					
		I	II	III			
III		8	10	15			
Projektuojamas pastatas yra priblokuotas prie esamo pastato. Kitų pastatų 15 m atstumu nėra. Projektuojamas pastatas nuo esamo pastato atskiriamas gaisrinių skyrių atskyrimo sienomis pagal žemiau pateiktas schemas:							
<div><div><p><math>B \geq 6 \text{ m, kai } \alpha &lt; 90^\circ</math></p><p><math>(A \text{ arba } B \text{ arba } C) \geq 4 \text{ m, kai } 90^\circ \leq \alpha \leq 135^\circ</math></p><p><math>(A \text{ arba } B \text{ arba } C) \geq 2 \text{ m, kai } \alpha &gt; 135^\circ</math></p></div><div><p><math>B \geq 8 \text{ m, kai } \alpha \leq 90^\circ</math></p><p><math>(A \text{ arba } B \text{ arba } C) \geq 7 \text{ m, kai } \alpha &gt; 90^\circ</math></p></div></div>							
Evakuacija		Evakuacija iš gamybos patalpų vykdoma dvejais evakuaciniais išėjimais tiesiai į lauką pro nesiauresnes nei 0,85 m pločio duris.					

		<p>Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0,8 m – patalpose, kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių;</li><li>• 0,85 m – gamybos paskirties patalpose, kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių;</li></ul> <p>Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai bus tik durų angose.</p> <p>Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia bus ne žemesni kaip 2 m.</p> <p>Evakuaciniuose keliuose durys bus ne žemesnės kaip 2 m, evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. Patalpose, iš kurių evakuojasi iki 15 žmonių, durų varčia gali atsidaryti kryptimi priešinga evakuacijos kryptiai.</p> <p>Gamybos paskirties patalpoje evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo turi neviršyti 60 m.</p>
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	<p>Pastatui nustatomas reikalingas vandens debitas gaisro gesinimui - 45 l/s. Gesinimo trukmė – 3 val. Gesinimui reikalingas vandens kiekis yra 486 kub. m.</p> <p>Pastatas projektuojamas Viešvėnų I kaime, kuriame gyventojų skaičius 2021 m. buvo 455 žmonių.</p> <p>Pastato išorės gesinimas numatomas naudojant natūralų vandens telkinį. Vandens telkinys bus nutolęs ne didesniu kaip 1000 m atstumu iki tolimiausio perimetro taško. Vandens paėmimas numatomas tiesiai iš natūralaus vandens telkinio. Prie vandens telkinio bus įrengta 12 x 12 m aikštelė, taip pat fluorencinės arba nakties metu apšvietos rodyklės, nurodančios vandens telkinio talpą ir didžiausią galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičių.</p>
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema		<p>Vidaus gesinimas projektuojamas 2x2,7 l/s čiurkšlėmis kiekvienam patalpos taškui naudojant plokščiąsias 20 m žarnas. Gesinimo trukmė – 3 val. Plokščiosios žarnos pirmiausiai įrengiamos ne toliau kaip 3 m. nuo evakuacinio išėjimo iš pastato durų.</p> <p>Reikalingas minimalus vandens kiekis – 58,32 m<sup>3</sup></p> <p>Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens, ir ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate arba atskirose jo dalyse naudojami vienodo skersmens gaisriniai čiaupai.</p>
Elektros tiekimas inžinerinėms sistemoms		Nepertraukiamo elektros tiekimo vartotojai:
		Avarinis apšvietimas
		Gaisriniai siurbiai (esant poreikiui)
		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema
<p>Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio bus apsaugoti ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.</p>		
Žaibosaugos sistema	Projektuojama	<p>Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Žaibo ėmikliai ant statinio bus įrengti 0,1 m atstumu nuo stogo dangos, o įžeminimo laidininkų atstumas tarp jų ir saugomo statinio bus 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena. 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 gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose. Detalūs sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.</p>
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema	Projektuojama	<p>Projektuojama K-tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, naudojant dūminius arba temperatūrinius detektorius. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami nuo evakuacinio išėjimo netoliau kaip 3 m. atstumu. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai</p>

		įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų.
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Neprojektuojama	Pastate numatytas žmonių skaičius neviršija 100, todėl PGEVS neprojektuojama.
Automatinė gaisro gesinimo sistema	projektuojama	<p>Gamybos paskirties pastate numatoma automatinė gaisrų gesinimo pagal LST EN 12845. Sistema projektuojama vieno lygio (tarpstelažinis gesinimas nenumatomas). Sistemos veikimo laikas ne mažesnis kaip 60 min.</p> <p>Rezervuarų turis nustatomas atlikus hidraulinius skaičiavimus automatinės gaisro gesinimo sistemos projekto dalyje. Vidaus gaisrui gesinti (sprinkleriai+čiaupai) panaudotos vandens atsargos turi būti sukaupiamos per 36 val.</p> <p>SGGV sistemose bus įrengtas pastato išorėje išvestas 89 mm skersmens atvamzdis, turintis 77 mm skersmens jungiamąsias movas gaisrinei technikai prijungti ir vandeniui į SGGV sistemos atitekamąjį vamzdyną tiekti. Ši jungtis bus su sklende ir atbuliniu vožtuvu.</p> <p>Patalpose iki gesinimo priemonių tiekimo elektros tiekimas, žemesnės kaip IP44 apsaugos klasės elektros imtuvams, turi būti nutrauktas.</p> <p>Atlikus hidraulinius skaičiavimus nustatomas tikslus vandens debitas reikalingas sistemai. Detalesni sprendiniai turi būti pateikiami gaisro gesinimo sistemos projekto dalyje.</p>
Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Patalpose, kurios yra Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų ir kurių plotas didesnis kaip 50 m <sup>2</sup> lauko atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiami rankomis atidaromi stoglangiai, langai, viršulangiai, vartai, durys, kurių geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto.
Gaisrinių automobilių ir gaisrinės technikos privažiavimo keliai		<p>Išorinių išeiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 150 (ar mažesniui) m pastato perimetro ilgiui. Pateikimas ant pastato stogo numatomas ne mažesnio kaip 0,7 m pločio vertikaliomis kopėčiomis įrengtomis ant pastato fasado.</p> <p>Visos kopėčios turi būti projektuojamos išlaikant ne mažesnę kaip 1 m atstumą nuo langų, vartų ar kitų angų.</p> <p>Ant stogo turi būti įrengiama ne žemesnė kaip 0,6 m tvorelė arba parapetas.</p> <p>Prie pastato ir vandens paėmimo vietos bus įrengti tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Kelių, skirtų gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti, projektavimo reikalavimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• privažiuoti prie pastato ir vandens paėmimo vietos bus naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus;</li> <li>• kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m;</li> <li>• kelias privažiuoti prie pastato gali būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato iš dviejų išilginių pusių;</li> <li>• tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti statomos kliūtys;</li> <li>• aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemones statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus (nuo 10 iki 20 cm aukščio).</li> <li>• Aklakeliuose numatoma įrengti 12 x 12 m apsisukimo aikšteles.</li> </ul>

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan. bus pateikti gaisrinės saugos dalyje.



Lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniam projektavimo duomenims.

Parengė:  
Gaisrinės saugos PDV  
2024-05-14

A. Sysas



Tvirtinu:  
Projekto vadovas Alvydas Ubarevičius

Nr.	Dalis	PDV vardas, pavardė	atestato nr.	parašas,
1.	BD; SP; SA	Alvydas Ubarevičius	A 131	
2.	SK	Vaidas Butkus	19626	
3.	VN; LVN	Tomas Cipkus	13460	
4.	SGGS	Audronis Šulskis	22546	
5.	ŠVOK; ŠG	Tomas Cipkus	13460	
6.	E; GSS; PVA	Romualdas Simaška	22184	
7.	SO	Rokas Masevičius	34948	