

<b>STATYTOJAS</b>	Kauno raj. savivaldybės administracija
<b>PROJEKTO VADOVAS</b>	UAB „Erdvės norma“ Į.k. 235702150 Gintaras Prikockis. Atestato Nr. A229. <a href="mailto:gintaras@erdvesnorma.lt">gintaras@erdvesnorma.lt</a> ; +370-699-66819
<b>Projekto dalies vadovas</b>	
<b>STATINIO PAVADINIMAS</b>	Prieklaukos stoties pastatas
<b>STATINIO PROJEKTO ŽYMUO</b>	2021-ZAP-PSP-TP-GSS
<b>PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	<b>Prieklaukos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas</b>
<b>PROJEKTO DALIS</b>	Gaisro aptikimo ir signalizavimo
<b>STATINIO ADRESAS</b>	Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav.
<b>STADIJA</b>	Techninis projektas
<b>Laida</b>	0
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Nauja statyba
<b>STATINIO PASKIRTIS</b>	Vandens uosto statinio (prieklaukos) priklausinys - prieklaukos stoties pastatas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingas
2023	

Prieplokos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. Naujos statybos projektas

KOMPLEKSO „ZAPYŠKIO PRIEPLAUKA IR KITI STATINIAI“ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Projektas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
01	I	0	STACIONARIOS PRIEPLAUKOS, MUZIEJAUS G., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
02	II	0	PRIEPLAUKOS STOTIES PASTATO MUZIEJAUS G. NR.1, ZAPYŠKIO SEN., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV. NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	

PRIEPLAUKOS STOTIES PASTATO MUZIEJAUS G. NR.1, ZAPYŠKIO SEN., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV. NAUJOS STATYBOS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr	Žymuo	Sudėtis, komplektavimas	Tomo Nr.
	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
1.	2021-ZAP-PSP-TP - BD.	Techninis projektas. Bendroji dalis.	I
2	2021-ZAP-PSP-TP - SP.	Techninis projektas. Sklypo plano dalis.	II
3	2021-ZAP-PSP-TP - SA.	Techninis projektas. Architektūros dalis	III
4	2021-ZAP-PSP-TP - SK.	Techninis projektas. Konstrukcijų dalis	IV
5	2021-ZAP-PSP-TP - ŠVOK.	Techninis projektas. Šildymo – vėdinimo- vėsinimo dalis	V
6	2021-ZAP-PSP-TP - VN.	Techninis projektas. Vandentiekio – nuotekų dalis	VI
7	2021-ZAP-PSP-TP - E.	Techninis projektas. Elektrotechnikos dalis	VII
8	2021-ZAP-PSP-TP - GSS.	Techninis projektas. Gaisro aptikimo ir signalizavimo	VIII
9	2021-ZAP-PSP-TP - AS	Techninis projektas. Apsauginės signalizacijos	IX
10	2021-ZAP-PSP-TP - ER.	Techninis projektas. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	X
11	2021-ZAP-PSP-TP - SO.	Techninis projektas. Statybos darbų organizavimas	XI
12	2021-ZAP-PSP-TP - SSK.	Techninis projektas. Statybos skaičiuojamosios kainos dalis	XII

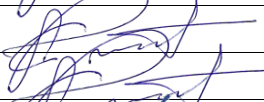
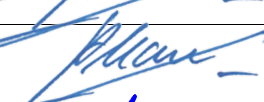

Statinio projekto vadovas



Gintaras Prikockis, At. Nr. 229

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)

PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ SUDERINIMO ŽINIARAŠTIS

Nr	Žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	2021 - ZAP - PSP - TP - BD.	Techninis projektas. Bendroji dalis.	G.Prikockis	
2.	2021 - ZAP - PSP - TP - SP.	Techninis projektas. Sklypo plano dalis.	G.Prikockis	
3.	2021 - ZAP - PSP - TP - SA.	Techninis projektas. Architektūros dalis.	G.Prikockis	
4.	2021 - ZAP - PSP - TP - SK.	Techninis projektas. Konstrukcijų dalis	N.Girčys	
5.	2021 - ZAP - PSP - TP - ŠVOK.	Techninis projektas. Šildymo - vėdinimo dalis	Š. Raugalas	
6.	2021 - ZAP - PSP - TP - VN.	Techninis projektas. Vandentiekio - nuotekų dalis	J. Pagojus	
7.	2021 - ZAP - PSP - TP - E.	Techninis projektas. Elektrotechnikos dalis	A.Mauruča	
8.	2021 - ZAP - PSP - TP - GSS.	Techninis projektas. Gaisro aptikimo ir signalizavimo	A.Mauruča	
9.	2021 - ZAP - PSP - TP - AS.	Techninis projektas. Apsauginės signalizacijos	A.Mauruča	
10.	2021 - ZAP - PSP - TP - ER.	Techninis projektas. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	A.Mauruča	
11.	2021 - ZAP - PSP - TP - SO.	Techninis projektas. Statybos darbų organizavimas	V. Urba	
12.	2021 - ZAP - PSP - TP - SSK.	Techninis projektas. Statybos skaičiuojamosios kainos dalis	S.Macijauskienė	



**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
ZAPYŠKIO SENIŪNIJA**

Budžetinė įstaiga. Savanorių pr. 371, 49500 Kaunas  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188756386  
Seniūnijos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, Šviesos g. 18, Kluoniškių k., LT-53416 Kauno r. sav., tel. (8 37) 542 217  
El. p. seniunija@zapyskis.krs.lt

**Ekspertų biurui  
UAB „DARBASTA“**

2024-11-20 Nr. ZASD-143

**Pritarimas projekto sprendiniams**

Pritariame projekto „Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas“ sprendiniams.

Seniūnas

Sigitas Imbrasas

## STATINIO GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	

### BYLOS GSS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-ZAP-PSP--TP-GSS.BDŽ	1	0	GSS bylos dokumentų žiniaraštis	
2021-ZAP-PSP-TP-GSS.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
2021-ZAP-PSP-TP-GSS.TS	4	0	Techninė specifikacija	
2021-ZAP PSP-TP-GSS.SŽ	1	0	Šaunaudų žiniaraštis	

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo nr.	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-ZAP-PSP--TP-GSS.B-1	1	1	0	Ia. planas. Apauginė signalizacija	

### PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos

0	<b>2022</b>		<i>Leidimo gavimui</i>		
Laida	<i>Išleidimo data</i>		<i>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
Atest. Nr.	<b>UAB "ERDVES NORMA"</b> Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		<b>Kompleksas:</b> Zapyškio prielauka ir kiti statiniai <b>Objektas:</b> Prielaukos stoties pastatas <b>Projekto pavadinimas:</b> Prielaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas:	Laida	
34642	PDV	A.Mauruča		0	
	PDA	V. Žaltauskienė		Bendrųjų duomenų žiniaraštis	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- GSS.BDŽ	Lapa 1	Lapų 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Gaisrinės signalizacijos sistemą sudaro projektuojamo stoties pastato, Muziejaus g. nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl. Kauno r. sav. gaisro aptikimo (gaisrinės signalizacijos) sistema, perspėjimų apie gaisrą bei pavojaus signalų perdavimo kitoms inžinerinėms dalims sistema.

Aiškinamajame rašte pateikiami projektinių sprendinių duomenys ir paaiškinami bei pagrindžiami techniniame projekte parengti projektiniai sprendiniai.

### 1.1 Privalomieji dokumentai

Parengtas techninis projektas atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus:

- 1) LR statybos įstatymas;
- 2) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio mėn 16d., įsakymu Nr. DI-738;
- 3) „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
- 4) STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
- 5) STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2004 m. vasario mėn. 27 d. įsakymu Nr. D1-91;
- 6) „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
- 7) „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. 07mėn.,05d. redakcija)
- 8) Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮİBT) 2012m.
- 9) Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIİT) 2012m.
- 10) Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2012m.

### Projekto rengimui naudota programinė įranga:

Apache Open Office

NanoCad

### 1.2 Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais remiantis parengti projektiniai sprendiniai

- 1) Privalomieji dokumentai;
- 2) LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 3) Lietuvos standartą LST EN 54;
- 4) Statytojo užduotis techniniam projektui parengti.

Jeigu po projekto parengimo ir patvirtinimo, darbo projekto stadijoje ar darbų metu yra išleisti naujai įsigalioję Privalomieji ar normatyviniai dokumentai, jų pakeitimai ir pan., privaloma vadovautis jais. Šis projektas yra parengtas pagal tuo metu galiojančius privalomuosius ir normatyvinius dokumentus.

Projektas atliktas ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas. Visi gaisrinės signalizacijos projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti šiuos normatyvinius dokumentus.

### 1.3 Gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos

- 1) Analizuoti patalpų gaisrinę būklę 24 val. per parą;
- 2) Signalų apie gaisrą bei gaisrinės signalizacijos sistemos būklę perdavimas būdinčiajam personalui ar saugos tarnybai per apsauginės signalizacijos sistemą;

0	2022		<b>Leidimo gavimui</b>		
Laida	Išleidimo data		<b>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Atest. Nr.	<b>UAB "ERDVES NORMA"</b> Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		<b>Kompleksas:</b> Zapyškio prielauka ir kiti statiniai <b>Objektas:</b> Prielaukos stoties pastatas <b>Projekto pavadinimas:</b> Prielaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas:  Aiškinamasis raštas		
31642	PDV	A.Mauruča			
	PDA	V. Žaltauskienė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- GSS.AR	Lapa 1	Lapų 2

- 3) Įspėti apie gaisrą pastate esančius žmones garsinėmis lauko ir vidaus sirenomis;
- 4) Kilus gaisrui patalpose, perduoti gaisro aliarmo signalą atjungti elektros įrangos sistemas, nepriklausančias I el. en-jos tiekimo patikimumui;
- 5) Kilus gaisrui patalpose, perduoti gaisro aliarmo signalą į apsauginės signalizacijos sistemą, taip užtikrinant signalo perdavimą reaguojančiam personalui;
- 6) Perduoti gaisro aliarmo kitoms inžinerinėms sistemoms;

#### 1.4 Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

- 1) Pastate projektuojama K tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. K tipo sistema - tai konvekcinė gaisro signalizacijos sistema, kuri tenkina LST EN 54 reikalavimus.
- 2) Patalpų plotas su joje įrengta gaisrine signalizacija: 91,55m<sup>2</sup>, iš jų rūsyje-10,59m<sup>2</sup>, pirmame aukšte 80,96 m<sup>2</sup>.
- 3) Įspėjimui apie gaisrą patalpose numatomos vidinės sirenos, vidinės sirenos su blykste WC ŽN patalpose o ant pastato fasado numatoma lauko sirena su blykste .

#### 1.5 Gaisrinės signalizacijos sistema

Gaisrinės signalizacijos sistema projektuojama aukai statomame pastate Muziejaus g. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav.

Signalizacijos prietaisų montavimas, laidų ir kabelių išvedžiojimas turi būti atliekamas vadovaujantis prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Projektuojamų patalpų gaisrinei signalizacijai numatyta 8 zonų su praplėtimo galimybe, 24V profesionali konvekcinė gaisrinė centralė (pagal gaisrinės saugos projekto dalies užduotį), kuri įrengiama pirmo aukšto patalpoje nr.04 ant sienos. Centralė maitinama iš kintamo 230V elektros tinklo, įvadiniame skirstomajame skyde sumontuojant 230V, 6A automatinį jungiklį ir pajungiant ją kabeliu varinėmis gyslomis (žiūr. elektrotechninės dalies proj.), taip pat turi akumuliatorinį maitinimą, kuris įsijungia automatiškai, dingus 230V įtampai.

Patalpų apsaugai numatyta optiniai dūminiai, temperatūriniai, rankiniai gaisriniai mygtukai, lauko ir vidinės sirenos. Pagal gaisrinės saugos projekto užduotį pastate perspėjimo apie gaisrą sistema neprojektuojama. Žmonės apie gaisrą įspėjami vidinėmis sirenomis, įjungiamos šviesos rodyklės suveikus gaisro detektoriams.

Suveikus bent vienam gaisriniam jutikliui, išduodamas aliarmo signalas.

Gaisrinės signalizacijos kabeliai klojami perdangose, sienose, grindyse instaliaciniame vamzdyje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus ir technines sąlygas. Gaisrinė centralė įžeminama.

Gaisrinės signalizacijos aliarmo signalas turi būti siunčiamas į užsakovo pasirinktą saugos tarnybą.

Visa objekte įrengiama gaisrinės signalizacijos aparatūra turi atitikti EN-54 normų reikalavimus, būti aprobuota priešgaisrinės apsaugos departamente ir leidžiama naudoti objektų apsaugai Lietuvos Respublikoje. Visus gaisrinės signalizacijos montavimo ir derinimo darbus turi atlikti atestuota, turinti licenziją montavimui organizacija, prisilaikant galiojančių montavimo normų ir taisyklių bei techninių aparatūros pasų nurodymų. Atlikus montavimo ir derinimo darbus, rangovas privalo priduoti objektą Priešgaisrinės apsaugos tarnybos atstovui.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

	Lapas	Lapų	Laida
2021 – ZAP - PSP – TP – GSS.AR	2	2	0

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyviniu dokumentu, standartu, taikomu įrengimu gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimu gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais instaliavimo darbu užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatura, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi atitikti Europines normas ir būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis ju technine dokumentacija ir aprašymais.

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD Gaisrinės) 89/106/EEC reikalavimus ir turėti atitinkamą CPD ženklimą arba turi būti sertifikuota LR PAGT prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre.

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitiktus sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC, EN ir CEE reikalavimus, atitiktą „Elektros gaminių saugos techninio Reglamento“ (Nr. 200/57, Vilnius, 2001 06 20) reikalavimams, turėti atitiktą deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinti pagal jų gamintojų atitiktą deklaraciją. Dokumentacija:

- specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba;
- atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašas;
- įrenginių pasai;

Visi projekte numatyti prietaisai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančiam jų Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis ju technine dokumentacija ir aprašymais.

### 1.1 . Gaisrinės signalizacijos pultas.

Gaisrinė centralė įrengiama pirmo aukšto patalpoje nr.4. Centralė profesionali, 24V, atitinka EN54 reikalavimams, valdoma rakteliu, turi 6 zonas, išėjimus lauko bei vidaus sirenoms pajungti, taip pat skiria gaisro signalą nuo daviklio ar spindulio gedimo. Techniniai duomenys:

- Tenkina LST EN-54 normu reikalavimus ir GTC;
- Maitinama 230V; 50-60Hz AC itampa;
- Su 24V DC, 2A maitinimo šaltiniu;
- Programuojami reliniai išėjimai: 2 x1A 30VAC/DC (max), 10mA 5V (min).
- Komplekte su reikalingais valdymo moduliais valdymo signalams.
- Palaikomi protokolai Apollo: S90, XP95, Discovery, Explorer & Hochiki ESP
- Turi turėti galimybę jungtis į tinklą su kitais tos pačios serijos pultais;
- Aliarmo, maitinimo, gedimu indikacija;
- Max akumuliatorių talpumas-65Ah;
- Max srovės dydis išėjimuose-3A;
- Akumuliatoriaus pakrovėjas-3A;

### 1.2. Detektoriai.

Vieno jutiklio kontroliuojamas plotas, o taip pat maksimalus atstumas tarp jutikliu bei atstumas tarp jutiklio ir sienos nustatomas pagal dydžius, nurodytus ju pasuose, techninėse sąlygose ir remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ normomis

0	2022		<b>Leidimo gavimui</b>		
Laida	Išleidimo data		<b>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Atest. Nr.	<p style="text-align: center;"><b>UAB "ERDVES NORMA"</b>                  Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas.                  tel.+370 699 66819</p>		<p><b>Kompleksas:</b>                  Zapyškio prieplauka ir kiti statiniai  <b>Objektas:</b>                  Prieplaukos stoties pastatas  <b>Projekto pavadinimas:</b>                  Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen.,                  Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas</p>		
A299	PV	G. Prikockis	<b>Dokumento pavadinimas:</b>  Techninės specifikacijos		
31642	PDV	A.Mauruča			
	PDA	V. Žaltauskienė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		<b>Dokumento žymuo:</b> 2021-ZAP-PRP-TP- GSS.TS	Lapa 1	Lapų 4

1.2.1. Otinio dūmu jutiklio kontroliuojamas plotas iki 80 m<sup>2</sup>, kai instaliavimo aukštis iki 3.5 m, kontroliuojamas plotas iki 65 m<sup>2</sup>, kai instaliavimo aukštis virš 9.5 m. Sertifikuotas, atitinka EN54 standarta.

Techniniai parametrai:

- skirtas dirbti su konvekcine analogine centrale;
- maitinimo įtampa-15-32Vdc
- pavojaus metu užsidega Led indikatorius
- leistina drėgmė- 0-93%

1.2.2. Rankinis pavojaus mygtukas – raudonas, daugkartinio naudojimo, keičiamu stikliuku. Sertifikuotas, atitinka EN54 standarta.

### 1.3. Pagalbinė iranga

1.3.1. Gaisrinės signalizacijos vidinė sirena su blykste – 65-100dB, sertifikuota, atitinka EN54 standarta, IP44.

1.3.2. Gaisrinės signalizacijos lauko sirena su blykste 100-116dB, sertifikuota, atitinka EN54 standarta, montuojama ant fasadinės pastato sienos 3,5 – 5 m aukštyje, IP65.

1.3.3. Hermetinė 7Ah, 12V akumuliatorinė baterija, užtikrinanti 24val. gaisrinės signalizacijos pulto maitinimą dingus 230V itampai. Montuojama gaisrinės signalizacijos pulte.

### 1.4. Kabeliai ir montavimo medžiagos

#### 1.4.1 Ugniai atsparus gaisrinis kabelis HTKSH PH90

Dviejų laidų ekranuotas esant išorinei 842° temperatūrai užtikrina elektrinės grandinės nepraleidžiamumą 90 min. laikotarpiui, atitinka EN 50200 normų reikalavimus,

naudojamas automatiinių gaisro gesinimo, dūmų vėdinimo, žmonių įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų prijungimui prie gaisro aptikimo ir signalizavimo įrenginių.

1.4.1.2 Kabelis skirtas perduoti valdymo bei aliarmo signalams. Techniniai duomenys: Laidininkų skersmuo ne mažiau 1,5 mm<sup>2</sup> ; Laidininkų skaičius ne mažiau 2; Laidininkas varinis; Dviguba izoliacija; Nedegus - E60. Darbinė temperatūra ne blogesnė nei -25°C ~ +70°C.

1.4.2. Vamzdis PE d-25 kabeliu pratraukimui tarp aukštu, per sienas.

#### 1.5. Instaliacinės medžiagos.

Gofuoti vamzdžiai, tvirtinimo elementai: tvirtinimo apkabos, dirželiai, ankeriai su varžtais I betona ir t.t..

#### 1.6. Kabelių paskirstymo dėžutės

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui. Į dėžučių instaliavimą turi įeiti visi darbai ir medžiagos, kad užbaigti visas instaliacijas iki pilnų darbo sąlygų. Montavimo dėžutės turi būti pakankamai giles, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą. Visos metalinės montavimo dėžutės turi būti pateiktos su prie dėžutės pagrindo prijungtais įžeminimo gnybtai. Visos montavimo dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai

nuimamais dangteliais. Prailginimo žiedai paslėptai montuojamoms montavimo dėžutėms turi būti iš tos pačios medžiagos ir pagaminti to paties gamintojo, kaip ir montavimo dėžutės.

Dėžutės turi būti pagamintos iš medžiagų, kurios yra ilgaamžės, atsparios įbrėžimams ir aplinkos poveikiams: staigiams temperatūros pokyčiams, karščiui, drėgmei, pramonės dūmams, ultravioletinei (UV) spinduliotei, druskai ir kitoms koroziją sukeliančioms

medžiagoms, taip pat atsparios graužikams, vabzdžiams, kabelių užpildui . Dėžutės turi būti pritaikytos apsaugai nuo viršįtampių. Dėžutės ir jų kabelinių įėjimo angos turi būti hermetiškos.

Dėžučių naudojimo temperatūra nuo -40 °C iki +60 °C.

#### 1.7. Metalo konstrukcijos

Priedai ir armatūra: sujungimo ir montavimo elementų komplektai, kanalų laikikliai su montavimo elementais, kampai, įžeminimo juostos. Norint apsaugoti skirtingų tinklų kabelius, einančius tame pačiame lovelyje, pastarasis turi būti suskirstytas pertvaromis. Medžiagos turi būti cinkuotos. Visa sistema, įskaitant visus reikalingus priedus ir armatūrą, turi būti vieno gamintojo

## 2. REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINĖS SIGNALIZACIJOS MONTAVIMO DARBAMS

### 2.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Automatiinių gaisrinių signalizatorių kiekis nustatomas atsižvelgiant į gaisro fiksavimo būtinumą visame kontroliuojamos patalpos plote. Gaisriniai signalizatoriai montuojami palubėje. Minimalus atstumas nuo sienos iki signalizatorių turi būtine mažesnis kaip 0,5 m.

Dūminius signalizatorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, apribotame statybinėmis konstrukcijomis (sijomis, plokščių briaunomis ir t.t.), išsikišančiomis iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 m iki 0,4 m, signalizatoriaus kontroliuojamas plotas sumažėja 25%.

Automatiinius gaisrinius signalizatorius reikia įrengti kiekviename patalpos plote, apribotame stelažais, įrengimais ir statybinėmis konstrukcijomis, kurių viršutinės dalys nuo lubų plokštumos yra nutolusios 0,6 m ir daugiau.

Signalizatoriai parenkami pagal signalizatorių technines charakteristikas ir standartų reikalavimus

2021 – ZAP – PSP– TP – GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Automatinių gaisrinių signalizatorių kiekis viename spindulyje nustatomas atsižvelgiant į technines gaisrinės signalizacijos stoties (centralės, koncentratoriaus) charakteristikas.

Vienoje patalpoje reikia įrengti ne mažiau kaip du automatinius gaisrinius signalizatorius.

**Pastaba.** Leidžiama vienoje patalpoje įrengti 1 automatini gaisrinį signalizatorių, jei pastato automatinės gaisrinės signalizacijos įranga atitinka EN-54 standartų serijos ir patalpų išplanavimo reikalavimus bei yra aprobuota Priešgaisrinės apsaugos departamento bandomojoje priešgaisrinėje laboratorijoje.

## 2.2. DŪMINIŲ GAISRINIŲ SIGNALIZATORIŲ ĮRENGIMAS

Vieno dūminio signalizatoriaus kontroliuojamas plotas, maksimalus atstumas tarp signalizatorių arba atstumas tarp signalizatoriaus ir sienos nustatomas pagal lentelę, tačiau neviršijant dydžių, nurodytų signalizatorių pasuose ir techninėse sąlygose.

### Dūminių gaisrinių signalizatorių montavimo atstumai

Signalizatoriaus įrengimo aukštis, m	Vieno signalizatoriaus kontroliuojamas plotas, m <sup>2</sup>	Maksimalus atstumas, m tarp signalizatorių	Maksimalus atstumas, m nuo signalizatorių iki sienos
iki 3,5	iki 80	9,0	4.5
nuo 3,5 iki 6	iki 70	8.5	4.0
nuo 6,0 iki 10,0	iki 65	8,0	4.0
nuo 10,0 iki 12	iki 55	7,5	3.5

Ne didesnio kaip 3 m pločio patalpose atstumą tarp signalizatorių leidžiama padidinti iki 15 m.

## 2.4. APARATŪROS IR ĮRENGIMŲ IŠDĖSTYMAS

Projektuojant ir montuojant gaisrinės signalizacijos stotis ir koncentratorius numatoma ne mažesnė kaip 10% spindulių atsarga. Gaisrinės signalizacijos stotys, koncentratoriai, priėmimo-kontroliniai prietaisai montuojami patalpose, kuriose budima ištisą parą. Atskirais atvejais

priėmimo kontrolinius prietaisus leidžiama montuoti patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, garantuojant signalų apie gaisrą ir apie gedimus perdavimą į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus pranešti apie gaisrą ir kurioje budima ištisą parą. Patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, būtina numatyti priemones, neleidžiančias pašaliniais asmenimis patekti prie priėmimo-kontrolinių ir apsauginės-gaisrinės signalizacijos prietaisų.

Gaisrinės signalizacijos stotis, koncentratorius, priėmimo-kontrolinius prietaisus ir valdymo aparatus draudžiama montuoti sandėliuose. Juos būtina rengti sprogimui ir gaisrui nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų ir konstrukcijų, kurių ugnies plitimo riba yra nulinė. Nurodytą aparatūrą leidžiama įrengti ant degių konstrukcijų, apsaugotų metaline lakštine medžiaga, ne plonesne kaip 1 mm, arba kitokia lakštine nedegia medžiaga, kurios storis ne

mažesnis kaip 10 mm. Medžiagos lakštas turi būti 100 mm didesnis už įrenginio gabaritus. Atstumas tarp priėmimo-kontrolinių prietaisų ir degių lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

Gaisrinio posto patalpos plotas turi būti ne mažesnis kaip 15 m<sup>2</sup>. Ji turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte ir privalo turėti tiesioginį išėjimą į lauką. Oro temperatūra gaisriniame poste turi būti 18-25°C, santykinis oro drėgnumas - ne didesnis kaip 80%.

Patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, tačiau įrengti priėmimo-kontroliniai prietaisai, temperatūra ir santykinis oro drėgnumas turi atitikti gaisrinės signalizacijos įrenginių pasų, standartų ir eksploatacinių instrukcijų reikalavimus.

Patalpoje, kurioje įrengtos gaisrinės signalizacijos stotys arba koncentratoriai, turi būti telefoninis ryšys su priešgaisrine apsauga.

Garsiniai signalai apie gaisrą savo tonu turi skirtis nuo garsinių signalų apie gedimą.

## 3. KABELIŲ KLOJIMAS

### 3.1. KABELIŲ KLOJIMAS PATALPŲ VIDUJE

Kabelio įvedimo į pastatą vieta ir kabelio tiesimo vieta patalpose parenkama įvertinant minimalų atstumą nuo kabelio įvado į pastatą iki galinių įrenginių, minimalų kabelio lenkimų skaičių, užtikrinant kabelio apsaugą nuo mechaninių pažeidimų ir atsižvelgiant į eksploatacijos patogumą.

Patalpų viduje kabeliai tiesiami sienose įmontuotais kanalizacijos vamzdžiais, ant sienų pritvirtintais vamzdžiais arba tvirtinami ant sienų. Kiekvienu atveju tiesimo būdas derinamas su pastato savininkais arba valdytojais.

### 3.2. KABELIŲ MATAVIMAI

Baigus statybos darbus (kabelis nutiestas, sumontuotos movos ir prijungtas prie galinių įrenginių), atliekami galutiniai matavimai. Matavimų tikslas yra įsitikinti, kad nutiesus kabelines linijas jos perdavimo savybės atitinka eksploatacijai nustatytus reikalavimus. Priimant eksploatuoti kabelius atliekami matavimai: gyslų izoliacijos

2021 – ZAP - PSP – TP – GSS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

varžos; gyslų šleifo omines varžos, gyslų ominės asimetrijos matavimas sumontuotame stiprinimo ruože, pereinamojo slopinimo artimajame gale matavimas sumontuotame ruože, kabelio izoliacijos elektrinio atsparumo išbandymas.

#### GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Turi būti pateikti dokumentai atitinkantys „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir irengimo taisyklės“ reikalavimus.

Priėmimo metu tikrinama:

Ar darbai atlikti pagal projektą?

Ar pateikti dokumentai atitinka „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir irengimo taisyklės“ reikalavimus?

Ar objekto atsakingas už priešgaisrine apsauga asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistema?

Sistema išbandoma vadovaujantis galiojanciu normatyviniu statybos techniniu dokumentu reikalavimais STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“.

Eksploatavimas

Siekiant per visa ekonomiškai pagrįsta statinio naudojimo trukme išlaikyti gaisrinės signalizacijos sistemos technines savybes, kurios lemia statinio atitikti esminiam priešgaisrinės saugos reikalavimui turi būti vadovujamasi imonės gamintoju pateikta technine informacija ir gaisrinės automatikos eksploatavimo taisyklėmis GAET-06-95.

	Lapas	Lapų	Laida
2021 – ZAP - PSP– TP – GSS.TS	4	4	0

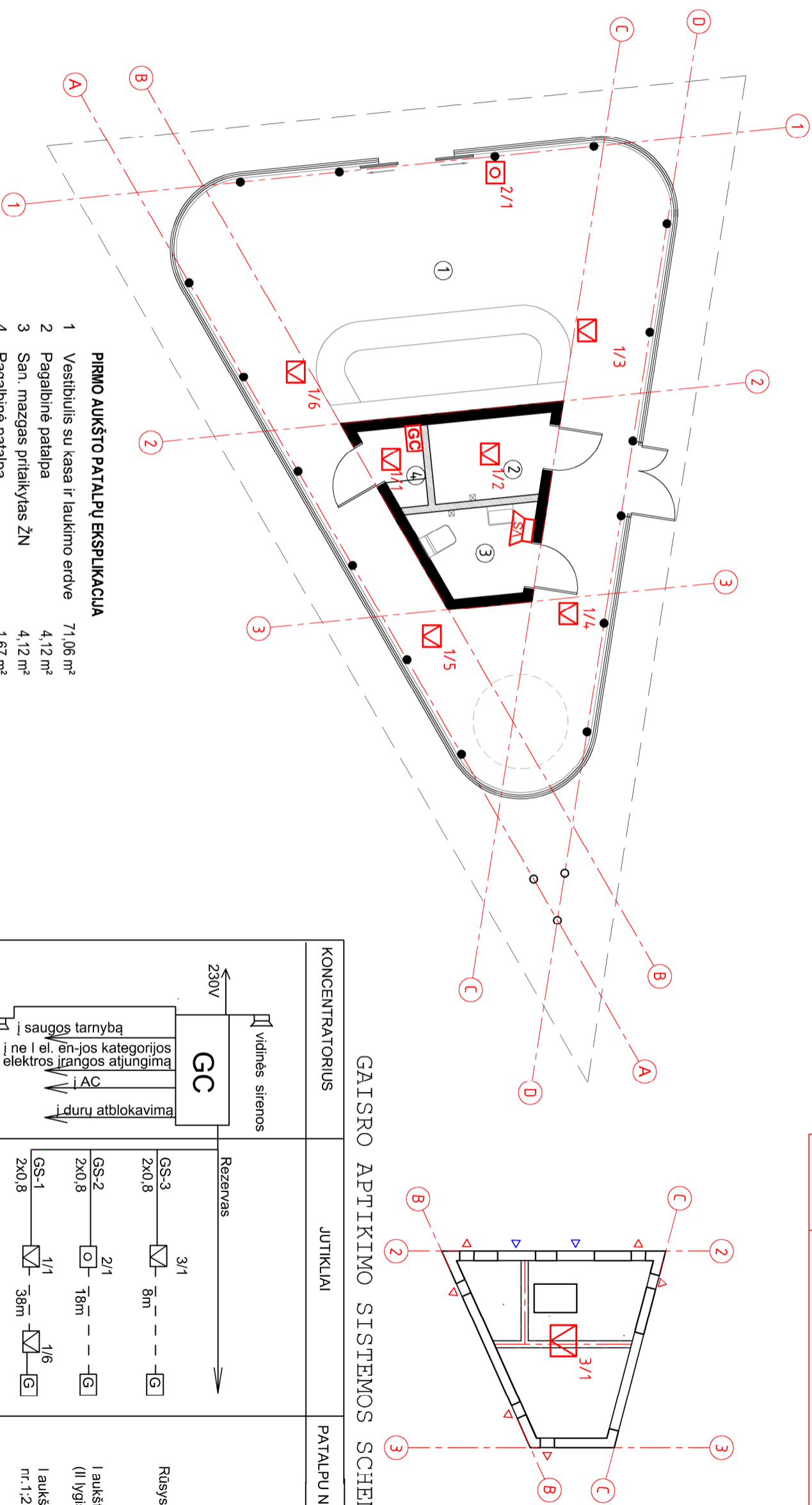
Eilės Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
<b>Įrengimų ir medžiagų žiniaraštis</b>					
<b>Priešgaisrinė signalizacija</b>					
1.	Centralė 6 zonų EN 54 standarto	TS1.1	kompl	1	
2.	Gaisrinės signalizacijos dūminis jutiklis (su baze ir izoliatoriumi), EN-54 standarto	TS1.2.1	vnt.	7	
3.	Gaisrinės signalizacijos rankinis gaisro signalizatorius, raudonos spalvos su užrašu „Gaisro mestu spausti čia“ EN45 standarto, (su baze)	TS1.2.3	vnt.	1	
4.	Vidinė garsinė sirena, raudonos spalvos, su blykste EN54 standarto	TS1.3.1	vnt.	1	
5.	Lauko sirena su blykste, raudonos spalvos, EN54 standarto	TS1.3.2	vnt.	1	
6.	Gaisro signalizacijos kabelis 2x0,8 mm <sup>2</sup> ugniai atsparus ne mažiau EI60	TS1.4.1	m	84	
7.	Instaliacinis vamzdis gofruotas Ø25 A degumo klasė	TS1.5	m	10	
8.	Montavimo ir istaliavimo medžiagos		kompl.	1	
9.	Sistemos įrengimo ir derinimo darbai: Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		kompl.	1	
10.	Hermetinė akumuliatorinė baterija 7Ah, 12V	TS1.3.3	vnt	4	

- Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
- Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.
- Medžiagų kiekiai turi būti tikslinami darbo projekto stadijoje.
- Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.

0	2022	<b>Leidimo gavimui</b>				
Laida	Išleidimo data	<b>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</b>				
Atest. Nr.	<b>UAB "ERDVES NORMA"</b> Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		<b>Kompleksas:</b> <b>Zapyškio prielauka ir kiti statiniai</b> <b>Objektas:</b> <b>Prielaukos stoies pastatas</b> <b>Projekto pavadinimas:</b> <b>Prielaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas</b>			
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas:		Laida	
31642	PDV	A.Mauruča			Sąnaudų žiniaraštis	0
	PDA	V. Žaltauskienė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- GSS.SŽ		Lapa 1	
					Lapų 1	

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

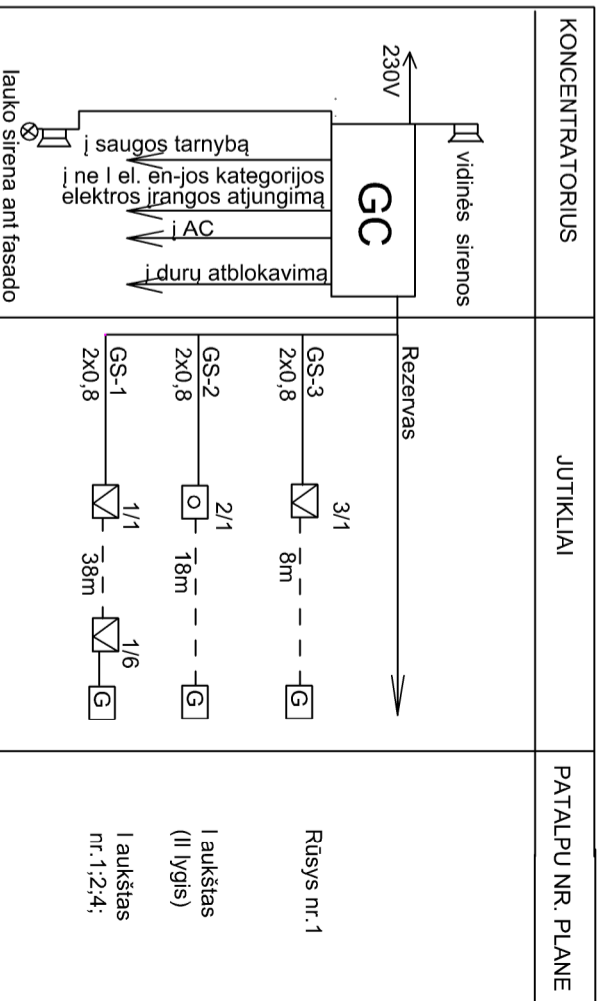
<b>GC</b>	Gaisrinė centralė
<b>▽</b>	Dūmų jutiklis
<b>○</b>	Rankinis signalizatorius
<b>▽S</b>	Vidinė sirena



**PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

1 Vestibulius su kasa ir laukimo erdve	71,06 m <sup>2</sup>
2 Pagalbinė patalpa	4,12 m <sup>2</sup>
3 San. mazgas pritaikytas ŽN	4,12 m <sup>2</sup>
4 Pagalbinė patalpa	1,67 m <sup>2</sup>
<b>80,96 m<sup>2</sup></b>	

GAISRO APTIKIMO SISTEMOS SCHEMA



0	2022	TECHNINIS PROJEKTAS	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "Erdvės norma", Įm. k. 235702150, M. Valančiaus g. 11, Kaunas	KOMPLEKSAS: Zapyskio priešplauka ir kiti statiniai OBJEKTAS: Prieplaukos stoties pastatas PROJEKTO PAVADINIMAS: Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyskio sen., Zapyskio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas	
A229	PV G.Prikoockis	BRĖŽNYS:	M Laida
31642	PDV A. Mauruča	PIRMO AUKŠTO PLANAS	M1:100
	PDA V. Žalaitienė	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA	0
	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	ŽYMUO	Lapas Lapų
KALBOS TRUMP. LT	Kauno rajono savivaldybės administracija	2021 - ZAP - PSP - TP - GSS. B - 01	1 1

- Pastabos:
1. Detektorių išdėstymo vietos sąlyginės, montavimo metu būtina įvertinti atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, dizaino, šviesos išdėstymo bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo įtaką detektorių išdėstymui.
  2. Gaisro aptikimo sistemos aliarmo signalas turi būti siunčiamas į užsakovo pasirinktą saugos tarnybą.