



<b>STATYTOJAS</b>	Švenčionių rajono savivaldybės administracija
<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	UAB "Maspro", į.k. 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius, Tel.: +370 676 51299 Projekto vadovas: Arvydas Tamošaitis, el.paštas: arvydas@maspro.lt
<b>TECHNINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Statinio griovimas, nauja statyba
<b>PROJEKTAVIMO ETAPAS</b>	Techninis projektas (TP)
<b>PROJEKTO LAIDA</b>	0
<b>TECHNINIO PROJEKTO DALIS</b>	Apsauginės signalizacijos dalis
<b>TECHNINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	22.318-TP
<b>KNYGOS ŽYMUO</b>	22.318-TP-AS

ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
10522	Projekto vadovas	Arvydas Tamošaitis	
40548	Projekto dalies vadovas	Darius Braždeika	

Vilnius, 2022 m.

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	22.318-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22.318-TP -SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	
3.	22.318-TP -SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	22.318-TP -SK	0	Konstrukcinė dalis	
5.	22.318-TP - LE	0	Lauko elektrotechnikos dalis (ESO)	
6.	22.318-TP -LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	22.318-TP -VN	0	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
8.	22.318-TP -ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
9.	22.318-TP -ŠG	0	Šilumos gamybos dalis	
10.	22.318-TP -E	0	Elektrotechnikos dalis	
11.	22.318-TP -ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	22.318-TP -AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	22.318-TP -GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
14.	22.318-TP -SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
15.	22.318-TP -KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023-01-04	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas</b>	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>Projekto sudėties žiniaraštis</b>	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>Švenčionių raj. savivaldybė</b>		DOKUMENTO ŽYMUO 22.318-TP-BD.PSŽ	LAPAS 1
			LAPŲ	1

## PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento (segtuvo) žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	22.318-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	

## PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	22.318-TP-AS	1	0	Antraštinis lapas	
2.	22.318-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
3.	22.318-TP-AS-SŽ	1	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
4.	22.318-TP-AS-BR	1	0	Bendrieji techniniai rodikliai	
5.	22.318-TP-AS-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
6.	22.318-TP-AS-TS	12	0	Techninės specifikacijos	
7.	22.318-TP-AS-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

## PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

8.	22.318-TP-AS.Br-01	1	0	Pirmo aukšto planas su apaugos signalizacijos ir vaizdo stebėjimo tinklais planas M1:100	
9.	22.318-TP-AS.Br-02	2	0	Apsaugos signalizacijos struktūrinė schema	
10.	22.318-TP-AS.Br-03	1	0	WC pagalbos iškvietimo struktūrinė schema	

## PRIEDAI

11.		6	0	Statinio techninė užduotis	
12.	Nr. 40548	1	0	Kvalifikacijos atestatas	
13.		1	0	Tarpusavio sprendinių susiderinimo aktas	


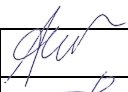
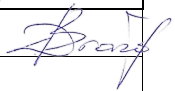
0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: <a href="mailto:info@maspro.lt">info@maspro.lt</a> www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiaviečio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaiis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40548	PDV	D. Braždeika	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
			LAPAS	LAPŲ
LT	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		22.318-TP-AS-SŽ	1
			1	1

## BENDRIEJI TECHINIAI IR RODIKLIAI

### 1.1. Statinio bendrieji rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1.</b>	<b>INŽINERINIŲ TINKLŲ ILGIS (ELEKTROS TINKLAI)</b>			
1.1.	Jėgos kabelis iki 0,4 kV*	m	180	
1.2.	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm <sup>2</sup>	Cu 6x0,22	
1.3.	Jėgos kabelis iki 0,4 kV*	m	40	
1.4.	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm <sup>2</sup>	UTP Cat5e	
1.5.	Jėgos kabelis iki 0,4 kV*	m	15	
1.6.	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm <sup>2</sup>	Cu 3x1,5	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų. Bendrieji statinių rodikliai atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 patvirtintą statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (TAR, Nr. 2016-26687) 5 priedą.

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: <a href="mailto:info@maspro.lt">info@maspro.lt</a> www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS
40548	PDV	D. Braždeika		Projekto dalies bendrieji rodikliai
				LAIDA
				0
LT	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Švenčionių rajono savivaldybės administracija		22.318-TP-AS-BR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. BENDROJI DALIS

Šioje techninio projekto dalyje pateikiami apsauginės signalizacijos sprendiniai.



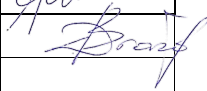
#### 1.1. Projekto rengimo pagrindas

Projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis:

- Paslaugų teikimo sutartimi;
- Statytojo pateikta ir patvirtinta projektavimo užduotimi;
- Statinio architektūriniais – planiniais sprendimais.

#### 1.2. Pagrindinių norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis, sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1.		LR statybos įstatymas
2.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-02);
3.	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“ patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12d. įsakymu Nr. D1-878 (TAR, 2016-12-12, Nr. 28700; galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-31)
4.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2d. įsakymu D1-878 (TAR, 2016-12-05, Nr. 28228; galiojanti suvestinė redakcija 2022-09-01 – 2023-04-30)
5.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Zin. 2000-02-25, Nr. 17-424; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05);
6.	STR 2.03.01:2019	"Statinių prieinamumas" patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653 (Žin. 2019-11-05, Nr. 2019-17624; galiojanti suvestinė redakcija – nėra)
7.		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010-12-14, Nr. 146-7510; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-01)

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: <a href="mailto:info@maspro.lt">info@maspro.lt</a> www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiavilkinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
40548	PDV	D. Braždeika		Aiškinamasis raštas	0
LT	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Švenčionių rajono savivaldybės administracija		22.318-TP-AS-AR		LAPŲ
				1	4

8.		„Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ patvirtinta Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978 (Žin., 2011-10-20, Nr. 126-6011; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-12-03)
9.	EN50174-1	Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas
10.	EN50174-2, EN50174-3	Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas
11.	EN50346	Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas
12.	EN50310	Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas
13.		„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012-01-05, Nr. 2- 58; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13)
14.	LST EN-54	„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos“
15.	LST 1516:2015	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
16.	LST EN 50575:2014	„Galios, valdymo ir ryšių kabeliai. Bendrosios paskirties statybos darbuose naudojami kabeliai, kuriems keliami reakcijos į ugnį reikalavimai“;
17.		„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“
18.		„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012-02-09, Nr. 18-816; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-07-31);

## 2. Projektuojamų sistemų aprašymas

### 2.1. Bendri reikalavimai projektuojamoms sistemoms

Visi kiti šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

### 2.2. Apsaugos signalizacijos sprendiniai

Apsaugos centralės įrenginys projektuojamas pirmo aukšto 1-7 patalpoje.

Apsauginė signalizacija išpildoma taip, kad pirmo aukšto pastato dalies patalpų įėjimai ir langai būtų blokuojami magnetiniais kontaktiniais, vidaus patalpos būtų apsaugotos kombinuotais judesio ir dūžio detektoriais.

Apsauginės signalizacijos įrangą sudaro: apsauginė signalizacijos centralė, infraraudonųjų spindulių judesio jutikliai, magnetiniai kontaktiniai jutikliai, stiklo dūžio jutikliai, garso sirenos, ir valdymo klaviatūros.

Apsauginės signalizacijos tinklas įrengiamas naudojant išplėtimo modulius, kurie montuojami metalinėse dėžėse su spynele ir atisabotažo mygtuku 0,2m atstumu nuo perdangos. Išplėtimo modulis įrengiamas centralės dėžėje. Centralė su išplėtimo moduliais sujungiama UTP 4x2x0,5 mm<sup>2</sup> skerspjuvio kabeliais. Centralės maitinimas numatytas E dalyje.

Judesio ir stiklo dūžio detektoriai montuojami 0,2 m atstumu nuo pakabinamų lubų, stiklo dūžio detektoriai įrengiami kuo arčiau saugomų langų.

Vidaus sirenos montuojamos bendro naudojimo patalpose, koridoriuose, holuose 0,2 m aukštyje nuo lubų.

Valdymo klaviatūros montuojamos kuo arčiau įėjimo/išėjimo durų 1,6 m aukštyje nuo grindų.

Visi signalizavimo įtaisai pajungiami 4x0,22 ir 6x0,22 mm<sup>2</sup> variniais behalogeniais kabeliais.

Apsauga turi kontroliuoti apsauginių spindulių pajungimo kokybę (trumpas jungimas, nutrūkimas) – tai yra pasikeitus spindulio varžai daugiau 20%, turi būti signalizuojamas gedimas.

Suveikus bent vienam apsaugos signalizacijos detektoriumi, pavojaus signalas turi būti perduodamas saugos postą.

Apsaugos nuo įsilaužimo signalizaciją sudaro tokios dalys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-AR	2	4	0

- Centrinis valdymo modulis – centralės;
- Išplėtimo moduliai signalizacijos sistemos išplėtimui;
- Ryšio signalų perdavimo ir priėmimo moduliai;
- Valdymo pulteliai (klaviatūros);
- Detektoriai (erdvės judesio, magnetiniai kontaktai, stiklo dūžio detektoriai);
- Aliarmo būsenos indikavimo priemonės (akustinės sirenos, optiniai – akustiniai indikatoriai);
- Maitinimo šaltiniai;
- Rezervinio maitinimo baterijos;
- Signalinių kabelių tinklas tarp sistemos elementų;
- Komutacijos elementai;

Patalpose kuriose numatyta įrengti apsaugos signalizacijos sistemą turi būti saugoma dviem ruožais:

- Patekimas per langus ir duris. Apsaugai naudojami magnetinio kontakto ir stiklo dūžio jutikliai;
- Perimetro patalpų tūrio apsauga. Apsaugai naudojami pasyviniai infraraudonųjų spindulių judesio detektoriai (PIR).

Objekto įsilaužimo signalizacijos sistemą gali įrengti bei prižiūrėti tik įmonės, turinčios atitinkamą teisės aktų nustatyta tvarka išduotą atestatą. Su šiomis įmonėmis turi būti pasirašytos sutartys, jog informacija, susijusi su objekto įsilaužimo signalizacijos sistemų įrengimu, nebus atskleista tretiems asmenims, išskyrus Lietuvos policijos generalinio komisaro įgaliotų policijos įstaigų pareigūnus, kurie vykdo objekto apsauginės signalizacijos sistemos priežiūros funkcijas.

### 2.3. Pagalbos iškvietimo sistema ŽN sanitariniuose mazguose

Pagal "Reikalavimai žmonėms su negalia STR 2.03.01:2001" neįgaliųjų sanitariniuose mazguose įrengiama pavojaus signalizacija skirta, kad neįgalusis esant poreikiui galėtų įspėti aptarnaujantį/budintį personalą. Neįgaliųjų sanitariniuose mazguose suprojektuota: lubinis iškvietimo mygtukas su virvute, pavojaus atšaukimo mygtukas, patalpos išorėje – šviesos signalizatorius ir valdiklis panelė su aliarmo indikacija. Sistema sujungiama 3 vijų apsaugos kabeliu.

Pavojaus signalizacijos iškvietimas vyksta patraukus virvutę kabančią nuo lubų. Virvutė baigiasi pakankamai žemai, kad tiek stovintis tiek sėdintis tiek gulintis žmogus galėtų už ją patraukti. Patraukus už virvutės įsijungia šviesinis ir garsinis signalizatorius esantis koridoriaus pusėje virš durų. Pavojaus signalas gali būti išjungiamas dviem būdais:

- Neįgalusis paspaudžia pavojaus atšaukimo mygtuką esantį tualetu viduje, netoli pagalbos iškvietimo virvutės.
- Pagalbinis personalas išjungia signalizaciją rankiniu būdu.

### 2.4. Įžeminimo tinklai

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją galia atsirasti įtampa ir dėl to galin nukentėti žmonės, įžeminamos per el. Tinklo įžeminimo gyslą.

### 2.5. Montavimas ir išbandymas

Pastate kabeliai tiesiami d20 mm skersmens apsaugos vamzdžiuose paslėptuoju būdu. Kabelių ekranavimo elementai turi būti įžeminami jei to reikalauja konkrečios parinktos įrangos gamintojas. Įžeminimo montavimo darbus atlikti vadovaujantis EIBT.

Atlikus sistemų įrengimo darbus rangovas pateikia pastato naudotojams visą techninę dokumentaciją popierinį ir elektroninį variantus (parengtus projektus, išpildomąją dokumentaciją – medžiagų, įrenginių kiekių žiniaraštį, apsaugos sistemų tinklų planą ir parengtus elektrinių sujungimų brėžinius, medžiagų bei įrenginių atitikties deklaracijas, sertifikatus ir kt. reikalingus sistemų eksploatacijai dokumentus). Taip pat rangovas privalo pateikti vartotojo instrukcijas ir apmokyti pastatų naudotojo personalą naudotis įranga.

Darbų vykdymo metu, pasikeitus architektūrinei, ir kitų dalių projektiniams sprendiniams turi būti įvertinta atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, kabamųjų lubų, lubų perkritimų, ortakių ir pan. įtaka gaisro detektorių išdėstymui. Visi numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-AR	3	4	0

sąlygas. Įrangą įžeminti pagal elektros įrenginių įrengimo bendrųjų Visi šioje projekte dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą įžeminti pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

## 2.6. Projektuojamų sprendinių bendrieji techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Saugomas plotas	m <sup>2</sup>	251,83
2.	Centralė, išplėtojimai (8 spindulių)	vnt.	2
3.	Bendras apsauginės signalizacijos jutiklių skaičius	vnt.	21

## 2.7. Programinė įranga

Projektui parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas:

Techninio projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga
Apsauginės signalizacijos dalis (AS)	NanoCAD Microsoft Office 365

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-AR	4	4	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji techniniai reikalavimai .....	2
2. Apsaugos sistemos medžiagos ir prietaisai .....	2
2.1. Apsaugos centralės įrenginys .....	2
2.2. Išplėtimo plokštė .....	3
2.3. Valdymo klaviatūra (pultas) .....	3
2.4. Maitinimo šaltinis .....	3
2.5. Akumuliatorius .....	3
2.6. Stiklo dūžio jutiklis .....	3
2.7. Judesio jutiklis .....	3
2.8. Magnetinis kontaktas .....	4
2.9. Vidinė sirena .....	4
2.10. Lauko sirena su blykste .....	4
2.11. Metalinės dėžės korpusas .....	4
3. WC pagalbos iškvietimo sistema .....	4
3.1. WC pagalbos iškvietimo sistema .....	4
4. Kabeliai .....	5
4.1. UTP kabelis .....	5
4.2. Signalinis kabelis .....	5
4.3. Vidaus instaliacijos variniai kabeliai .....	6
5. Instaliavimo ir apsaugos medžiagos .....	6
5.1. Instaliaciniai vamzdžiai .....	6
6. Reikalavimai montavimo darbams .....	6
6.1. Bendrieji reikalavimai .....	6
6.1. Kontrolės priėmimo prietaisų-centralių ir valdymo klaviatūrų (pultų) montavimas .....	6
6.2. Detektoriai ir jų montavimas .....	7
6.3. Magnetinių kontaktų montavimas .....	7
6.4. Garso ir šviesos signalizatorių montavimas .....	7
6.5. Signalinių kabelių montavimas .....	7
6.1. Maitinimo kabelių montavimas .....	8
6.2. Vaizdo stebėjimų kamerų montavimas .....	8

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40548	PDV	D. Braždeika	Laida	
			Techninės specifikacijos	
LT	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Švenčionių rajono savivaldybės administracija		22.318-TP-AS-TS	LAPŲ
			1	10

6.3. Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai.....	8
6.4. Praėjimo skylių gręžimas.....	8
6.5. Saugos reikalavimai .....	8
6.6. Vamzdžių montavimas .....	9
6.7. Priešgaisrinė sauga.....	9
6.8. Įrangos išbandymas ir perdavimas.....	10

## 1. Bendrieji techniniai reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t. Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos. Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant).

Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų. Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

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

## 2. Apsaugos sistemos medžiagos ir prietaisai

### 2.1. Apsaugos centralės įrenginys

Pagrindiniai techniniai reikalavimai:

- 16 zonų įvestis (galima išplėsti iki 240);
- iki 240 saugomų teritorijų;
- 8 programuojamos relinės išvestys;
- 1 atskira optiškai izoliuota duomenų perdavimo linija iki 48 LED/LCD klaviatūrų prijungimui;
- 1 atskira optiškai izoliuota duomenų perdavimo linija iki 14 16in/8out išplėtimo modulių prijungimui;
- 2 atskiros perdavimo linijos RS485 arba RS235;
- Aliarmas su atsakomojo skambinimo "data call" funkcija arba atsarginis (backup) ryšio kanalas;
- SMS žinutės apie įvykius;
- Duomenų perdavimas 10MB Ethernet;
- 64 laiko ir klaviatūrų apribojimų grupės;
- 2500 įvykių atmintis;
- atskira paskutinių 250 aliarmų atmintis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	2	10	0

- su RF trukdžių apsauga;
- darbinė įtampa 16,5V;
- su akumulatoriaus įkrovimu;
- su metaline dėže apsaugota nuo korozijos;
- apsaugos laipsnis IP 20;
- darbo temperatūra -100°C...+55°C.

## 2.2. Išplėtimo plokštė

Prie centralės jungiamas per skaitmeninę duomenų magistralę. Išplėtimo modulis, naudojamas centralės spindulių padidinimui. Gali būti montuojamas centralės arba bazinio išplėtimo modulio dėžutėje.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

- 8 zonų įvesties jungtis;
- 2 programuojamos relinės išvestys;
- Maitinimo blokas 12Vdc;
- Akumulatoriaus įkrovimas;
- Darbo temperatūra 0°C...40°C;

## 2.3. Valdymo klaviatūra (pultas)

Apsagos signalizacijos centrinei valdyti skirta klaviatūra su displėjumi bei skaitiniais ir funkciniais mygtukais.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas – 12Vdc;
- 2x20 ženklų, su foniniu apšvietimu;
- Teritorijų apsaugos signalizacijos įjungimas ir išjungimas;
- Pin kodo keitimas;
- Aliarmų rodymas ir pripažinimas;
- Darbo temperatūra 0°C...40°C;
- Apsaugos klasė: IP66;

## 2.4. Maitinimo šaltinis

Pagrindiniai techniniai reikalavimai:

- Darbinė įtampa 12VDC;
- Išėjimo srovė ne mažesnė kaip 3A (turi užtekti jungiamosios įrangos maitinimui);
- Metaliniame korpuse su būsenos LED indikacija;
- Turi talpinti ir pakrauti ne mažiau kaip 7Ah akumuliatorių;

## 2.5. Akumulatorius

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Neaptarnaujamas švino rūgštinis akumulatorius;
- Nominali įtampa 12-16VDC;
- Talpa 18Ah / 7Ah.

## 2.6. Stiklo dūžio jutiklis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Akustinis stiklo dūžio jutiklis;
- Automatinis jautrumo reguliavimo algoritmas;
- Aukštas atsparumas RFI ir EMI;
- Judesio aptikimas iki 12m, ≥170°;
- Darbinė temperatūra -30°C...50°C.

## 2.7. Judesio jutiklis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	3	10	0

- Hermetiškas piroelektrinis jutiklis;
- Automatinis jautrumo reguliavimo algoritmas;
- Pilna apsauga nuo RFI;
- Judesio aptikimas iki 15m,  $\geq 90^\circ$ ;
- Darbinė temperatūra  $-30^\circ\text{C} \dots 50^\circ\text{C}$ .

## 2.8. Magnetinis kontaktas

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimo įtampa 48Vdc;
- Maksimali srovė 500mA;
- Vidinės sujungimo kontakto varža: 200m $\Omega$ ;
- Suveikimo atstumas:  $\geq 15\text{mm}$ ;
- Korpusas: ABS plastikas
- Sertifikatai: CE, FCC, ROHS;
- Standartai: EN50131-2-6 Grade 2, EN50130-5;
- Darbinė temperatūra:  $-40^\circ \dots +55^\circ\text{C}$ ;
- Tvirtinamas rėme magnetinio jutiklio dalies laidai išvedami prie rėmo.

## 2.9. Vidinė sirena

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Darbinė įtampa – 12Vdc;
- Paviršinio montavimo;
- Sabotažo kontaktai nuo atidarymo ir nukabinimo
- Garso signalo lygis 1m  $\geq 115\text{dB}$ ;
- Darbo temperatūra  $-25^\circ\text{C} \dots 55^\circ\text{C}$ ;
- Apsaugos klasė: IP20.

## 2.10. Lauko sirena su blykste

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Darbinė įtampa – 12Vdc;
- Paviršinio montavimo;
- Sabotažo kontaktai nuo atidarymo ir nukabinimo;
- Garso signalo lygis:  $\geq 115\text{dB}$ ;
- Raudona LED blykstė;
- Darbo temperatūra:  $-25^\circ\text{C} \dots 55^\circ\text{C}$ ;
- Apsaugos klasė: IP65;
- Standartai: EN 50130-4;
- Sertifikatai: CE, FCC, ROHS;
- Korpusas PC+ABS, atsparus UV spinduliams.

## 2.11. Metalinės dėžės korpusas

Virštinkinio montavimo metalinė dėžė su vieta transformatoriumi skirta montuoti apsaugos ir įeigos kontrolės valdymo įrangai. Dėžė apsaugota nuo korozijos, su rakinamomis durelėmis, su sabotažo jungikliu. Apsaugos laipsnis IP20.

## 3. WC pagalbos iškvietimo sistema

### 3.1. WC pagalbos iškvietimo sistema

Neįgaliųjų/pagalbos iškvietimo sistema skirta išsikviesti pagalbą signalizuojant vietoje ir perduodant signalą į indikacinį pultą. Pagalbos iškvietimo sistema susideda iš:

Signalizuojanti centralė 4-ių zonu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	4	10	0

- Valdymo zonos: 2 vnt.;
- LED indikatoriai zonų stebėsenai: 2 vnt.;
- Valdymo galimybės: nudildyti „MUTE“; nustatyti iš naujo „RESET“;
- Apsaugos klasė: IP41;
- Darbinė temperatūra:  $-5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Montavimas: įleidžiamas.

#### Signalizacinė raudona lemputė:

- Įspėjimo būdas: raudonas LED indikatorius su garso signalu;
- Medžiaga: plastikas;
- Apsaugos klasė: IP41;
- Darbinė temperatūra:  $-5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Montavimas: įleidžiamas.

#### Signalizacijos virvutė:

- Valdymas: sistemos suveikimas patraukus virvute;
- Medžiaga: plastikas su 3m nailono virve su rankenėle;
- Apsaugos klasė: IP21;
- Darbinė temperatūra:  $-5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Montavimas: virštinkinis;

#### Atstatymo mygtukas su LED indikatoriumi ir garso įspėjimo tonu:

- Įspėjimo būdas: raudonas LED indikatorius su garso aliarmu;
- Valdymo galimybės: nustatymas iš naujo “RESET”;
- Medžiaga: plastikas;
- Apsaugos klasė: IP41;
- Darbinė temperatūra:  $-5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Montavimas: įleidžiamas.

#### Maitinimo šaltinis:

- Vardinė įtampa įėjime,  $U_{in}$ : 230 Vac;
- Vardinė įtampa išėjime,  $U_{out}$ : 12 Vdc;
- Medžiaga: plastikas;
- Apsaugos klasė: IP41;
- Darbinė temperatūra:  $-5^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Montavimas: įleidžiamas.

## 4. Kabeliai

### 4.1. UTP kabelis

Pagrindiniai techniniai parametrai:

- Standartas: IEC 11801, EN 50173;
- Kategorija: 5e;
- Ekranavimas: U/UTP;
- Laidininkų skaičius ir skerspjūvis: Cu 4x2x0,5 mm (24WGA);
- Laidininko varža esant  $20^{\circ}\text{C}$  temperatūrai:  $93,8\Omega/\text{km}$ ;
- Talpumas:  $5,6\text{nF}/100\text{m}$ ;
- Instaliacinė temperatūra:  $0^{\circ} \dots 50^{\circ}\text{C}$ ;
- Darbinė temperatūra:  $-20^{\circ} \dots 60^{\circ}\text{C}$ .

### 4.2. Signalinis kabelis

Pagrindiniai techniniai reikalavimai:

- Laidininkų kiekis ir skerspjūvio plotas ( $\text{mm}^2$ ) 4x0,22/6x0,22/8x0,22 (nurodomas užsakant);
- Kabelio laidininkas daugiavielis varinis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	5	10	0

- Ekranas aliuminio folija;
- Darbo temperatūra -30°...70°C;
- Mažiausia instaliavimo temperatūra 0°C.

### 4.3. Vidaus instaliacijos variniai kabeliai

Kabeliai turi atitikti reikalavimus, apsprendžiamus aplinką, kurioje jie turi būti instaliuoti. Jie turi būti pagaminti taip, kad pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus. Kabeliai turi atitikti reikalavimus, apsprendžiamus aplinkos, kurioje jie turi būti instaliuoti. Jie turi atitikti LST EN 13501-6:2014 standartų reikalavimus. Kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis ir kitais dokumentais. 0,4kV jėgos magistraliniai kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus ir konstrukciją:

- vario laidininkas (gyslos sektorinės, monolitinės);
- gyslų skaičius 3, 4, 5;
- laidininko skerspjūvio plotas: 1,5 mm<sup>2</sup>;
- išorinis apvalkalas: iš PVC nepalaikančio degimo;
- nominali įtampa: 0,45/0,75kV;
- srovės dažnis: 50Hz;
- kabelio klase ne žemesne nei Dca, s1, d1, a1;
- maksimali laidininko įšilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui ne mažesnė kaip 70°C;
- leistina trumpo sujungimo temperatūra (iki 5 sek.) ne mažesnė kaip 160°C;
- minimalus lenkimo kampas - 10 kabelio diametrų su apvalkalu;
- izoliacijos elektrinė varža 1 km ilgio ir kabeliui 20°C temperatūros - ne mažiau 50 MΩ.
- kabelio apvalkalo žymėjimas turi nurodytas - gamintojo pavadinimas, tipas, gyslų skaičių, skerspjūvio plotas, vardinė įtampa.

Nulinių (N) ir apsauginių (PEN) laidininkų izoliacijos klasė turi būti tokia pat, kaip ir fazinių laidininkų.

## 5. Instaliavimo ir apsaugos medžiagos

### 5.1. Instaliaciniai vamzdžiai

Plastikiniai vamzdžiai naudojami papildomai mechaninei kabelių apsaugai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas ir jungiamojo kabelio atkarpoje tarp plieninio lovio ir įrenginio. Vamzdis turi būti pritaikytas naudoti lauko sąlygomis. Vamzdis turi būti skirtas eksploatavimui -20 iki +60°C temperatūroje, nepalaikantis degimo. Išorinis vamzdžio skersmuo nurodytas medžiagų žiniaraštyje. Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma: gamintojas, standartas, atsparumas gniuždymui, atsparumas smūgiams, vamzdžio nominalus diametras, žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis. Posūkiuose ir užvedimui į elektrinius įrenginius ir ar objektus naudojamos specialios alkūnės. Mechaninis atsparumas gniuždymui ne mažiau kaip 450 N. Vamzdžio diametras d20mm.

## 6. Reikalavimai montavimo darbams

### 6.1. Bendrieji reikalavimai

Visi darbai turi būti atlikti laikantis LR galiojančių normų ir taisyklių. Visi įrenginiai montuojami laikantis gamintojų rekomendacijų ir nenusižengiant LR galiojančioms normoms ir taisyklėms.

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Klojant kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametru.

Klojami kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo

### 6.1. Kontrolės priėmimo prietaisų-centralių ir valdymo klaviatūrų (pultų) montavimas

Centralės montuojamos patalpose kurios yra nutolę nuo įėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio detektoriais. Centralės dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20cm nuo lubų lygio.

Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdam aptarnavimo darbus. Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	6	10	0

atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

Valdymo pulteliai montuojami brėžiniuose nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų parenkamas nuo 1,20 m iki 1,40 m aukštyje taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

## 6.2. Detektoriai ir jų montavimas

Detektoriai turi būti parenkami pagal techninėje specifikacijoje nurodytus pagrindinius techninius parametrus, bei montuojami pagal jų techniniuose pasuose nurodytus reikalavimus.

Detektoriai montuojami projekte numatytoje patalpose. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai. Lubinių detektorių apžvalgos zonai neturi trukdyti šviestuvai.

Montuojant vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., taip pat arčiau kaip 2 m nuo jų.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

## 6.3. Magnetinių kontaktų montavimas

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktai į atsidarančias duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą komutacijos dėžutę ( į kurią atvestas signalinis kabelis) arba į judesio jutiklį, nuo kurio atvedamas signalinis kabelis.

Visais atvejais magnetokontaktai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus pažeidimo.

## 6.4. Garso ir šviesos signalizatorių montavimas

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės pateikimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis 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.

Sirena turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nudaužimo.

Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai montuojami taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar pasaugos darbuotojams.

## 6.5. Signalinių kabelių montavimas

Signalinius laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame 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 ištinimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	7	10	0

perdengimo plokštės.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;

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

Kabeliai turi būti sunumeruoti specialiomis etiketėmis, numeracija turi būti pateikta darbo projekte. Angų ir linijinių sujungimų sandarinimo medžiagos turi būti testuotos pagal (LST)-EN 1366-3 (angų sandarinimas) ir (LST)-EN 1366-4 (linijiniai sujungimai) reikalavimus.

Visi signaliniai kabeliai įrengiami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba išplėtimo modulių montavimo vietas, pagal projekto dokumentacijoje nurodytą principinę schemą.

## 6.1. Maitinimo kabelių montavimas

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal reikalavimus išdėstytus “Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklėse” ir “Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse”.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

## 6.2. Vaizdo stebėjimų kamerų montavimas

Vaizdo kameros turi būti patikimai pritvirtintos. Vaizdo kamerų techniniai parametrai bei montavimo vieta turi būti parenkama priklausomai nuo norimo stebėti objekto, atstumo, stebėjimo kampo, orientacijos pasaulio kryptį atžvilgiu, patalpų apšvietumo, galimybės nesudėtingam aptarnavimui, apsaugant nuo nesankcionuoto jos pasukimo, uždengimo ar vagystės bei atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus.

Visi kabeliai klojami pastato išorėje turi būti pritaikyti būdingoms aplinkos sąlygoms. Pastato išorėje tiesiami kabeliai turi būti įvelkami į apsauginius instaliacinius vamzdžius.

Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai bei įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visa įranga įžeminama pagal “Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles”. Privalomas visos sistemos elementų įžeminimas nuo vieno įžeminimo kontūro.

Visi sistemų kabeliai kiek manoma yra tiesiami elektroninių ryšių sistemai skirtomis konstrukcijomis

## 6.3. Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties.

Gnybtai ir valdymo moduliai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.

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

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

## 6.4. Praėjimo skylių gręžimas

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 70% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Po sumontavimo vamzdis užpildomas nedegia, lengvai išardoma medžiaga.

## 6.5. Saugos reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	8	10	0

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

## 6.6. Vamzdžių montavimas

Prieš montuojant PVC vamzdžius vidaus patalpose reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiuuku patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymes, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvarščiais prisukti PVC vamzdžio laikiklius. Vamzdžiai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Tvirtinimo kronšteinus montuoti ne rečiau kaip kas 1m. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos. Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Jei kampas nestandartinis, kampiniuose vamzdžių perėjimuose naudoti lanksčias movas.

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema.

Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą. PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm<sup>2</sup> imtinai) ir kas 20m (70...150mm<sup>2</sup>), įrengiant pratraukimo dėžutes. Pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

## 6.7. Priešgaisrinė sauga

Užtikrinant statinio gaisrinės saugos reikalavimus elektroninių ryšių instaliacija turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatinėtų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą.

Šioms sąlygoms užtikrinti kabeliai ir vamzdžiai, kertantys statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pančios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Priešgaisriniam angų sandarinimui naudojamos medžiagos turi būti išbandytos pagal standarto LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3dalis. Angų sandarinimo priemonės“ reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	9	10	0

Taip pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3m į šonus nuo statybinių konstrukcijų. Sienomis, konstrukcijomis klojami instaliaciniai kanalai-cinkuoto plieno arba sunkiai degančios plastmasės

## **6.8. Įrangos išbandymas ir perdavimas**

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montażas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.


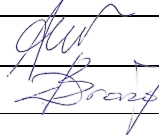
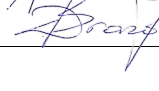
Rangovas perduoda užsakovui visų sistemų instaliacinius kodus, slaptažodžius, prisijungimo vardus reikalingus sistemų eksploatacijai, derinimui ir konfigūravimui. Taip pat instaliavimui - konfigūravimui reikalingą programinę įrangą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-TS	10	10	0

## SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

### 1.1 Medžiagų ir įrenginių kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninėse specifikacijose	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>Apsaugos sistema</b>					
1.	Apsaugos centralė 8 zonų, plečiama iki 240 zonų, su Ethernet sąsaja	TS 2.1	vnt.	1	
2.	Radio (GSM) siųstuvas į apsaugos pultą	TS 2.1	vnt.	1	derinti su apsaugos tarnyba
3.	8 zonų išplėtimo plokštė	TS 2.2	vnt.	1	
4.	Metalinis korpusas (virštinis) apsaugos centrinei su transformatoriumi	TS 211	kompl.	1	
5.	Akumuliatorius 12V/18Ah	TS 2.5	vnt.	1	apsaugos centrinei
6.	Magnetinis kontaktas langams	TS 2.8	vnt.	6	
7.	Magnetinis kontaktas durims	TS 2.8	vnt.	4	
8.	Judesio jutiklis	TS 2.7	vnt.	5	
9.	Stiklo dūžio jutiklis	TS 2.6	vnt.	6	
10.	Valdymo klaviatūra (pultas)	TS 2.3	vnt.	3	
11.	Vidinė sirena	TS 2.9	vnt.	1	
12.	Lauko sirena su blykste	TS 2.10	vnt.	1	
13.	Signalinis kabelis Cu 6x0,22 mm <sup>2</sup> , ekranuotas	TS 4.2	m	180	
14.	Kabelis UTP Cat 5e 4x2x0,5 mm <sup>2</sup>	TS 4.1	m	40	
15.	Lygus PVC vamzdis neišskiriantis halogenų, išorinis skersmuo Ø 20 mm	TS 5.4	m	180	
16.	Tvirtinimo elementai, instaliacinės ir sandarinimo medžiagos		kompl.	1	
<b>WC pagalbos iškvietimo sistema</b>					
1.	2-jų zonų iškvietimo valdiklis	TS 3.1	vnt.	1	
2.	Signalinė raudona indikacinė lemputė su garso įspėjimo tonu	TS 3.1	vnt.	1	
3.	Signalizacinė virvė, montuojama prie lubų	TS 3.1	Vnt.	1	
4.	Kabelis Cu 3x1,5 mm <sup>2</sup>	TS 4.3	m	15	
5.	Lygus PVC vamzdis neišskiriantis halogenų,	TS 5.4	m	15	

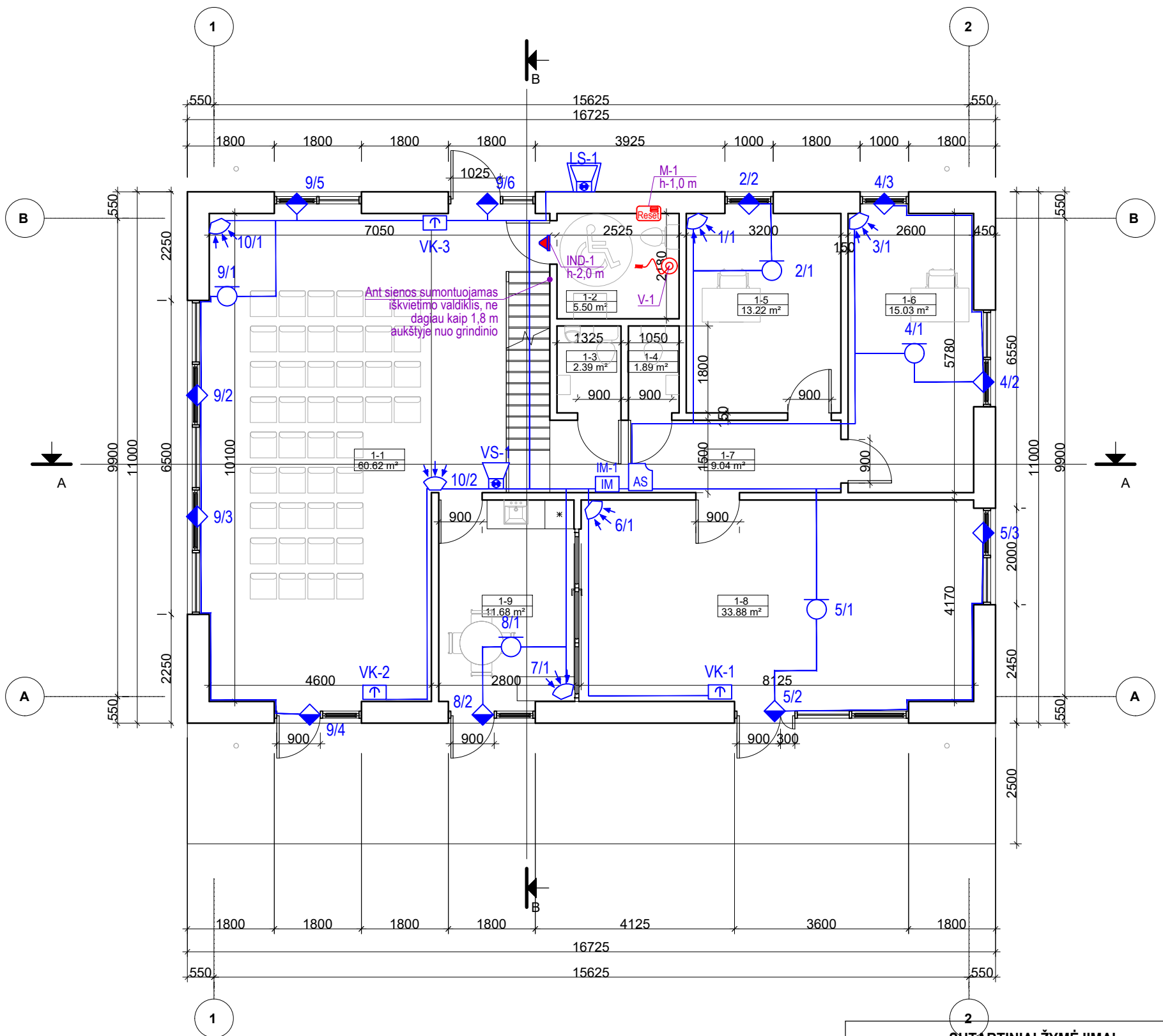
0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: <a href="mailto:info@maspro.lt">info@maspro.lt</a> www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato grovimo (unik. Nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas			
10522	PV	A. Tamošaitis	 		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40548	PDV	D. Braždeika			Projekto dalies sąnaudų žiniaraštis	0
LT	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Švenčionių rajono savivaldybės administracija		22.318-TP-AS-SŽ		1	2

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninėse specifikacijose	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	išorinis skersmuo Ø 20 mm				
6.	Tvirtinimo elementai, instaliacinės ir sandarinimo medžiagos		kompl.	1	

## 1.2 Statybos montavimo darbų apimčių žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>Apsaugos sistema</b>					
1.	Apsaugos centralės montavimas		kompl	1	
2.	GSM modulio įrengimas, derinimas		vnt.	1	
3.	Išplėtimo modulių montavimas		vnt.	1	
4.	Metalinių korpusų, maitinimo šaltinių, transformatorių ir akumuliatorių montavimas		vnt.	1	
5.	Judesio ir stiklo dūžio jutiklio montavimas		vnt.	11	
6.	Magnetinių kontaktų montavimas		vnt.	11	
7.	Valdymo klaviatūros (pulto) montavimas		vnt.	3	
8.	Vidinės ir lauko sirenos montavimas		vnt.	2	
9.	Kabelio UTP Cat5e pratraukimas vamzdžiais ir tvirtinimas		m	40	
10.	Signalinio kabelio Cu 6x0,22mm <sup>2</sup> pratraukimas vamzdžiais ir tvirtinimas		m	180	
11.	PVC vamzdžio paklojimas-montavimas		m	180	
12.	Skylių gręžimas per sienas/perdangas		vnt.	20	
13.	Sumontuotos įrangos derinimas išbandymas		kompl	1	
<b>WC pagalbos iškvietimo sistema</b>					
1.	Valdiklio montavimas		vnt	1	
2.	Indikacinės lemputės montavimas		vnt.	1	
3.	Signalinės virvės montavimas		vnt.	1	
4.	Mygtuko „Resert“ su LED indikacija montavimas		vnt.	1	
5.	Kabelio Cu 3x1,5 mm <sup>2</sup> pratraukimas vamzdžiais ir tvirtinimas		m	15	
6.	PVC vamzdžio paklojimas-montavimas		m	15	
7.	Pagalbos iškvietimo sistemos programavimas, derinimas ir paleidimas		kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22.318-TP-AS-SŽ	2	2	0



**PASTABOS:**

1. Judesio ir dūžio jutikliai montuojami kuo arčiau sienų, lubų, o kai lubų nėra jutikliai įrengiami 2,2 m aukštyje nuo grindinio, jeigu plane nenurodyta kitaip;
2. Detektorių išdėstymo vieta sąlyginė. Montavimo metu būtina įvertinti atsiradusių patalpų, pertvarų, šviestuvų išdėstymo bei kitų inžinerinių sistemų įrengos išdėstymo įtaką detektorių išdėstymui;
3. Instaliacinė lemputė (IND) montuojama WC išorinėje pusėje, virš durų;
4. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute montuojamas taip, kad būtų pasiekiamas nuo unitazo ir gretimų grindų ploto. Viršutinė virvės rankena turi būti 0,8-1,0 m, o apatinė - 0,1 m aukštyje nuo grindų;
5. Atsatymo mygtukas turi būti pasiekiamas nuo unitazo ir neįgaliojo vežimėlio. Mygtukas montuojamas 0,7-1,2 m aukštyje nuo grindų dangos, ne arčiau kaip 0,35 m nuo sienų kampų;
6. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose ir / ar apibūdinti šiame dokumente ar ne;
7. Visi darbai turi būti atlikti vadovaujanti E[ ]BT taisyklėmis ir LR galiojančiais teisės aktais.
8. Visos pritraukimo dėžutės ir apsaugos kabelių vamzdžiai montuojami virš pakabinamų lubų. Nusileidimai iki projektuojamų įrenginių atliekami sienose paslėptuoju būdu.

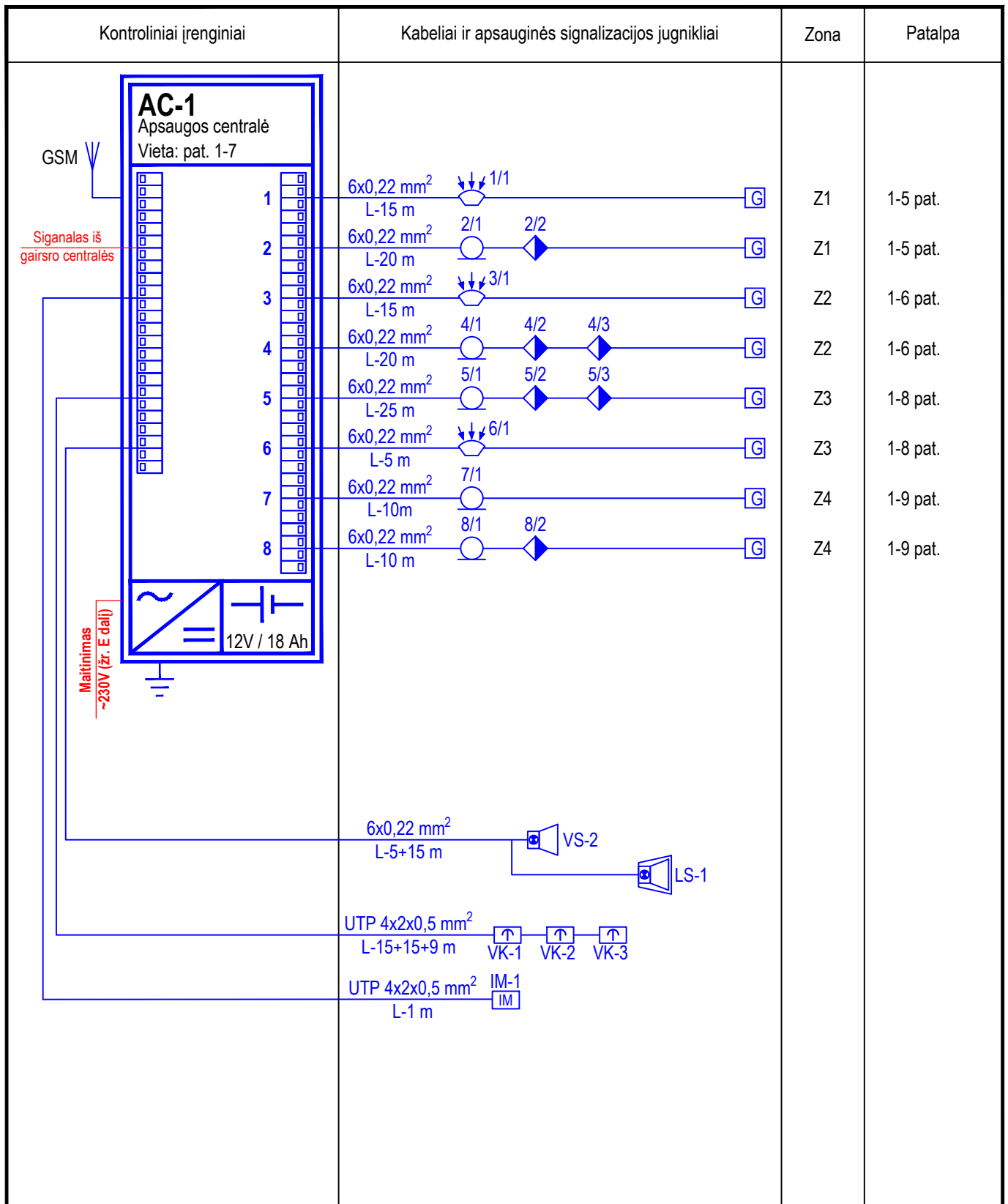
**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	Apsaugos centralės įrenginys
	Išplėtimo modulis
	Magnetinis kontaktorius
	Judesio jutiklis
	Stiklo dūžio jutiklis
	Valdymo klaviatūra/pultas
	Lauko sirena su blykste
	Vidaus sirena su blykste
	Prie lubų tvirtinamas mygtukas su virvele
	Indikacinė lemputė su garsiniu signalu
	Atšaukimo mygtukas

**Pirmo aukšto patalpų eksplikacija**

Patalpos numeris	Patalpos paskirtis	Patalpos plotas
1-1	Universalaus panaudojimo salė	60.62 m <sup>2</sup>
1-2	ŽN sanitarinis mazgas	5.50 m <sup>2</sup>
1-3	Sanitarinis mazgas	2.39 m <sup>2</sup>
1-4	Sanitarinis mazgas	1.89 m <sup>2</sup>
1-5	Kabinetas su vandetiekiu įvadu	13.22 m <sup>2</sup>
1-6	Kabinetas	15.03 m <sup>2</sup>
1-7	Koridorius	9.04 m <sup>2</sup>
1-8	Dienos centro patalpa	33.88 m <sup>2</sup>
1-9	Virtuvėlės patalpa	11.68 m <sup>2</sup>
VISO:		153.24 m <sup>2</sup>

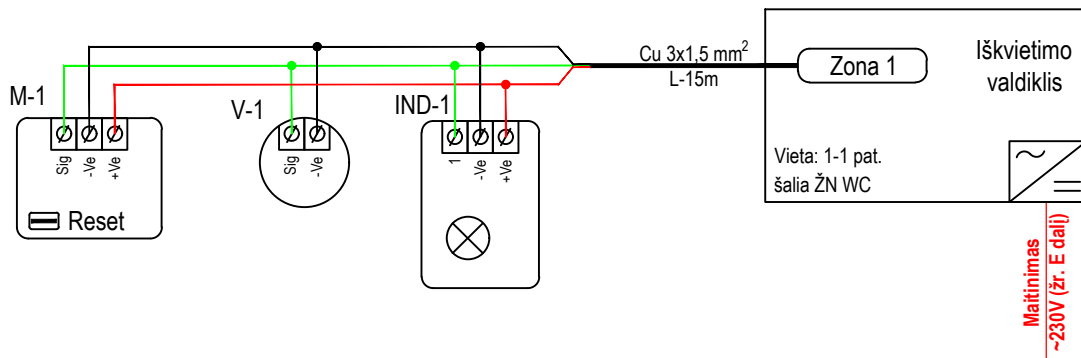
0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt
10522	PV	A. Tamošaitis
40548	PDV	D. Braždeika
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Svencionių rajono savivaldybės administracija, įm. k. 111108284, Vilniaus g.19, LT-18116 Švenčionys
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Kultūros paskirties pastato grovimo (unik. Nr. 440-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas
	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Pirmo aukšto planas su apsaugos signalizacijos tinklais M 1:100
	DOKUMENTO ŽYMUO:	22.318-TP-AS.Br-01
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato grovimo (unik. Nr. 440-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
40548	PDV	D. Braždeika	Apsauginės signalizacijos struktūrinė schema
			LAIDA
			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija, įm. k. 111108284, Vilniaus g.19, LT-18116 Švenčionys		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-AS.Br-02
	LAPAS	LAPŲ	
	1	2	

Kontroliniai įrenginiai	Kabėliai ir apsauginės signalizacijos jutikliai	Zona	Patalpa
<p><b>IM-1</b> Išplėtimo modulis Vieta: pat. 1-7</p> <p>AC-1</p> <p>IM-2</p>	<p>6x0,22 mm<sup>2</sup> L-40 m</p> <p>6x0,22 mm<sup>2</sup> L-20 m</p> <p>9/1 9/2 9/3 9/4 9/5 9/6</p> <p>10/1 10/2</p> <p>G G G G G G G G</p>	Z5 Z5 - - - - - -	1-1 pat. 1-1 pat. Rezervas Rezervas Rezervas Rezervas Rezervas Rezervas

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<p>Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt</p>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato grovimo (unik. Nr. 440-2399-0172), Pavoverės daigafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40548	PDV	D. Braždeika	Apsaguginės signalizacijos struktūrinė schema	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija, įm. k. 111108284, Vilniaus g.19, LT-18116 Švenčionys		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-AS.Br-02	
			LAPAS 2	LAPŲ 2



**PASTABOS:**

1. Instaliacinė lemputė (IND) montuojama WC išorinėje pusėje, virš durų;
2. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute montuojamas taip, kad būtų pasiekiamas nuo unitazo ir gretimo grindų ploto. Viršutinė virvės rankena turi būti 0,8-1,0 m, o apatinė - 0,1 m aukštyje nuo grindų;
3. Atsatymo mygtukas turi būti pasiekiamas nuo unitazo ir neigaliojo vežimėlio. Mygtukas montuojamas 0,7-1,2 m aukštyje nuo grindų dangos, ne arčiau kaip 0,35 m nuo sienų kampų;
4. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose ir / ar apibūdinti šiame dokumente ar ne;
5. Visi darbai turi būti atlikti vadovaujanti EIBT taisyklėmis ir LR galiojančias teisės aktais.
6. Nusileidimai iki projektuojamų įrenginių atliekami sienos paslėptuoju būdu

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 440-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40548	PDV	D. Braždeika	WC pagalbos iškvietimo struktūrinė schema	
			LAIDA	
			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija, įm. k. 111108284, Vilniaus g.19, LT-18116 Švenčionys		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-AS.Br-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



TVIRTINU:

Švenčionių rajono savivaldybės administracijos  
direktoriaus pavaduotojas

Andrius Šarėjus

20.....

## STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Projekto pavadinimas	Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas.
2.	Statytojas (užsakovas)	Statytojas - Švenčionių rajono savivaldybė Užsakovas - Švenčionių rajono savivaldybės administracija
3.	Statinių grupės sudėtis - projektuojamų statinių sąrašas	Kultūros paskirties pastato (toliau - Statinys) (unikalus statinio Nr. Nr.4400-2399-0172) griovimas ir naujo statinio statyba.
4.	Statinio (-ių) ar statinių paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Pastatas - daugiafunkcinis centras [7.10J - kultūros paskirties pastatai]
5.	Statinio statybos rūšis	Griovimas, nauja statyba.
6.	Lėšų pobūdis	Savivaldybės, bendruomenės, ES lėšos.
7.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys.
8.	Statinio projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros pirkimo būdas	Statinio Projekto parengimo paslaugos perkamos vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymu ir kt. LR galiojančiais teisės aktais
9.	Projekto rengimo etapas	Techninis projektas
<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
10.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
10.1.	Projektavimo paslaugos;	Techninis projektas Projekto dalys: Projekto dalys (sudėtis): 1. bendroji; [BD] 2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] 3. architektūrinė; [SA] 4. konstrukcijų; [SK] 5. vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN] 6. šildymo, vėdinimo [ŠVOK] 7. elektrotechnikos; [E] 8. elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER] 9. apsauginės signalizacijos; [AS] 10. gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS] 11. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS]

		12. Kitos dalys pagal poreikį.[SO]
10.2.	Projektavimo užduotis;	<p><b>Reikalavimai planiniam - funkciniam išdėstymui</b></p> <p>Suprojektuoti 150- 170 m<sup>2</sup> bendrojo ploto daugiafunkcinį centrą. Pastatas turi būti A++ energetinio naudingumo klasės, vieno aukšto, racionalaus funkcinio planinio sprendimo. Pastatas ir prieigos projektuojami taip, kad būtų pilnai pritaikyti žmonių su negalia poreikiams, projektuojant taip pat atsižvelgti į universalaus dizaino principus. Projektuojamų patalpų išdėstymas parenkamas vadovaujantis paskirties, technologiniais, funkciniais, žmonių evakuacijos, saugos ir kitais reikalavimais. Pastate suprojektuoti šias patalpas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- universalaus panaudojimo salę (-60 m<sup>2</sup>, -50 vietų)</li> <li>- dienos centrui skirtą patalpą (-40 m<sup>2</sup> -20 vaikų);</li> <li>- virtuvėlės, susirinkimų patalpą (~15 m<sup>2</sup>);</li> <li>- 1 darbo vietos kabinetą (~15 m<sup>2</sup>);</li> <li>- kabinetą su vandentiekio įvadu (~15 m<sup>2</sup>);</li> <li>- sanitarinius mazgus;</li> <li>- kitas pagalbines patalpas.</li> </ul> <p>Visos patalpos, išskyrus pagalbines, projektuojamos su natūraliu apšvietimu pro langus. Salėje, projektuojant pastatą, numatyti natūralaus apšvietimo pro langus reguliavimo ir apsaugos nuo patalpos perkaitinimo priemonės. Pastato langai, išorinės durys, o taip pat jų montavimo, sandarinimo sprendiniai parenkami atsižvelgiant į projektuojamo pastato planuojamą pasiekti energetinio naudingumo klasę. Patalpose parinkti funkcinis, higieninius ir kitus reikalavimus atitinkančius vidaus apdailos sprendinius. Statinio išorės apdailai parinkti derančias aplinkoje ir tarpusavyje, tradicines apdailos medžiagas. Suprojektuotas pastatas turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus, statybos techninius reglamentus, higienos normas ir kitus galiojančius teisės aktus, institucijų išduotas specialiąsias ir technines sąlygas.</p> <p><b>Sklypo plano dalis</b></p> <p>Sklypo teritorijoje, pagal galiojančius reikalavimus, numatyti automobilių stovėjimo aikštelę, suprojektuoti atskirą įvažiavimą į teritoriją (atskiriant nuo kaimynų), ardant asfalto dangas, suprojektuoti takus. Numatyti esamų nusidėvėjusių dangų ties asfaltbetonio įvažiavimu į sklypą atnaujinimą ir sujungimą su naujai projektuojamomis dangomis. Taip pat numatyti statybų metu pažeistų vejos plotų atsodinimą. Prie pagrindinio įėjimo suprojektuoti laiptus, pandusą, pritaikytą žmonių su negalia poreikiams, įrengti tinkamus turėklus. Projektuojant statinius atsižvelgti į esamus želdinius ir esant galimybei juos maksimaliai išsaugoti. Tvarkomi ar naujai įrengiami sklypo elementai turi</p>

		<p>būti suprojektuoti taip, kad atitiktų galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus, statybos techninius reglamentus, higienos normas ir kitus galiojančius teisės aktus, institucijų išduotas specialiąsias ir technines sąlygas.</p> <p><b>Konstrukcijos</b></p> <p>Parengti esamo pastato griovimo aprašą. Suprojektuoti naujo pastato konstrukcijas pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus. Pamatus projektuoti gręžtinius polinius apjungtus g/b rostverku. Sienas projektuoti iš medinių karkasinių skydų. Stogo konstrukcijos- medinės santvaros.</p>
10.3.	Inžinerinių dalių užduotys	<p><b>Vandentiekis ir nuotekų šalinimas</b></p> <p>Projekte numatyti vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų įvadus į projektuojamą pastatą. Įvadus prijungti prie teritorijoje esamų magistralinių VN tinklų pagal tinklus eksploatuojančių tarnybų išduotas technines sąlygas. Projektuojamame pastate prie artimiausios išorinės sienos numatyti vandens apskaitos mazgą. Pastato viduje suprojektuoti vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus, bei numatyti naujus sanitarinius prietaisus. Visus vamzdynus projektuoti paslėptai statybinių konstrukcijų vagose arba virš pakabinamų lubų. Šalto ir karšto vandentiekio atšakoms ir sanitariniams prietaisams projektuoti vandens atjungimo armatūrą. Nuotekų šalinimo vamzdynus projektuoti paslėptai statybinėse konstrukcijose, po grindimis arba virš pakabinamų lubų. Nuotekų šalinimo tinklo valymui numatyti pravalas ir revizijas. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus projektuoti pagal STR2.07.01:2003 ir kitų šiuo metu galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus.</p> <p><b>Šildymas vėdinimas</b></p> <p>Suprojektuoti „Oras - vanduo“ šildymo sistemą, įrengiant grindinį šildymą. Vėdinimas pagal pastato energetinio efektyvumo klasę.</p> <p>Oro šalinimui iš sanitarinių mazgų numatyti atskirą oro šalinimo sistemą .</p> <p>Norminiai dokumentai , kuriais būtina vadovautis projektuojant pastato šildymą -vėdinimą:  STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (t  STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas";  STR 1.01.03:2017 “statinių klasifikavimas "  LST EN 16798-3:2017 Energinės pastatų charakteristikos.</p>

	<p>Pastatų vėdinimas. 3 dalis. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai (M5-1, M5-4 moduliai) LST EN 16798-5-1:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 5-1 dalis. Vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų energijos poreikio skaičiavimo metodai (M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 moduliai). 1 metodas. Paskirstymas ir gamyba LST EN 15276:2012 Pastatų vėdinimas. Oro sklaidymas. Matavimai kondicionuoto oro arba vėdinamų patalpų užimtojoje zonoje šiluminėms ir akustinėms sąlygoms įvertinti. LST EN 12735-1:2016. Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio oro kondicionavimo ir aušinimo vamzdžiai. 1 dalis. Vamzdynų sistemų vamzdžiai.</p> <p><b>Elektrotechnikos</b></p> <p>Projektas turi būti parengtas pagal kitų projekto dalių užduotis, vadovaujantis tokiais pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais: STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”; STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“; “Elektros įrenginių įrengimo taisyklės”, 2012 m; EN 12464-1 “Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas”, 2003 m; - HN 98:2010 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai”; HN 21:2010 „Bendrojo lavinimo mokykla. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai". Suprojektuoti naują įvadinį elektros energijos paskirstymo skydą. {renginiams apsaugoti nuo vidinių ir atmosferinių viršįtampių turi būti suprojektuotos apsaugos nuo viršįtampių. Į Pastate turi būti įrengtas darbinio įžeminimo kontūras. Kabelių apsaugai panaudoti automatinius jungiklius, parenkant juos pagal apkrovimo ir trumpo jungimo sroves. Ant pastato stogo turi būti suprojektuota apsaugos nuo žaibo sistema. Numatyti patalpų apšvietimo tinklo, paskirstymo skydelių ir jų maitinimo magistralių, šviestuvų įrengimą, užtikrinant apšvietą pagal Europos standartą EN 12464-1, atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų aplinkos klasę, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus. Visus elektros vartotojus prijungti prie įvadinio skydo per skirstomąją ei. aparatūrą, priklausomai nuo vartotojų paskirties.</p>
--	--

**Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos):**

Pastate yra numatytos dvi darbo vietos. Internetiniam ryšiui užtikrinti numatomas projektuojamas internetinio ryšio 4G/3G/2G maršrutizatorius. Maršrutizatorius taip pat užtikrina pastate bevielį ryšį (WiFi). Vienu metu prie šio maršrutizatoriaus WiFi ryšiu gali prisijungti net 32 įrenginiai, o LAN jungtimis (laidais) - iki 4. Šis įrenginys palaiko 4G, 3G, 2G tinklą.

Maršrutizatorius turi RJ-11 jungtį (analoginiam telefono rageliui). Norint šiuo maršrutizatoriumi naudotis nereikia jokių papildomų prietaisų, nes SIM kortelė įsistato tiesiai į šį įrenginį.

**Gaisro aptikimas ir signalizavimas:**

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis galiojančiomis taisyklėmis "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2012m.". Projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga turi atitikti Europos LST EN 54 standartą ir turi turėti eksplotacinių savybių deklaraciją.

Projektuojama konvencinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Administracinėse, buitinėse bei techninėse patalpose, koridoriuose projektuojami optiniai gaisro dūmų jutikliai.

Evakuacijos keliuose ant sienų montuojami rankiniai pavojaus mygtukai (signalizatoriai), garso sirenos. Lauke įrengiama šviesos ir garso sirena.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema aliarmo metu duoda signalą vėdinimo sistemoms.

**Apsauginė signalizacija ((eigos kontrolė):**

Statomame pastate projektuojama apsauginė signalizacija nuo įsilaužimo. Apsauginei signalizacijai numatomas patalpų zonavimas, grupuojant patalpas į atskiras grupes. Atskiroms loginėms grupėms numatomi atskiri valdymo pulteliai, kurie būtų susieti su pagrindiniu valdymo pultu. Apsauginės signalizacija nuo įsilaužimo projektuojama šiuolaikinius standartus atitinkančią apsauginės signalizacijos sistemą.

Signalizacijos įjungimas atliekamas tik kodo pagalba.

Patalpų apsaugai numatomi judesio ir stiklo dūžio jutiklius. Langai, lauko ir vidinės durys papildomai apsaugomi magnetinių kontaktų pagalba. Valdymo pulteliai rodo sričių būsenas.

Numatoma signalų perdavimo galimybė į pasirinktą apsaugos tarnybos pultą.

10.4.	Užsakovo pateikiami privalomieji dokumentai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žemės sklypo planas;</li> <li>2. Statinio nekilnojamojo turto registro dokumentai;</li> <li>3. Statinio kadastrinio matavimų byla;</li> <li>4. Žemės sklypo panaudos sutartis ir patikėjimo teisė</li> <li>5. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro dokumentai.</li> </ol>
<b>III . Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas;</li> <li>2. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas ir su juo susiję poįstatyminiai aktai;</li> <li>3. Galiojantys statybos techniniai reglamentai ir higienos normos;</li> <li>4. Kiti teisės aktai.</li> </ol>
12.	Projekto tvirtinimas	Techninį projektą tvirtina užsakovas.
13.	Projektų komplektavimas	Projektų dalys komplektuojamos atskiromis dalimis ir skaitmeninėje laikmenoje.
14..	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Projektas rengiamas valstybine lietuvių kalba.
15.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Statiniui paruošiami 4 dokumentacijos bylų komplektai, iš kurių 3 atiduodami statytojui + skaitmeninė laikmena , 1 - lieka projektuotojų archyve + skaitmeninė laikmena.
<b>IV. Projektuotojo autorines teises ir galimi projekto keitimai</b>		
16.	<p>Projektuotojas turi jo parengto Projekto autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas. Architektūros kūrinio (pastato ar kito statinio) savininkas be autoriaus leidimo gali keisti pastatą ar kitą statinį, kai tai daroma dėl techninių priežasčių arba dėl pastato ar kito statinio praktinio naudojimo.</p> <p>Projektuotojas be atskiro rašytinio Užsakovo leidimo ir (ar) sutikimo neturi teisės naudoti projekto ar atskirų jo dalių projektuodamas kitus objektus.</p> <p>Projektinės dokumentacijos dokumentų kopijas Projektuotojas įsipareigoja saugoti 5 (penkerius) metus nuo šios Sutarties įvykdymo dienos.</p>	
17.	<p>Projektas keičiamas papildomos sutarties su projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs projektuotojas.</p> <p>Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų. Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso Projekto kokybę, Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.</p>	



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 40548

**Darius Braždeika**

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), statinio apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2022 m. spalio 14 d.

Pirmą kartą išduotas 2021 m. lapkričio 23 d.

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

## Projekto dalių tarpusavio derinimas

NR.	PAVADINIMAS	BYLOS ŽYMUO	PROJEKTO VADOVAS/ PROJEKTO DALIES VADOVAS	PARAŠAS
1.	Bendroji dalis	22.318-TP-BD	A. Tamošaitis	
2.	Sklypo sutvarkymo dalis, Architektūros dalis	22.318-TP-SA, 22.318-TP-SP	I. Pėželytė	
3.	Konstrukcijų dalis	22.318-TP-SK	Linas Eigirdas	
4.	Lauko ir vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	22.318-TP-LVN 22.318-TP-VN	Olga Narulajeva	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis, Šilumos punkto dalis	22.318-TP-ŠVOK 22.318-TP-ŠG	Jūratė Astrauskienė	
6.	Elektrotechninė dalis, elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis, gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis, apsauginės signalizacijos dalis	22.318-TP - E 22.318-TP - ER 22.318-TP - AS 22.318-TP - GSS	Darius Braždeika	
7.	Gaisrinės saugos dalis	22.318-TP-GS	Jaroslav Golubovič	
8.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	22.318-TP-SDO	Renatas Untonas	

0	2022-10-17	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Tel.: +37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas</b>	
10522	PV	A. Tamošaitis		LAIDA
				Projekto dalių tarpusavio derinimo lentelė
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			LAPAS
	Švenčionių rajono savivaldybė		22.318-TP-BD -TSD	LAPŲ
				1
				1