



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas
<u>ADRESAS:</u>	Aukštaičių g. 48, Panevėžys
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	2701/0024:471
<u>UNIKALUS STATINIO NR.</u>	2796-6000-5010
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Panevėžio miesto savivaldybės administracija
<u>STATYTOJAS:</u>	Panevėžio lopšelis-darželis „Voveraitė“
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Kapitalinio remonto projektas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo paskirties pastatas
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>DALIS</u>	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos
<u>LAIDA</u>	0
<u>BYLA:</u>	IN2406-10-TP-GSS

Direktorius

Marius Matuliukštis

PV

Jolanta Stefanovič A 2232

PDV

Aurimas Zaleckas 32602

PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
4.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
7.	Elektrotechnikos	E
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER
9.	Apsauginės signalizacijos	AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Architecture Construction Engineering info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, AUKŠTAIČIŲ G.48, PANEVĖŽYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A2232	PV	Jolanta Stefanovič	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	 Projekty grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
32602	PDV	Aurimas Zaleckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA
	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		IN2406-10-TP-GSS.PSŽ		0
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



1. Projekto dalies sudėties žiniaraštis

1.1 Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumentų pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1		Titulinis lapas		
2	IN2406-10-TP-GSS.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
3	IN2406-10-TP-GSS.PDSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2	
4	IN2406-10-TP-GSS.AR	Aiškinamasis raštas	4	
5	IN2406-10-TP-GSS.TS	Techninės specifikacijos	6	
6	IN2406-10-TP-GSS.SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	1	

1.2 Projekto brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1	IN2406-10-TP-GSS.B-01	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Struktūrinė schema	1	A3
2	IN2406-10-TP-GSS.B-02	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Rūsio planas su gaisro detektorių išdėstymu M1:150	1	A3
3	IN2406-10-TP-GSS.B-03	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Pirmo aukšto planas su gaisro detektorių išdėstymu M1:150	1	A3
3	IN2406-10-TP-GSS.B-04	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Lauko klasės planas ir pjūvis	1	A3

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Architecture Construction Engineering		IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, AUKŠTAIČIŲ G.48, PANEVĖŽYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
A2232	PV	Jolanta Stefanovič	DOKUMENTO PAVADINIMAS			
	 Projektų grupė		UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
32602	PDV	Aurimas Zaleckas	LAIDA			
			0			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.PDSŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

1.3 Pridedamieji dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1	32602	Kvalifikacijos atestatas	1	
2		Projekto dalių suderinimo aktas	1	
3		Projektavimo užduotis	10	
4	2025-03-31 Nr. 19-890(4.45E)	Dėl projektinių sprendinių pritarimo	2	

IN2406-10-TP-GSS.PDSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

2. Aiškinamasis raštas

Šio projekto dalyje numatomi gaisrinės signalizacijos sistemos įgyvendinimo sprendiniai mokslo paskirties pastato Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektui. Rengiant projektą vadovautasi į užsakovo duotus reikalavimus ir šiais privalomaisiais projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, Žin.2011, Nr. 126-6011, suvestinė redakcija nuo 2024-05-10)
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. (Žin. 2010, Nr. 146-7510, suvestinė redakcija nuo 2024-12-11);
- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (Žin. 2012, Nr. 18-816, suvestinė redakcija nuo 2023-10-27);
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (Žin. 2012, Nr. 2-58, suvestinė redakcija nuo 2022-05-13);
- STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687, suvestinė redakcija nuo 2024-11-01);
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, suvestinė redakcija nuo 2024-12-12);
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (TAR, 2016-12-05, Nr. 28228, suvestinė redakcija nuo 2024-12-11);
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2002, Nr. 42-1586, suvestinė redakcija nuo 2016-10-12);
- STR 2.03.01:2019 “Statinių prieinamumas” (TAR, 2019-11-05, Nr. 17624, suvestinė redakcija nuo 2023-06-09);
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin., 2010, Nr. 39-1878, suvestinė redakcija nuo 2024-05-25);
- Kabelių tvarkyba. Kabelių lovių ir kabelių kopėčių sistemos (LST EN 61537:2007, suvestinė redakcija nuo 2024-02-22);
- „Lietuvos Respublikos statybos įstatymas“; “ (Žin., 1996, Nr. 32-788, suvestinė redakcija nuo 2025-01-01);
- „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 27 -1299);

Sistemos montavimo ir aptarnavimo darbus dirbančių darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privaloma laikytis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: Microsoft Office 365, ZWCAD 2025.

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB jm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, AUKŠTAIČIŲ G.48, PANEVĖŽYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A2232	PV	Jolanta Stefanovič		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
	 UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinklupprojektavimas.lt				
32602	PDV	Aurimas Zaleckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.AR		LAPAS 1
					LAPŲ 4

Techniniai rodikliai:

Gaisrinės signalizacijos saugomas plotas	1681 ²
Signalizacijos sistemos tipas	K
Naujai projektuojamų detektorių skaičius	28 vnt.
Naujai projektuojamų kabelių ilgis	445 m

2.1 Projektiniai sprendiniai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos aprašymas

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau GASS) skirta užfiksuoti gaisro židinį kaip įmanoma anksčiau ir perduoti bei pateikti signalą taip, kad galima būtų imtis reikalingų veiksmų gaisro plitimo sustabdymui ir gaisro užgesinimui, garso ir (ar) šviesos signalais pranešti pastate esantiems asmenims apie galimą gaisro pavojų. Gaisrinė signalizacija įrengiama visose patalpose. Visa informacija apie gaisro pavojų, sistemos būseną ir gedimus rodoma gaisrinės centralės priekinėje panelėje esančiame LCD displejuje. Sistemos valdymas atliekamas taip pat iš centralės.

Pastate esama konvencinė gaisrinė centralė su dūminiais bei temperatūriniais detektoriais, pavojaus mygtukais, blyktėmis, bei sirėnomis sumontuota 1-26 patalpoje. Pastato kapitalinio remonto metu gaisro signalizacija gali būti demontuota ir sumontuota atgal. Demontavimo ar išsaugojimo klausimas sprendžiamas darbų metu. Į esamą pastato sistemą integruojami naujai projektuojami detektoriai.

Naujai projektuojamoje lauko klasėje-kupole projektuojamas autonominis gaisro detektorius.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gedimą ar gaisrą į centralizuotą stebėjimo pultą ir apsaugą teikiančią bendrovę, ir iš jos bus informuota priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Centralėje turi būti įmontuotas autonominis maitinimo šaltinis arba hermetinė akumuliatorinė baterija. Rezervinio maitinimo būsenoje sistema turi dirbti ne mažiau 72 val. įprastiniu režimu ir ne mažiau 24 val. – gaisro pavojaus režimu. Numatomi akumuliatoriai - 17 Ah (bet kokių atveju privaloma vadovaujantis įrenginių gamyklos technine dokumentacija ir aprašymais, papildomai žiūrėti technines specifikacijas). Koncentratoriai privalo būti įžeminti. Centralė turi nuolat kontroliuoti kilpos parametrų būseną ir kiekvieno detektoriaus būseną.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, taip pat kitose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Dūmų signalizatoriai turi būti keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirminio apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.

IN2406-10-TP-GSS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Suveikus gaisriniais detektoriams, žmonių įspėjimas sirenomis bei sirenomis su blykstėmis. Ant lauko sienos montuojama sirena su blykste.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos suveikimo aprašymas

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins signalų apie gaisrą, gedimų automatinį formavimą ir perdavimą bei perduos signalus sistemoms. GASS funkcijos:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą, vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;
- gaisro pavojaus atveju įjungti sirenas;
- avarinio apšvietinimo įjungimas;
- automatinių evakuacijos durų atidarymas ar atblokavimas (jei tokios naudojamos);

Normaliame stovyje sistema yra budinčiame režime. Įvykus gedimui – nutraukiamas ar užtrumpinamas kabelis, sugedus detektoriui ar mygtukui, formuojamas gedimo signalas, apie tai informuojama apsaugos kompanija.

Kilus gaisrui arba suveikus bent vienam optiniam dūmų, temperatūros ar rankiniam signalizatoriui signalas yra perduodamas į gaisrinę centralę. Centralė atitinkamai formuoja gaisrinį signalą ir yra informuojama apsaugos kompanija apie gaisrą. GASS sistemoje numatomas uždelimas 2 min (prie-alarm stadija) (uždelsimo laikas turi būti tikslinamas sistemos montavimo metu). T.y. per 2 min jeigu nėra atšauktas signalas apie gaisrą (ar tuo metu suveikia antras arba paspaudžiamas pavojaus mygtukas) indikuojama (patvirtinama) kad pastate gaisras. Paleidžiamos sistemos, vykdoma evakuacija.

Pastatui numatoma sekanti gaisrines signalizacijos valdymo matrica:

Ivykis	Išjungia pranešimo apie gaisrą ir šviesos signalai gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralėje	Automatinių evakuacijos durų atidarymas ar atblokavimas	Išjungia avarinis pastato apšvietimas
Pre-alarm	X		
Gaisras		X	X
Evakuacija		X	X

Algoritmai bei matrica yra bendrinė, tikslinama darbo metu ir turi būti tikslinama pagal konkrečią situaciją pastate.

Perkrovus gaisro aptikimo signalizacijos centralę visos suveikusios sistemos automatiškai grįžta į pradinę padėtį.

Montavimo darbai

Visi detektoriai ir sirenos pajungiami į priešgaisrinę centralę. Gaisro signalizacijos tinklas nuo centralės iki gaisro signalizatorių, šviesos ir garso signalizatorių tiesiamas nepalaikančiais degimo ekranuotais 4x0.8 mm² kabeliais. Patalpose gaisro signalizacijos detektorių jungimo kabeliai montuojami atviru būdu, plastikiniuose vamzdžiuose arba kopetelėse.

Kabelių tiesimo trasos ir gaisro detektorių išdėstymo vietos tikslinamos darbo projekte arba montavimo darbų metu.

IN2406-10-TP-GSS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

Montuojant gaisro signalizaciją, lubų plotuose, apribotuose statybinėmis konstrukcijomis, išsikišusiomis iš lubų 0,4 m ir daugiau, būtina sumontuoti papildomus gaisro daviklius kiekviename apribotame lubų plote.

Patalpose įrengus pakabinamas lubas privaloma įrengti gaisro jutiklius, jei pakabinamos lubos įrengiamos žemiau kaip 0.4 m nuo esamų lubų lygio. Esant pakabinamosioms luboms, gaisro detektoriai bus įrengiami po pakabinamosiomis lubomis(tiesiogiai patalpoje) ir virš jų (prie perdangos, denginio erdveje virš pakabinamųjų lubų), jei erdve tarp pakabinamųjų lubų ir perdangos, denginio didesnė kaip 0,4 m. Detektoriai gali būti neįrengiami esant atstumams didesniems nei 40 cm tais atvejais, jei šioje erdvėje bus naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B–s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir nedegus elektros kabeliai (privaloma tikslinti DP stadijoje). Iš dūminių detektorių esančių virš pakabinamųjų lubų išvedami šviesos indikatoriai detektoriaus būsenai stebėti (remiantis EN-54, 14 dalimi, punktu A.6.4.5). Įrengiant gaisrinius signalizatorius virš pakabinamųjų lubų turi būti numatoma galimybė juos aptarnauti.

Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo bendrosiosiomis taisyklėmis, elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis ir gamyklos gamintojos reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

Būtina įvertinti visų darbo projekto metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, perkritimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti sužymėti.

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.

Gaisrinės signalizacijos sistemos montavimo darbus gali vykdyti organizacija, atitinkanti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo po įstatyminių aktų reikalavimus ir turinti atitinkamą Aplinkos ministerijos atestatą statybos-montavimo darbams.

Įrangą įžeminti pagal elektros įrenginių įrengimo bendrosiosiomis taisyklėmis, elektros linijų ir instaliacijos įrengimo reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Plačiau apie reikalavimus, bei montavimo darbus skyriuje techninės specifikacijos (IN2406-10-TP-GSS.TS).

IN2406-10-TP-GSS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

3. Techninės specifikacijos

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis ir t.t..

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. - 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

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 dokumentus.

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB im.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, AUKŠTAIČIŲ G.48, PANEVĖŽYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2232	PV	Jolanta Stefanovič	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	 UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
32602	PDV	Aurimas Zaleckas		
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	6

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės ir reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo, tikrinimo ir deklaravimo reikalavimus, bandymų laboratorijų ar sertifikavimo □ staigų skyrimo atlikti trečiųjų šalių užduotis vertinant ir tikrinant statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumą, tvarka pateikiama STR 1.01.04:2015

Gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti aptarnaujamos pagal „Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų priežiūros rekomendacijos Patvirtinta: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. rugpjūčio 23 d. įsakymu Nr. 1-251.

GASS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal EN-54 standartus bei pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus, pilnas sertifikuotas gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tarpusavio įrenginių suderinamumas pagal LST EN 54-13 standartą.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

2.1 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS)

2.1.1 Dūminis optinis detektorius Unipos

Skirtas dirbti su **Smart Line 36** centrale.

Tai baltos spalvos, gražaus dizaino, nedidelis, turintis pagerintą optikos apsaugą nuo dulkių, profesionalus optinis dūmų jutiklis. Nepartraukiamai matuoja ir analizuoja aplinkos pokyčius, įvertina signalo kitimo dydį bei pobūdį. Jutiklis turi būti probuotas PAGD Gaisrinių tyrimų centre. Jutiklio parametrai:

- maitinimas 12-24VDC;
- darbinės temperatūros diapazonas nuo -10C iki +50C;

suveikimo indikacija šviesos diodu;

- sertifikuotas pagal EN-54
- Du šviesos diodai 360° matymui.

2.1.2 LED daviklių indikatorius

LED optinis daviklių kartotuvai, leidžiantis nuotoliniu būdu atkartoti jutiklio indikaciją esant aliarmui.

- Maitinimo įtampa 19 -30 VDC;
- IP klasė IP42;
- Vidutinė vartojama srovė aliarmo režime 20 mA@ 27,6 V;
- Darbinė temperatūra nuo -5°C iki +40°C;

2.1.3 Dūminis optinis detektorius (autonominis)

LED optinis daviklių kartotuvai, leidžiantis nuotoliniu būdu atkartoti jutiklio indikaciją esant aliarmui.

- 85db;
- Integruota ličio baterija;
- 10 garantija;

IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	7	0

2.2 Kabeliai, vamzdžiai

2.2.1 Kabeliai

Gaisro signalizacijos kabelis 4x0.8.

- Gyslų skaičius: 4;
- Laidininko skerspjūvis ne mažiau 0.8 mm²;
- Ekranuotas;
- Atsparumas: E90.

Nedegus maitinimo kabelis 3x1.5 1 mm²; (Cu),:

- E90 jėgos kabelis palaiko grandinės vientisumą 90 min. tiesioginės ugnies poveikyje.
- Apvalkalas: Specialus behalogeninis polimerinis mišinys
- Darbinė temperatūra: -25° C iki +70° C
- Gyslų skaičius ir skerspjūvis: 3 x 1.5 mm²
- Izoliacijos spalva: raudona

2.2.2 Vamzdžiai PE, PVC

Medžiaga: PVC (polivinilchloridas), PE (polietilenas). Priklausomai nuo poreikių - gofruoti, tiesūs vamzdžiai.

Kita: Į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai.

Vamzdžio diametras: Pagal poreikius d16, d25, d32, d50, d110

Darbinė temperatūra: -20°C - +60°C

PE – polietilenas;

HDPE – didelio tankio polietilenas.

3. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

3.1 Signalinių kabelių montavimas

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

- Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimėmis 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 perdengimo plokštės;

- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	0

- GASS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis.
- 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.

3.2 Vamzdžių montavimas

Prieš montuojant PVC vamzdžius patalpose reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiu 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 90proc.) - 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 25mm2 imtinai) ir kas 20m (70...150mm2), įrengiant pratraukimo dėžutes.

Pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90proc.).

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.

3.3 Maitinimo linijų montavimas

• Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles, elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles.

IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

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

- Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo – išjungimo automatą.

- Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

3.4 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

- Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).

- Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m 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 patekimo 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.

- Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

- Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama darbo projekto metu ir priklausau nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.

- Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas darbo projekto stadijoje ir priklauso nuo detektorių kiekio.

- Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

- Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose.

- Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

- Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti.

- Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

- Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje.

Vieta tikslinama montavimo darbų metu.

- Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta.

- Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

Detektoriai ir kita įranga turi būti sunumeruojami priklįjuojant lipdukus arba etiketes, nurodant sistemą, kilpos numerį, prietaiso adresą. Tai turi būti parodyta ir darbo projekte.

3.5 Garsinių ir šviesinių signalizatorių montavimas

- Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 3,5 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

- Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi.

3.6 Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

- Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose.
- Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.
- Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas.
- Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarėtų įtakos jų normaliam darbui.
- Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.
- 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.

3.7 Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

- Įranga turi būti sužymėta, 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.

4. SISTEMOS PERDAVIMAS EKSPLOTACIJAI

Sistemos užbaigimo metu Rangovas turi paruošti šiuos dokumentus:

GASS priėmimo–perdavimo aktą;

Statinyje įrengtų GASS darbo projektą ir išpildomuosius brėžinius „taip pastatyta, su nurodytais detektorių adresais;

GASS priežiūros ir gedimų registracijos žurnalą;

GASS priežiūros darbų tvarkaraštį;

GASS teisingo valdymo ir jų komponentų priežiūros instrukcijas, schemas.

Priėmimas eksploatuoti

Sistemą eksploatuoti priimančias inžinierius turėtų atlikti kruopštų regimąjį patikrinimą, kad įsitikintų, jog darbai atlikti tenkinančiu būdu, panaudoti metodai, medžiagos ir sudedamosios dalys atitinka šias rekomendacijas, o pateikti brėžiniai ir vartotojo instrukcijos yra tikrai įrengtos sistemos.

Sistemą eksploatuoti priimančias inžinierius turėtų patikrinti ir patvirtinti, kad įrengta sistema veikia tvarkingai panaudojant tam skirtą specialią įrangą. Ypač turėtų būti patikrinta, ar:

- a) veikia visi detektoriai, ranka valdomi signalizavimo įtaisai, garsiakalbiai, garso lygis atitinka projektą o siunčiami pranešimai teisingi ir aiškūs;

IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	0



- b) valdymo ir rodymo įrangos pateikiama informacija yra teisinga ir atitinka reikalavimus;
- c) signalizavimo įtaisai veikia taip, kaip nurodyta šiose rekomendacijose;
- d) gali būti aktyvuotos visos pagalbinės funkcijos;

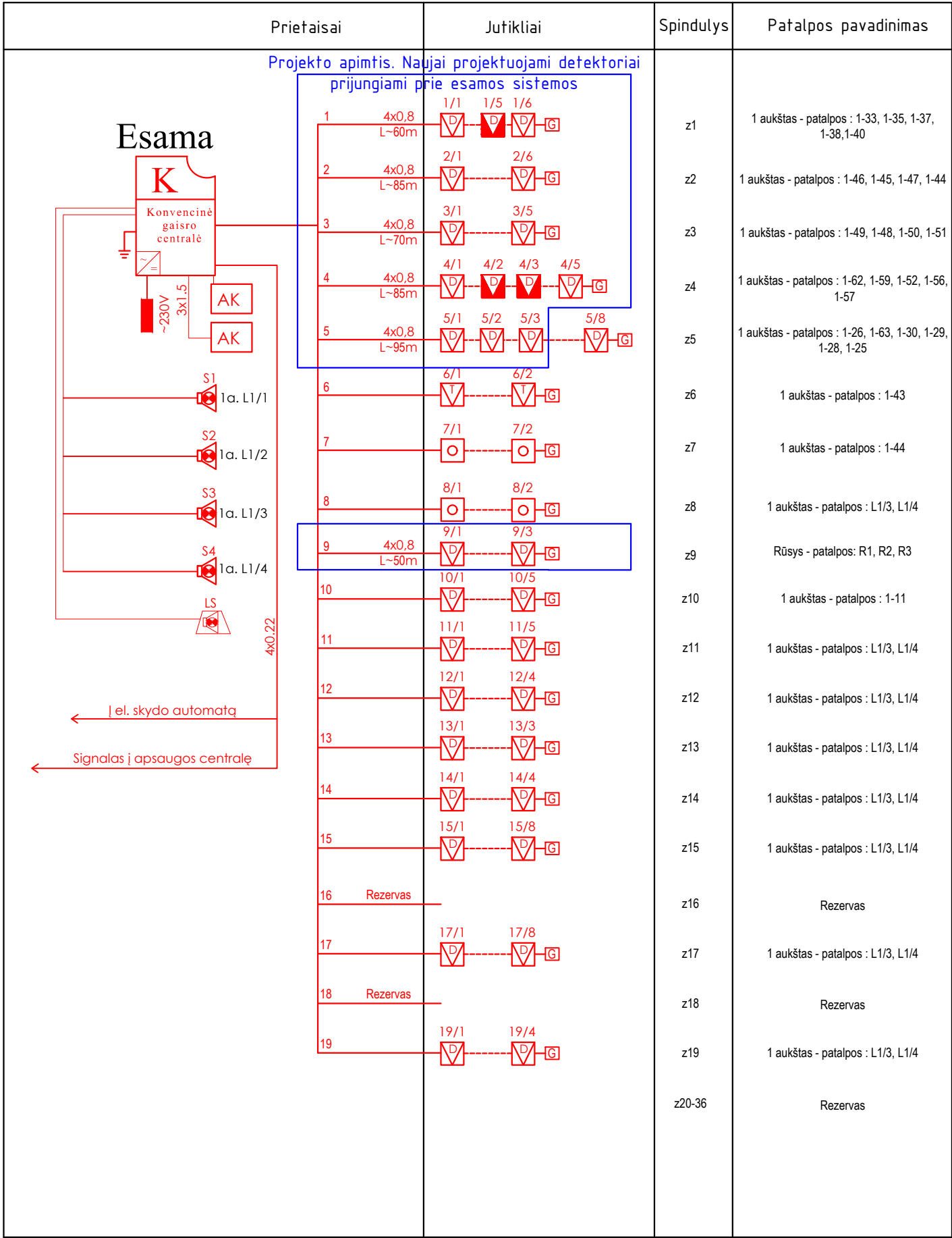
IN2406-10-TP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

4. Sąnaudų žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų ir medžiagų aprašymas	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis Vnt.
1	Dūminis optinis detektorius Unipos	2.1.1	vnt.	28
2	Dūminis optinis detektorius (autonominis)	2.1.3	vnt.	1
3	LED daviklių indikatorius (detektoriams virš lubų)	2.1.2	vnt.	3
4	Kabelis 4x0,8. mm ² (Cu), E90, gaisrinei signalizacijai	2.2.1	m	445
5	PVC vamzdžiai Ø16 su sujungimo ir atšakojimo dėžutėmis	2.2.2	m	50
6	Detektorių montavimo darbai	3	vnt.	1
7	Įrangos montavimo darbai	3	vnt.	1
8	Kabelių paklojimo darbai įvairiais būdais.	3	m	445
9	GSS sistemos išbandymų ir akto parengimo darbai		vnt.	1

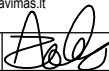
Pastaba: Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibudintos projekto dokumentuose ar ne.

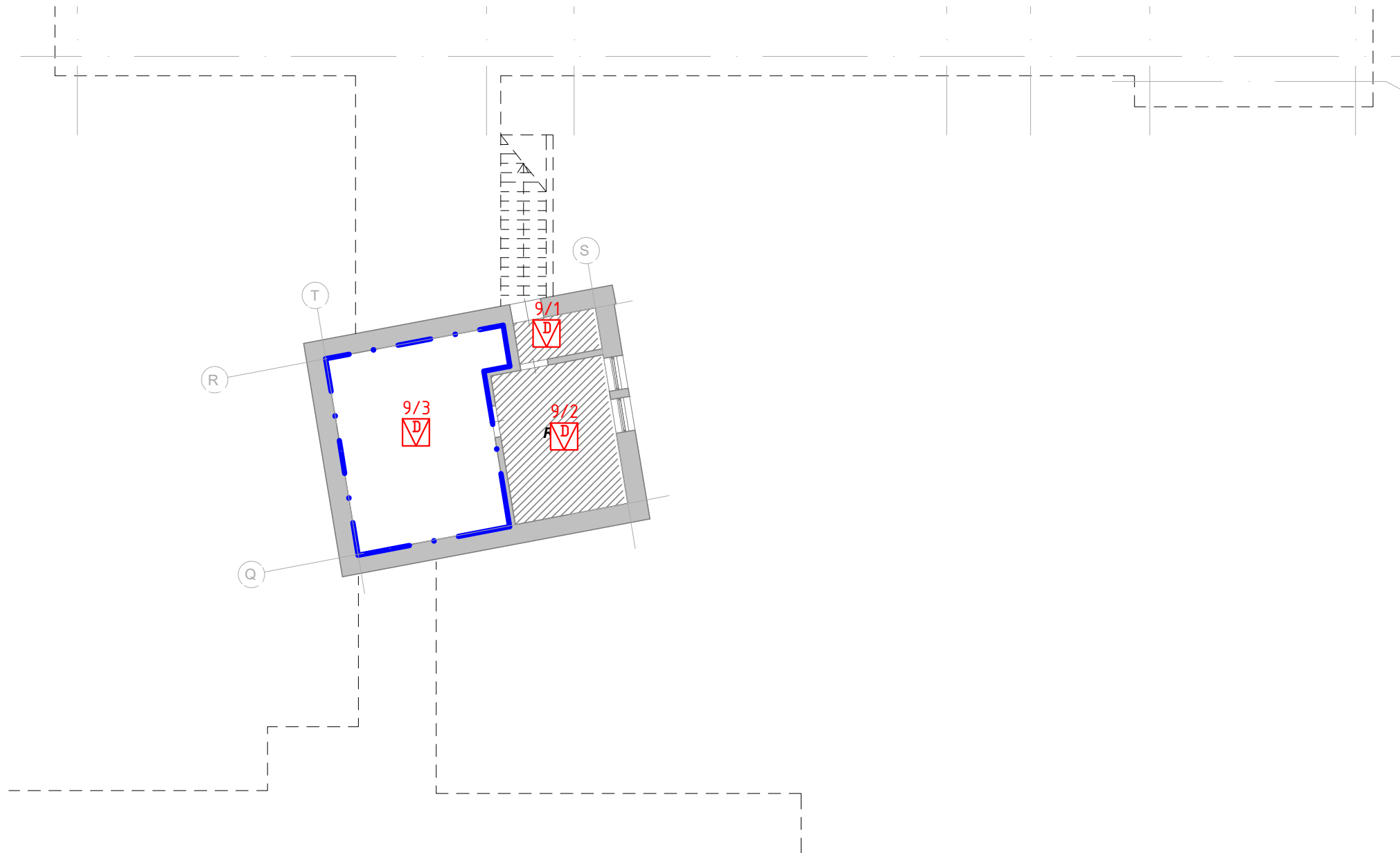
0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB im.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, AUKŠTAIČIŲ G.48, PANEVĖŽYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2232	PV	Jolanta Stefanovič	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	 Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
32602	PDV	Aurimas Zaleckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.SŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esama konvencinė gaisro centralė
	Gaisro pavojaus mygtukas
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius
	Temperatūrinis-šiluminis detektorius
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius (virš lubų)
	Lauko sirena su blykste
	Vidaus sirena su blykste

*Pastaba. Naujai projektuojami detektoriai integruojami į esamą GSS sistemą.

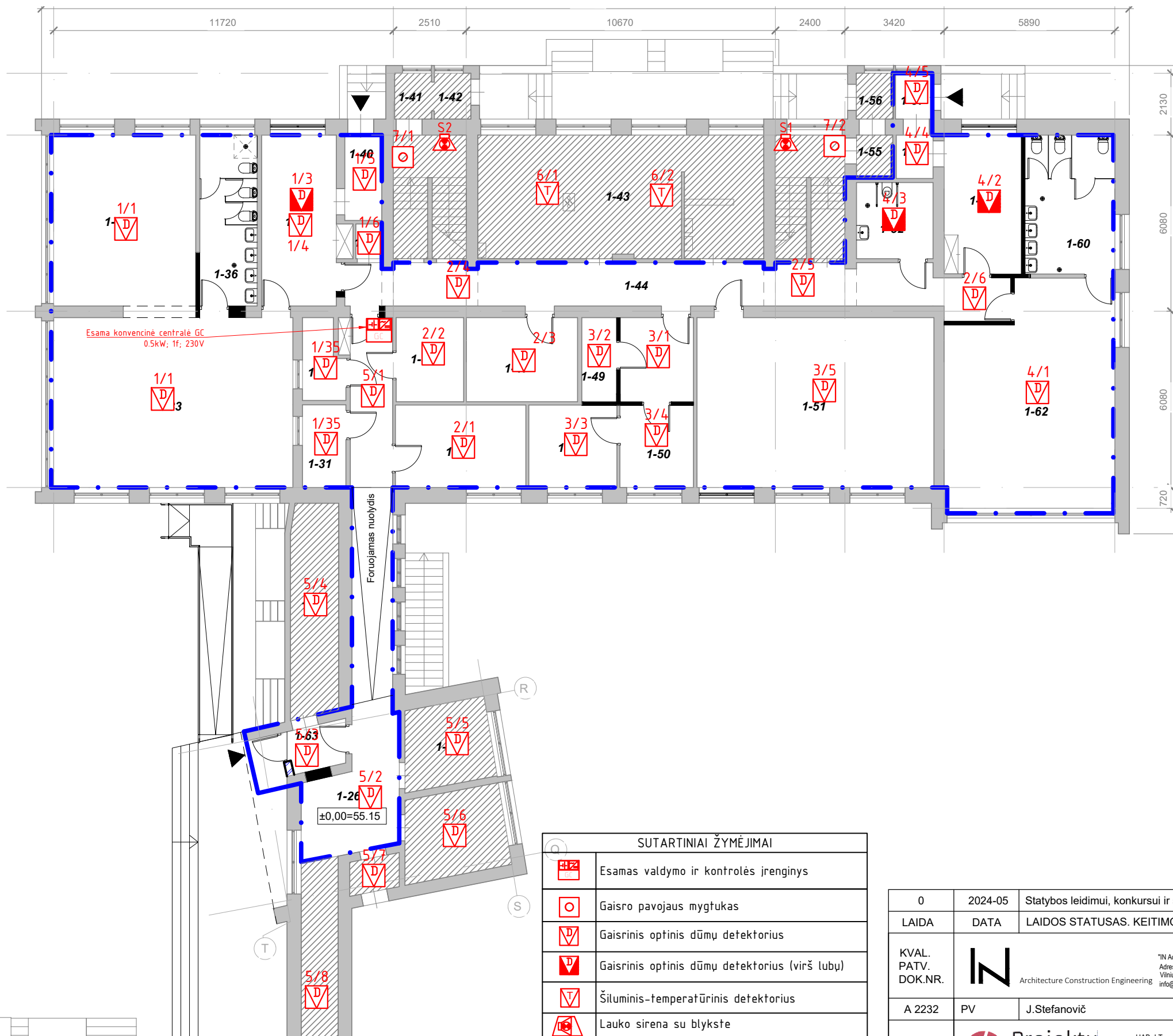
0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK.NR.		"IN Ace", UAB [m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 6134ab, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas			
A 2232	PV	J.Stefanovič					
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.tinklprojektavimas.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS Struktūrinė schema			
32602	PDV	A. Zaleckas					
LT	Statytojas/Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				IN2406-10-TP-GSS.B-01		1	1



Rūsio patalpų eksplikacija			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
R-1	Koridorius	2.86 m ²	7.18 m
R-2	Sandėlis	14.14 m ²	15.19 m
R-3	Šilumos punktas	25.94 m ²	21.69 m
Viso:		42.94 m ²	44.06 m
Iš viso rūsio aukšte (3 patalpos) 42,83 m ²			

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamas valdymo ir kontrolės įrenginys
	Gaisro pavojaus mygtukas
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius (virš lubų)
	Šiluminis-temperatūrinis detektorius
	Lauko sirena su blykste
	Vidaus sirena su blykste
	Projekto apimtis, naujai projektuojami detektoriai

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.		"IN Ace", UAB Įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab. Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas	
A 2232	PV	J.Stefanovič			
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektavimas.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS Rūsio planas su gaisro detektorių išdėstymu M: 1:150	
32602	PDV	A. Zaleckas			
LT	Statytojas/Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.B-02	
	LAPAS	LAPŲ			
	1	1			



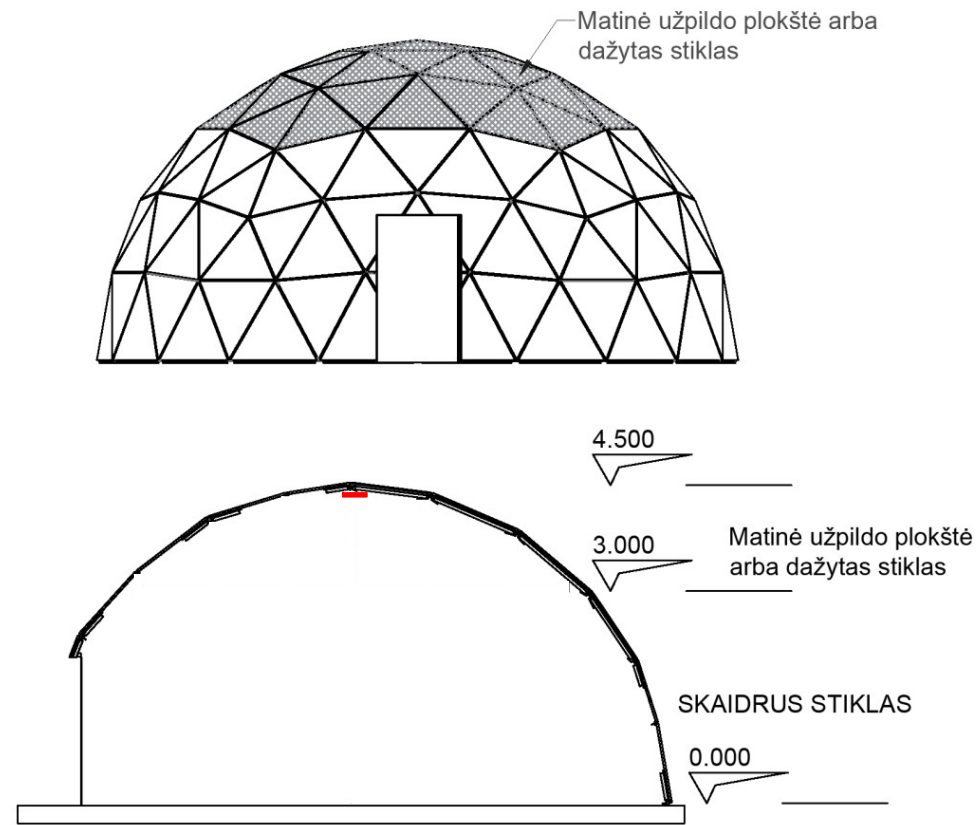
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
1-25	Tambūras	2.01 m ²	5.83 m
1-26	Koridorius	43.10 m ²	60.82 m
1-28	Kabinetas	10.08 m ²	12.82 m
1-29	Kabinetas	8.37 m ²	11.63 m
1-30	Ūkinė patalpa	12.06 m ²	17.84 m
1-31	Pagalbinė patalpa	4.28 m ²	8.70 m
1-32	Pagalbinė patalpa	3.68 m ²	8.72 m
1-33	Grupė	48.35 m ²	28.22 m
1-35	Miegamasis	28.91 m ²	21.60 m
1-36	Tualetas-prausykla	11.68 m ²	15.76 m
1-37	Rūbinė	15.92 m ²	18.12 m
1-38	Pagalbinė patalpa	1.08 m ²	4.20 m
1-40	Tambūras	3.78 m ²	8.46 m
1-41	Tambūras	2.06 m ²	5.80 m
1-42	Tambūras	2.04 m ²	5.78 m
1-43	Virtuvė	41.73 m ²	34.60 m
1-44	Koridorius	33.92 m ²	51.78 m
1-45	Virtuvėlė	6.76 m ²	10.46 m
1-46	Kabinetas	12.78 m ²	14.68 m
1-47	Pagalbinė pat.	11.11 m ²	13.46 m
1-48	Kabinetas	8.62 m ²	11.76 m
1-49	Sporto inventorius	3.48 m ²	8.21 m
1-50	Rabymės - poilsio zona	7.18 m ²	10.74 m
1-51	Sporto salė	47.93 m ²	28.08 m
1-52	uniWC	6.94 m ²	10.54 m
1-55	Tambūras	1.88 m ²	5.50 m
1-56	Tambūras	2.02 m ²	5.72 m
1-57	Tambūras	2.01 m ²	5.70 m
1-58	Tambūras	1.91 m ²	5.54 m
1-59	Rūbinė	12.78 m ²	14.94 m
1-60	Tualetas- prausykla	14.87 m ²	15.81 m
1-62	STEAM	42.82 m ²	27.68 m
1-63	Tambūras	3.00 m ²	7.03 m
1-64	Holas	7.35 m ²	10.87 m
Viso:		466.46 m ²	527.41 m

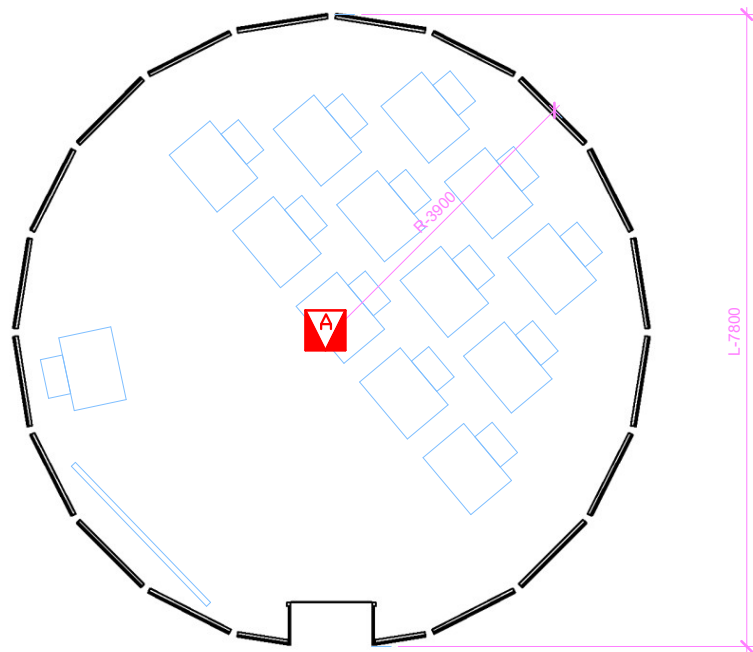
Iš viso pirmame aukšte (62 patalpos) **858,95 m²**

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamas valdymo ir kontrolės įrenginys
	Gaisro pavojaus mygtukas
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius (virš lubų)
	Šiluminis-temperatūrinis detektorius
	Lauko sirena su blykste
	Vidaus sirena su blykste
	Projekto apimtis, naujai projektuojami detektoriai

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 "IN Ace", UABjrm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab. Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas		
A 2232	PV	J.Stefanovič			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektavimas.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS Pirmo aukšto planas su gaisro detektorių išdėstymu M: 1:150		
32602	PDV	A. Zaleckas			
LT	Statytojas/Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.B-03		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

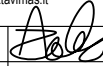


LAUKO KLASĖS PJŪVIS



LAUKO KLASĖS PLANAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Gaisrinis optinis dūmų detektorius (autonominis)

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK.NR.	 "IN Ace", UAB(m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 6133ab, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas			
	A 2232	PV	J.Stefanovič				
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Projekty grupė UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektavimas.lt			DOKUMENTO PAVADINIMAS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS Lauko klasės planas ir pjūvis			
	32602	PDV	A. Zaleckas				
LT	Statytojas/Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO IN2406-10-TP-GSS.B-04		LAPAS	LAPŲ
						1	1



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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 32602

Aurimas Zaleckas

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

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

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. gruodžio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. kovo 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas.
Sklypo kadastrinis Nr. 2701/0024:471. Užsakovas: Panevėžio miesto savivaldybės administracija, Statinio kategorija: ypatingasis. Statinio naudojimo paskirtis: mokslo paskirties pastatai. Projekto Nr. IN2406-01-TP

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	PDV vardas, pavardė	Kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji	BD	Jolanta Stefanovič	A2232	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP	Jolanta Stefanovič	A2232	
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA	Jolanta Stefanovič	A2232	
4.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK	Mindaugas Zabinas	37460	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN	Dovilė Giraitytė-Jakovleva	40455	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK	Vaidas Šerelis	36745	
7.	Elektrotechnikos	E	Ramūnas Bučinskas	30014	
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER	Aurimas Zaleckas	32602	
9.	Apsauginės signalizacijos	AS	Aurimas Zaleckas	32602	
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS	Aurimas Zaleckas	32602	
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO	Marius Matuliukštis	31513	
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS	Jelena Michniova	38256	

TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
2024.04.29

BENDRA INFORMACIJA		
1.	Projekto pavadinimas pagal STR	Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas
2.	Statytojas	Panevėžio lopšelis-darželis "Voveraitė"
3.	Užsakovas	Panevėžio miesto savivaldybės administracija
4.	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
5.	Statinio paskirtis	Mokslo paskirties pastatas
6.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
7.	Pastato plotas (m ²)	Esamas 1681
8.	Pastato tūris (m ³)	Esamas 7092
9.	Pastato užstatymo plotas (m ²)	Esamas 1230
10.	Pastato aukštis (m)	Esamas iki 10
11.	Energetinio naudingumo klasė	F (esama)
12.	Nustatoma statinio skaičiuojamoji kaina Eur su PVM	820 000 Eur
REIKALAVIMAI OBJEKTO TECHNINIAM PROJEKTUI		
1.	TP projekto dalys	1. Bendroji dalis; 2. Sklypo sutvarkymo; 3. Architektūros; 4. Konstrukcijų; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo; 6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; 7. Elektrotechnikos; 8. Elektroninių ryšių (telekomunikacijos); 9. Apsauginės signalizacijos; 10. Gaisro aptikimo ir signalizacijos; 11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; 12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;

Užsakovas
(parašas)

Savivaldybės administracijos
direktorius
Tommas Lukna

Projektuotojas
(parašas)

2.	TP pagrindiniai dokumentai	Techninės specifikacijos; Aiškinamieji raštai; Brėžiniai; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai; Inžineriniai skaičiavimai;
3.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	- Topografinių, geologinių tyrinėjimų užduoties rengimas; - Visų būtinų prisijungimo prie inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kt. sąlygų gavimas
PROJEKTO DALYS		
1.	Bendroji dalis	Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys, kapitalinio remonto projektas Statinio kategorija: Ypatingasis statinys Adresas: Aukštaičių g. 48, Panevėžys Statinio naudojimo paskirtis: Mokslo Pastato žymėjimas plane: 1C2p Pastato unikalus nr.: 2796-6000-5010 Pastatas yra kultūros paveldo teritorijoje: ne. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
2.	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalyje sprendžiami sprendiniai: - Projektuojamos lauko ir edukacinės erdvės sklype: lauko klasė, krepšinio aikštelė, lauko muzikos instrumentai, lauko treniruokliai, žaidimų zona. - Esami pagrindinio įėjimo laiptai rekonstruojami. Projektuojami nauji laiptai ir renginių zona (scena). - Išorės pandusas esamas; - Įvažiavimas į sklypą esamas. - Universalaus dizaino ir neįgaliųjų poreikių tenkinimo sprendiniai pagal STR 2.0301:2019 “ Statinių prieinamumas” . Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
3.	Architektūros (statinio architektūra)	Rekonstruojamo pastato žymėjimas plane: 1C2p Pastato aukštis – iki 10 m. Aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 12 m. Pastato bendras plotas – apie 1681,37 m². Bendras žmonių skaičius pastate – iki 210 Vaikų amžius – 1-7 m. Patalpų perplanavimas ir remontas pagal Užsakovo pateiktą preliminarą patalpų išdėstymo schemą. LAUKO APDAILA Išorės sienos – mūras, dailylentės; Išorės durys – aliuminio rėmo, su skaidria dalimi; Lauko laiptų / renginių zonos (scenos) apdaila – tinkas;

VIDAUS APDAILA

Prausyklose-tualetuose, virtuvėlėse:

- Naujos pertvaros: įrengiamos iš gipso kartono ant cinkuotų profilių karkaso;
- Sienos dengiamos keraminėmis glazūruotomis plytelėmis;
- Grindys klojamos akmens masės plytelėmis, kurių slidimo klasė R10;
- Lubos - drėgmei atsparios pakabinamos lubos;

Koridoriai:

- Sienos – tinkavimas, glaistymas, dažymas;
- Grindys - klijuojama PVC danga;
- Lubos – paruošimas, glaistymas, dažymas;

Tambūras:

- Sienos – tinkavimas, glaistymas, dažymas;
- Grindys - akmens masės plytelės;
- Lubos – paruošimas, glaistymas, dažymas;

Sporto salė:

- Sienos – tinkavimas, glaistymas, dažymas;
- Grindys – guminė sporto salių danga;
- Lubos – paruošimas, glaistymas, dažymas;

Kitos patalpos:

- Naujos pertvaros: įrengiamos iš gipso kartono ant cinkuotų profilių karkaso;
- Sienos - tinkavimas, glaistymas, dažymas;
- Grindys - klijuojama PVC danga;
- Lubos – paruošimas, glaistymas, dažymas;
- Rūbinėse - pakabinamos lubos;
- Durys –priklausomai nuo patalpų paskirties ir evakuacijos reikalavimų įrengiamos aklinos, plieninės, medinės ir aliuminio rėmo.

Pastaba:

- Klojant naujus vamzdynus neremontuojamose patalpose numatyti lubų, sienų ir grindų apdailą išardytame plote.

Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais, 2021–2030 m. plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos Švietimo plėtros programos pažangos priemonės 12-003-03-02-17 (RE) „Plėtoti įvairialypį švietimą vykdant visos dienos mokyklų veiklą“ finansavimo gairėmis. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

4.

Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)

Pastato konstrukcinė schema: sieninė su horizontaliomis membranomis (perdangomis).

Pagrindinės projektuojamos konstrukcijos:

- Anga laikančioje sienoje įrengiant plieninę laikančią saramą;
- Angų esamose laikančiose sienose užmūrijimas;

Užsakovas
(parašas)

Savivaldybės administracijos
direktorius

Tomas Jukna

Projektuotojas
(parašas)

		- Nelaikančios pertvaros; - Angų nelaikančiose pertvarose užtaisymas; - Angų kirtimai sienose komunikacijoms. Apkrovos: - Pagal galiojančius reglamentus; Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.																											
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Remontuojamoje pastato dalyje įrengiamos naujos sistemos numatant naujų magistralinių sistemų pajungimą už remontuojamų patalpų: - geriamojo (buitinio) vandens; - karšto vandens; - buitinių nuotekų kanalizacija; Sanitariniai prietaisai turi būti ekonomiškai naudojantys vandenį ir mechaniškai patikimi. Sanitariniai prietaisai šiuolaikiniai, pagal atitinkančiais galiojančias normas, atsižvelgiama į kainos ir ekonomiško santykį. Prietaisų parinkimas derinamas su Užsakovu. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.																											
6.	Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas	Bendrai ŠVOK: Pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Projektuojamos šildymo sistemos turi atitikti Lietuvos statybos reglamentų, taisyklių ir higienos normų reikalavimus. ŠVOK sistemos projektuoti pagal lauko oro temperatūros parametrai: • žiemą -24 °C; • vėdinimo įrangai vasarą +30 °C; • vėsinimo įrangai vasarą +35 °C. Vidaus patalpų temperatūra, °C: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Patalpos pavadinimas</th><th>Žiemą, °C</th><th>Vasarą, °C</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priėmimo-nusirengimo patalpa (rūbinė)</td><td>20–23°C</td><td>Nekontroliuojama temperatūra</td></tr> <tr> <td>Žaidimų kambarys (grupė)</td><td>20–23°C</td><td>≤26°C</td></tr> <tr> <td>Miegamasis</td><td>18–22°C</td><td>≤26°C</td></tr> <tr> <td>Tualetas-prausykla</td><td>19–23°C</td><td>Nekontroliuojama temperatūra</td></tr> <tr> <td>Kūno kultūros-muzikos salė/ darbinių klasių</td><td>18–20°C</td><td>≤26°C</td></tr> <tr> <td>Steam/ darbinių klasių</td><td>18–20°C</td><td>≤26°C</td></tr> <tr> <td>Koridoriai</td><td>18–21°C</td><td>Nekontroliuojama temperatūra</td></tr> <tr> <td>Kitos admin. paskirties patalpos</td><td>≥22°C</td><td>≤26°C</td></tr> </tbody> </table>	Patalpos pavadinimas	Žiemą, °C	Vasarą, °C	Priėmimo-nusirengimo patalpa (rūbinė)	20–23°C	Nekontroliuojama temperatūra	Žaidimų kambarys (grupė)	20–23°C	≤26°C	Miegamasis	18–22°C	≤26°C	Tualetas-prausykla	19–23°C	Nekontroliuojama temperatūra	Kūno kultūros-muzikos salė/ darbinių klasių	18–20°C	≤26°C	Steam/ darbinių klasių	18–20°C	≤26°C	Koridoriai	18–21°C	Nekontroliuojama temperatūra	Kitos admin. paskirties patalpos	≥22°C	≤26°C
Patalpos pavadinimas	Žiemą, °C	Vasarą, °C																											
Priėmimo-nusirengimo patalpa (rūbinė)	20–23°C	Nekontroliuojama temperatūra																											
Žaidimų kambarys (grupė)	20–23°C	≤26°C																											
Miegamasis	18–22°C	≤26°C																											
Tualetas-prausykla	19–23°C	Nekontroliuojama temperatūra																											
Kūno kultūros-muzikos salė/ darbinių klasių	18–20°C	≤26°C																											
Steam/ darbinių klasių	18–20°C	≤26°C																											
Koridoriai	18–21°C	Nekontroliuojama temperatūra																											
Kitos admin. paskirties patalpos	≥22°C	≤26°C																											

Techninės/ūkinės paskirties/pagalbinės pat.	$\geq 12^{\circ}\text{C}$	Nekontroliuojama temperatūra
Virtuvėlė (admin)	$\geq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 26^{\circ}\text{C}$

Virtuvė – neįeina į šio projekto apimtį.

Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, turi būti:

Šilumos prijungimas prie ŠP:

Suprojektuoti patalpų šildymo magistralinį vamzdyną iki esamo ŠP. Prijungti prie esamo šildymo vamzdyno (už šilumokaičio).

Visa esama pastato šildymo sistema – paliekama nepakitusi (išskyrus projektuojamas patalpas), numatoma tik balansinė armatūra naujos atšakos prisijungimo vietoje.

Viso pastato šilumos punktas paliekamas esamas - nerekonstruojamas.

Projektuojamose patalpose esami vamzdynai, kurie trąsuosis į 2-trą a. – paliekami esami.

Šildymas:

Grupėse, miegamuosiuose, salėse ir darbinių klasių, koridoriuose projektuoti šildymo sistemos - grindinis šildymas;

Administracinės, techninės paskirties patalpose – projektuojama kolektorinė šildymo sistema. Šildymo prietaisai radiatoriai (jei langai per visą patalpos aukštį, konvektoriai), arba grindinis šildymas, tikslinti TP stadijos metu;

Projektuoti sudarant galimybes suskirstyti į šildymo zonas - funkciniam atskyrimui, atsižvelgiant į galimybes normalizuoti temperatūrą skirtingose grupių, ar salių paskirties patalpose pagal vietą, laiką, keisti parametrus esant poreikiui.

Vaikų darželyje radiatorių ar kito šildymo sprendimo temperatūra reguliuojama. Užtikrinama speciali šildymo prietaisų/sprendimų apsauga (jeigu bus radiatorinis šildymas).

Patalpų šildymo sistemos valdomos patalpų termostatais (išskyrus technines patalpas). Temperatūros valdymas vietinis (termostate). Techninėse patalpose šildymo prietaisai valdomi termostatinėmis galvomis ant prietaisų.

Šiluma vėdinimo įrenginiams – numatoma vanduo iš esamo ŠP arba elektra – tikslinti TP stadijoje pagal galimybes.

Pagrindinius šildymo vamzdynus numatyti pagamintus iš deguonies korozijai atsparių medžiagų.

Vėdinimas:

Vėdinimo įrenginiai turi būti numatomi su šilumogrąža (rotacinis arba plokštelinis). Šilumogrąžos efektyvumas pagal PEN (pastatų energinio naudingumo) reikalavimus. Plokšteliniams šilumogrąžiams turi būti numatyta apsauga nuo užšalimo (pirminis šildytuvas-elektrinis).

Kiekvienai darželio gupei numatyti atskirą vėdinimo įrenginį (dėl skirtingo veikimo/panaudojimo pobūdžio ir vidaus klimato parametrų). Salėms, darbinių klasių bei administracijai numatyti atskiras nuo darželio grupių vėdinimo sistemas.

Iš WC sanitarinių patalpų oro ištraukimai – atskirai oras išmetamas virš stogo.

Oro kiekiai patalpose turi būti skaičiuojami pagal žemiau pateiktą lentelę:

Patalpa	Mato vnt.	Tiekimas	Šalinimas
Sporto salė	$\text{m}^3/\text{h}/\text{m}^2$	10,8	10,8

Kūrybinio ugdymo patalpa/STEAM	m ³ /h/žm.	21,6	21,6
Žaidimo/miegojimo pat.	m ³ /h/žm.	21,6	Pagal balansą
Edukacinė klasė	m ³ /h/žm.	14,4	-
Poilsio/ramybės pat.	m ³ /h/žm.	36	-
Darbo patalpos/administracinės paskirties pat.	m ³ /h/žm.	36	-
WC (darbo patalpų)	m ³ /h/priet.	Iš bendrų patalpų	72/u. ir p.
Dušinė	m ³ /h/priet.	Iš bendrų patalpų	72/dušui
Koridorius	m ³ /h/m ²	3,6 (balansas kompensuoti san.mazgų ištraukimą)	Per san. mazgus
Techninės pat.	Pat. tūrio pasikeitimo kartai/h	0,5÷1,0 h-1	0,5÷1,0 h-1

Vėdinimo įrenginiai (kamos) – numatomos viduje (techninėje patalpoje, kur techniškai įmanoma projektuojamos virš pakabinamų lubų).

Vėdinimo kamerų skaičiuotinas darbo laikas (5 d.d. /sav; 8 d.val./dieną)

Vėdinimo kameros, ventiliatoriai numatomi su gamykline automatika (su kintamo oro kiekio ir/ arba oro kiekio valdymo funkcijomis, bei visais reikalingais davikliais).

Visos vėdinimo sistemos valdomos įrenginio stacionariu pulteliu ant sienos patalpoje - tikslinama TP rengimo metu.

Vėdinimo kameros be vėsinimo sekcijų.

Visiems vėdinimo įrenginiams turi būti numatyti perspektyviniai gariniai (teniniai) drėkintuvai. Perspektyviniai drėkintuvai turi būti projektuojami siekiant patalpose palaikyti $\geq 40\%$ santykinę drėgmę. Projekte numatyti jiems tik montavimo vietą.

Oro kondicionavimas:

Vaikų darželio projektuojamose patalpose vėsinimui numatyti kintamo freono srauto (mini VRF/arba Multi Split/Split) vėsinimo sistemos – tikslinti TP studijos metu. Vėsinimo poreikiai skaičiuojami įvertinant šilumos pritekį per pastatų atitvaras, šilumos išsiskyrimus patalpose nuo žmonių, apšvietimo ir įrangos. Vėsinimo sistemos projektuojamos naudoti tik vėsinimo režime.

Oras - oras įrenginių galia parenkama pagal vėsos reikiamą galią.

Šildymo galių poreikiai per oro kondicionavimo sistemas nepadengiami, šios sistemos palaiko tik dalinį šilumos komfortinį lygį pereinamuoju (sezono) laikotarpiu.

Lauko išoriniams blokams, statomiems ant stogo, ar kabinamiems prie fasado, numatomi pastatymo/pakabinimo rėmai.

Serverinių patalpų nėra.

Temperatūra patalpose valdoma iš įrenginio pulteliu patalpoje.

Priešdūminio vėdinimo sistemos:

Nenumatoma.

7.	Elektrotechnikos	Remontuojamoje pastato dalyje įrengiama: VIDUS • Elektros tinklai • Apšvietimas • Vidaus inžinerinių įrenginių pajungimas. • Įvadinių elektros skydų keitimas remontuojamoms patalpoms ir visam pastatui. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	Remontuojamoje pastato dalyje įrengiama: Kompiuterizuota darbo vieta: Kompiuterizuota darbo vieta turi būti suprojektuota taip, kad atitiktų Lietuvos higienos normą HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai. Visose darbo vietose suprojektuoti interneto tinklą kompiuteriams, telefonams ir biuro technikai. Kiekvienai darbo vietai numatyti elektros kištukinius lizdus kompiuterinei įrangai, biuro technikai, technologinei ir buitinei įrangai ir dvigubą telekomunikacijų kištuką; Salėje suprojektuoti elektros kištukinius lizdus ir pajungimo taškus salės įrangai (projektoriams, mikrofonams, garso kolonėlėms, apšvietimui ir t.t.); Telekomunikacijų tinklo elementai prijungiami prie esamos sistemos. Bevielis kompiuterinis tinklas: Visose patalpose projektuoti bevielį kompiuterinį tinklą (pilnas pastato padengimas). Numatyti visą reikiamą techninę ir programinę įrangą. Tinklo valdymo programinė įranga turi būti suderinama su institucijoje kompiuterinio tinklo valdymo programiniais sprendimais ir kita tinklo infrastruktūra. Vaizdo stebėjimo sistema: Vaizdo stebėjimui, elektros įvado patalpoje numatomas kompiuteris su galimybe stebėti gyvą ir įrašytą vaizdą iš nutolusios darbo vietos. Visos vaizdo kameros spalvoto vaizdo, lauko – „diena/naktis“ tipo su automatiniu ir/arba rankiniu juodai baltu, spalvoto vaizdo perjungimu. Lauko vaizdo kameros, priklausomai nuo aplinkos sąlygų, numatomos korpusuose su pašildymu. Kameros rezoliucija ne mažiau nei 8MP. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
9.	Apsauginės signalizacijos	Remontuojamoje pastato dalyje įrengiama apsaugos signalizavimo sistema prijungiama prie esamos pastato sistemos. Turi būti įrengta vieninga pastato, modulinio tipo apsaugos signalizavimo sistema (su judesio davikliais, periferiniais detektoriais ant kiekvieno aukšto visų išorinių durų ir pirmo aukšto langų, taip pat ant techninių patalpų durų, išeinančių į terasas, koridoriuose), kabinetų. Šie įrenginiai bus sujungti su apsaugos patalpa arba apsaugos įmone. Visų sistemų valdymui turi būti naudojama to paties gamintojo programinė įranga

		Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
10.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	Remontuojamoje pastato dalyje įrengiama gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema prijungiama prie esamos pastato sistemos. Pastato patalpose įrengiama adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Įrengiami dūminiai davikliai. Įrengiami dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Dūmų detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įrengiami ant sienų, sijų ir kolonų. Patalpose su stoglangiais detektoriai įrengiami po denginiu ant lynų. Tokiu atveju detektoriai įrengiami ne didesniu kaip 0,4 m. atstumu nuo lubų. Gaisro aptikimo signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos erdvė didesnė kaip 0,4 m. įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m. nuo durų angos – koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso negali viršyti 30 m. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrina: • Signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą • Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių įjungimą/išjungimą • Automatinių evakuacijos durų atblokovimą • Stacionarios gaisrų sistemos įjungimą. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema Lauke, apsaugos posto pusėje įrengiama lauko sirena, su mirksinčiu šviestuvu, kuri turi būti matoma nuo pagrindinio įvažiavimo. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo valdymo sistema integruojama į gaisro aptikimo sistemą. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema turi turėti atskirą valdymo pultą. Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų užraktai atrakinami. Automatinis durų atrakinimas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos komponentai: • Adresinės gaisrinės centralės • Tinklo plokštės • Akumuliatorius • Adresinis optinis dūmų dūmų detektorius

		• LED lubinis indikatorius • Adresinis linijinis dūmų detektorius (parenkamas pagal atstumą) • Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas • Vidinė adresinė sirena • Lauko sirena su blykste (aiškiai matomoje vietoje) • Programuojami moduliai • Instaliacinės medžiagos • Kompiuteris programiniai įrangai • Grafinio atvaizdavimo ir vizualizacijos programinė įranga Pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Aprašoma darbų organizavimas, patekimo į darbų vietą variantai, numatytas medžiagų pristatymas ir kiti veiksmai atsižvelgiant į įstaigoje nustatytus saugumo ir tvarkos reikalavimus. Pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Statybos produktams ir įrenginiams turi būti pateikti komerciniai pasiūlymai, kurie leistų įvertinti kainą. Projekto dalis rengiama vadovaujantis privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais. Apiforminama pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
KITA		
1.	Reikalavimai techninio projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių kalba
2.	Nurodymai statinio dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	- Visos techninio projekto apimties originalios bylos - 2 egz - Visos techninio projekto apimties PDF formatu bylos (elektroninė versija) 1 CD.; - Darbiniai failai CD laikmenoje; parengtas darbinių failų versijas su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), projektinių sprendinių brėžinius - vektorine grafika (DWG, DXF arba kt. analogiškais formatais), tekstinę dalį (PDF ir Doc, Docx arba kt. analogiškais formatais).
3.	Ekspertizės atlikimas	Statinio techninio projekto ekspertizę privalo organizuoti Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti Techninį projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.
4.	Vykdymo priežiūra	- Pagal sudarytą sutartį atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą, vadovaujantis parengtu techniniu projektu, statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais teisės aktais. - Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas. Statinio projektuotojo rašytiniu sutikimu arba kai statinio projektuotojo nebėra projekto vykdymo priežiūrą gali atlikti kitas statytojo (užsakovo) pasirinktas statinio projektuotojas - Statinio projekto priežiūra vykdoma visą statinio statybos laikotarpį (iki statybos procedūrų užbaigimo). Numatoma statinio projekto rengėjo prievole atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą. Tikslas – kontroliuoti, kad statinys būtų statomas pagal statinio projektą ir kad būtų įgyvendinta statinio projekte

	sukurta statinio architektūra. Tam tikri pavyzdžiai: - Lankytis statybvietyje (pagal su Užsakovu suderintą grafiką); - Tikrinti, ar statinys konstruojamas laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą; - Organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą. - Pateikiant tarpinius atliktų darbų aktus pateikiamos tarpinės įgyvendintos veiklos ataskaitos. - Su galutiniu atliktų darbų aktu, pateikiama galutinė projekto įgyvendinimo ataskaita.
--	---

Pastabos:

1. Projekto sprendiniai, kurie nėra aprašyti nėra rengiami.

Užsakovas
Panevėžio miesto savivaldybės
administracija

(parašas)

Projektuotojas
„IN ace“, UAB vardu

Direktorius, Marius Matuliukštis

(parašas)

Projekto vadovė, Jolanta Stefanovič

(parašas)

Užsakovas
(parašas)

Statybos skyriaus
vyriausiasis techninės priežiūros
specialistas

Savivaldybės administracijos
direktorius

Tomas Sukys

Projektuotojas
(parašas)



PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „In ACE“, Saulėtekio al. 15,
LT-10221 Vilnius

l Nr.
Nr.

DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ PRITARIMO

Panevėžio miesto savivaldybės administracija pritaria projekto „Mokslo paskirties pastato, Aukštaičių g. 48, Panevėžys kapitalinis remontas“ projektiniams sprendiniams. Statinio unikalus Nr. 2796-6000-5010.

Administracijos direktorė

Gintautė Atkočienė

Gintaras Lebedevas, tel. + 370 45 504455, el. p. gintaras.lebedevas@panevezys.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Panevėžio miesto savivaldybės administracija 288724610, Laisvės a. 20 LT-35200, Panevėžys
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ PRITARIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-03-31 Nr. 19-890(4.45E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintautė Atkočienė, Administracijos direktorė
Sertifikatas išduotas	GINTAUTĖ ATKOČIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-03-31 14:32:31 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-03-31 14:32:49 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-08 17:33:41 – 2027-03-07 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Panevėžio miesto savivaldybės administracija, į.k. 288724610 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 11:19:20 iki 2027-12-18 11:19:20
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.80
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-03-31 14:41:35)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-03-31 14:41:36 Dokumentų valdymo sistema Avilys