

ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ



PROJEKTO NR.	19-07-TDP-GAS
PROJEKTO PAVADINIMAS	GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS
OBJEKTO ADRESAS (STATYBOS VIETA)	KREIVOJI G. 17, ŠIAULIAI
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO
UŽSAKOVAS	UAB „SPEDA“

PROJEKTO VADOVAS	At. Nr. A 157	ILONA VAZNONIENĖ
PROJEKTO DALIES VADOVAS	At. Nr. 26462	A. BERTULIS +370 674 28079

Šiauliai 2019 m.

PTECHNINIO PROJEKTO BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
	19-07-TDP-GAS-	Elektrotechnika Aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos, darbų ir medžiagų žiniaraščiai, brėžiniai, planai	

TECHNINIO PROJEKTO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Laida	Pastabos
1	19-07-TDP-GAS -DŽ	Brėžinių, tekstinių ir pridedamų dokumentų žiniaraštis	1		
2	19-07-TDP-GAS -AR	Aiškinamasis raštas	3		
3	19-07-TDP-GAS -TS	Techninė specifikacija	6		
4	19-07-TDP-GAS -SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	1		

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
19-07-TDP-GAS -B.01	1	0	PRINCIPINĖ SCHEMA	
19-07-TDP-GAS -B.02	1	0	PASTATO PLANAS M 1 : 100 SU DAVIKLIŲ IŠDĖSTYMU	
<i>Priedai</i>				
Pavadinimas	Lapų sk.			Pastabos
Nr.26462	1		Projekto dalies vadovo atestatas	

0	2019	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS
A 157	PV	I. VAZNONIENĖ	2019	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS
	 Solventus <small>UAB „Solventus“ įmonės kodas: 302809504 Akmenės g.7, Aikščių k., Akmenės raj., LT-85270</small>			DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
26462	PDV	A.BERTULIS	2019	
LT	UŽSAKOVAS: UAB „SPEDA“.			19-07-TDP-GAS -DŽ
				Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šis projektas yra gaisrinės signalizacijos techninis darbo projektas ir yra parengtas pagal statybos techninių reglamentų STR 1.04.04:2017 nustatytus reikalavimus ir paruoštus architektūrinius brėžinius.


Suprojektuota K tipo GAS sistema, kurios pagrindą sudaro viena konvekcinė, 4 zonų, gaisro signalizacijos centralė, kuri suprojektuota patalpinti 1 patalpoje. Visi zonose suprojektuoti elementai (sirenos, detektoriai, rankiniai GPM) yra konvekciniai.

Projekto techniniai rodikliai:

- Saugomas plotas ~ 562,47 m²;
- Gaisro signalizacijos konvekcinė centralė – 1 kompl.;
- Suprojektuotas zonų skaičius – 4 vnt.;
- Išnaudotų zonų skaičius – 3 vnt.;
- Konvekciniai dūminiai detektoriai – 15 vnt.;
- Konvekciniai temperatūriniai detektoriai – 1 vnt.;
- Konvekciniai rankiniai GPM – 1 vnt.;
- Konvekcinės vidaus ir lauko sirenos – 2 vnt.

Gaisro signalizacija kontroliuoja patalpų gaisrinę būklę. Gaisro atveju, suveikus gaisrinės signalizacija duoda gaisro aliarmo signalą. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuota telefonu.

Gaisrinės signalizacijos principinėje schemoje numatytas perspektyvinis ryšys su apsaugine signalizacija. Rengiant apsauginės signalizacijos projektą, turės būti numatytas gaisrinės signalizacijos, kaip atskiro spindulio prijungimas prie apsauginės signalizacijos. Kilus gaisrui signalas iš gaisrinės signalizacijos perduodamas apsauginei signalizacijai, o iš apsauginės signalizacijos saugos tarnybai.

0	2019	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ				GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS		
A 157	PV	I. VAZNONIENĖ		2019	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS		
	 <small>UAB „Solventus“ įmonės kodas: 302809594 Akmenės g.7, Alūškių k., Akmenės raj., LT-05270</small>				AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
26462	PDV	A.BERTULIS		2019			
LT	UŽSAKOVAS: UAB „SPEDA“.				19-07-TDP-GAS -AR	Lapas 1	Lapų 3

Garsinio perspėjimo priemonės įjungia personalas paspaudes rankinio valdymo pavojaus mygtuką arba suveikus gaisriniam signalizatoriui.

Pagrindinio elektros maitinimo dingimo atveju, sistema perjungiama į rezervinį maitinimą, o suprojektuota akumuliatorių baterija turi užtikrinti sistemos darbą 24 valandas normaliaame režime ir 3 valandas aliarmo režime.

Sistema kontroliuoja ir indikuoja visų daviklių būseną. Visi sistemos daviklių jungimo spinduliai kontroliuojami gedimo, trumpo jungimo ar įžemėjimo atvejais.

Numatytas aliarmo ir gedimo signalo perdavimas į apsauginę centralę, tolimesniam perdavimui budėtojiui/atsakingam asmeniui (-ims).

Pastate suprojektuoti rankiniai gaisro pavojaus mygtukai prie evakuacinių išėjimų.

Signalizavimui apie gaisrą naudojamos konvekcinės vidaus bei lauko sirenos, kurios sumontuotos taip, kad būtų girdimos visame pastate.

Gaisro signalizacijos daviklių, sirenų, technologinės ir elektrotechninės įrangos valdymui naudojamas padidinto atsparumo ugniai izoliacija gaisrinis instaliacinis kabelis. Kabelis numatytas montuoti PVC kanaluose, po tinku ir atvirai.

Įrangos išdėstymą, montavimo aukštį ir kt. tikslinti darbų montavimo metu, derinti su architektu ir atitinkamų projekto dalių darbų vadovais.

Visi techninio projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montavimo medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje ir atitikti EN54 reikalavimus.

19-07-TDP-E -AR	Lapas	Lapų
	2	3

**II PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS DOKUMENTŲ , KURIAIS VADOVAUJANTIS
PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

1.	2012m.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
2.	2015m.	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
3.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
5.	2010m.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
9.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
10	1-186 įsakymas 2012m.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.
11.	LST 1516:2015	Statinio projektas .Bendrieji įforminimo reikalavimai

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. MEDŽIAGOS

1.1. KONVEKcinĖ GAISRINĖ CENTRALĖ

Centralė konvencinė, 4-ių zonų, išplečiama iki 20-ių zonų. Priešgaisrinė 4 zonų centralė, išplėtimo modulių pagalba, išplečiama iki 12 arba 20 zonų. Centralė skirta vidutiniams ir dideliems objektams.

- 4 zonų, plečiama iki 20 zonų su 8-zonų išplėtimo plokštėmis;
- Palaiko 4 nuotolinio-valdymo kartotuvo paneles;
- Patvirtinta EN54 ir GTC;
- Baterijos atjungimas nuo pilno iškrovimo;
- Apšviestas LCD ekranas;
- Kiekvienai zonai galima prijungti iki 30 gaisro detektorių;
- Kontroliuojamas 24 V aliarmo išėjimas sirenų, garso signalų ir pavojaus blyksčių aktyvacijai;
- Kiekviena zona turi konfigūruojamą įėjimo/išėjimo kontaktą;
- Kontroliuojamas išėjimas telefono rinkimo aktyvavimui;
- Techninio aptarnavimo režimas;
- Aliarmų/klaidų atmintis;
- Priekinės panelės lipdukas lietuvių kalba;
- Maitinimas: 230 VAC ±10%;
- Du 12 V 7 Ah akumulatoriai;
- Matmenys (P x A x D): 325 x 325 x 80mm;

1.2. AKUMULIATORIŲ BATERIJA

Hermetinė neaparnaujama akumuliatorių baterija 12V, ne mažiau 18Ah. Turi užtikrinti sistemos darbą 24 valandas normaliaame režime ir 3 valandas aliarmo režime, dingus 230V tinklo maitinimui.

1.3. KONVEKcinIS DŪMINIS DETEKTORIUS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- optinis dūmų gaisrinis detektorius
- maitinimo įtampa 12-35VDC;
- maksimali vartojama srovė <80mA;
- vartojama srovė aliarmo režime – 70mA;
- darbo temperatūra nuo -10°C iki + 50°C;
- LED indikacija: YRA
- atitinka LST EN54 standartą.

0	2019	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS
A 157	PV	I. VAZNONIENĖ		2019
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
26462	PDV	A.BERTULIS		2019
LT	UŽSAKOVAS: UAB „SPEDA“.			19-07-TDP-GAS -TS
				Lapas
				1
				Lapų
				6

1.4. GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS

- Pagrindiniai techniniai duomenys:
- maitinimo įtampa max30VDC;
- maksimali srovė 500mA
- darbo temperatūra nuo -10°C iki + 55°C;
- apsaugos klasė IP 24D;
- turi atitikti LST EN 54-11 standartą.

1.5. SIRENA SU BLYKSTE, VIDINĖ

- Pagrindiniai techniniai duomenys:
- maitinimo įtampa 9-30VDC (iš kilpos);
- apsaugos klasė IP 20;
- darbo temperatūra nuo -15°C iki + 50°C;
- atitinka LST EN 54-3 standartą;

1.6. SIRENA SU BLYKSTE, LAUKUI

- Pagrindiniai techniniai duomenys:
- maitinimo įtampa 24VDC;
- maitinimo srovė 40mA;
- apsaugos klasė IP 65;
- darbo temperatūra nuo -25°C iki + 70°C;
- korpusas iš polikarbonato;

1.7. DEGIMUI ATSPARUS EKРАНUOTAS KABELIS

Dviejų laidų ekranuotas esant išorinei 842°C temperatūrai užtikrina elektrinės grandinės nepraleidžiamumą 90 min. laikotarpiui, atitinka EN 50200 normų reikalavimus, naudojamas automatinį gaisro gesinimo, dūmų šalinimo, žmonių įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų prijungimui prie gaisro aptikimo ir signalizavimo įrenginių.

1.8. INSTALIACINIAI PVC VAMZDŽIAI

Elektroinstaliacinis vamzdis, PVC, -5 iki +90oC, 3m ilgio, įvairaus diametro, turi būti kartu su visais montavimui reikalingais priedais. PVC gofruotas vamzdis -5 iki +90oC, įvairaus diametro.

2. MONTAVIMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Gaisro signalizacijos detektorių kiekis, jų tipas bei montavimo atstumai parinkti pagal gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių rekomendacijas ir užsakovo nurodymus.

Gaisrinės signalizacijos valdymo kontrolės įrenginys - centralė, pakabinamo tipo. Prieš pradėdant montavimo darbus, montuotojas privalo susipažinti su gamyklos-gamintojos pateikta technine dokumentacija.

Gaisrinės signalizacijos valdymo kontrolės įrenginys turi būti elektriškai maitinamas nuo atskiro I patikimumo kategorijos 230VAC įtampos maitinimo šaltinio. Automatinį saugiklių skydeliuose saugikliai turi būti pažymėti užrašu "Gaisrinė signalizacija". VKĮ turi būti įžemintas pagal EIT reikalavimus panaudojant maitinimo kabelio trečią gyslą. Avariniam elektros energijos tiekimui numatyti neaptarnaujami akumuliatoriai. Akumuliatorių baterijos turi užtikrinti sistemos veikimą 24h budinčiame režime ir 3h gaisro aliarmo režime.

Gaisro detektorių tipai ir išdėstymas nurodyti brėžiniuose, galutinė pastatymo vieta priklausys nuo perdangių, angų, šviestuvų ir t.t. struktūros.

Gaisro detektoriai montuojami prie lubų. Minimalus atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.

19-07-TDP-GAS -TS	Lapas	Lapų
	2	6

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai įrengiami ant sienų ir konstrukcijų 1,5 m aukštyje nuo grindų. Pastato viduje mygtukai įrengiami prie išėjimų ir koridoriuose.

Priėmimo kontrolinis prietaisas montuojamas 0,8-1,8 m aukštyje ant sienos. Kontrolinio prietaiso dėžės orientacija parenkama taip, kad būtų galima nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant sistemos priežiūros darbus.

Gaisrinės signalizacijos įranga (centralės, davikliai, moduliai ir kt.) montuojami pagal įmonės gamintojos nurodymus ir rekomendacijas bei standartų reikalavimus.

Instaliacijos montavimo darbų kontrolė

Veiksmas	Kontroliuoja	Kaip atliekama kontrolė	Kada atliekama kontrolė
Prietaisų kokybė ir atitiktis projekto techninėms specifikacijoms	SDV	Vizualiai	Prieš montavimą
Kabelinės produkcijos kokybė ir atitiktis sertifikatams	SDV	Vizualiai	Prieš montavimą
Atvirosios instaliacijos laidininkų montavimas	SDV	Vizualiai	Montavimo metu
Paslėptosios instaliacijos laidininkų montavimas	SDV, TP	Vizualiai	Montavimo metu
Prietaisų montavimas	SDV	Vizualiai	Montavimo metu
Laidų ir kabelių galų paruošimas ir pajungimas	SDV	Vizualiai	Montavimo metu
Sumontuotų laidų ir kabelių izoliacijos varžos matavimai	SDV, TP	Megoometras	Po sumontavimo
Atliktų darbų dokumentavimas	SDV, TP		Kasdien ir po sumontavimo

SDV-specialiųjų darbų vadovas

TP- techninis prižiūrėtojas

2.1 GAISRINĖS ĮRANGOS MONTAVIMAS

Gaisrinė įranga montuojama pagal įmonės gamintojos nurodymus.

Valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant sienos. Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ir nuėmimo. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes.

Detektoriai montuojami projekte numatytose vietose. Jų išdėstymas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Faktinis sumontuotu signalizatoriaus išdėstymas privalo atitikti "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės". Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5m. Montavimo metu daviklius būtina apsaugoti nuo dulkių ir kitų produktų patekimo į jutiklį.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ir konstrukcijų, 1.5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.

Vidinės sirenos montuojamos projekto nurodytuose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi, ne žemiau kaip 2,3 m aukštyje.

Lauko sirena montuojama pastato išorėje, gerai matomoje vietoje, montavimo aukštis ne mažiau kaip 2,5 m. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų. Jei nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama kabelį kloti išorinėje pusėje, atsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Linijiniai optiniai dūmų detektoriai montuojami projekte numatytose vietose. Linijinis optinis dūmų detektorius turi būti sumontuotas taip, kad skleidžiamo spindulio optinė ašis nuo lubų būtų nutolusi ne daugiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas atstumas tarp linijinių optinių dūmų detektorių nustatomas pagal lentelę Nr.1, bet neturi būti didesnis nei nurodo gamintojo dokumentai.

1 lentelė. Linijinių optinių dūmų detektorių išdėstymo reikalavimai

19-07-TDP-GAS -TS	Lapas	Lapų
	3	6

Detektoriaus įrengimo aukštis h (m) matuojant nuo patalpos grindų iki lubų	Didžiausias atstumas (m)	
	tarp gretimų detektorių optinių ašių	tarp detektoriaus optinės ašies ir sienos
$h \leq 3,5$	15,0	7,5
$3,5 < h \leq 6,0$	15,0	7,5
$6,0 < h \leq 10,0$	10,0	5,0
$6,0 < h \leq 12,0$	9,0	4,5

2.2 PRAĖJIMO SKYLIŲ GRĖŽIMAS

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

2.3 KABELIŲ KLOJIMAS

Kabeliai suprojektuoti kloti kabeliniuose loviuose, vamzdžiuose, po tinku ir atvirai. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose.

Kabelio tiesimui turi būti atlikti šie bendri reikalavimai :

- vengti kabelio išorinio apvalkalo pažeidimų;
- vengti kabelio persukimo;
- apkabos turi būti suveržtos rankiniu būdu, be instrumentų pagalbos;
- traukiant kabelį, tempimo jėgą pridėti tolygiai, be trūktelėjimų;
- horizontaliose atkarpose kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.
- kabelį leidžiama tiesyti per pastato sienų atbrailose ir atsikišimuose esančias kiaurymes. Draudžiama tvirtinti kabelį nešančių konstrukcijų plyšiuose ir siūlėse;
- tiesiant kabelius vamzdžiuose, jų kiekis vamzdyje neturi viršyti 70% maksimalaus leistino kiekio;
- tiesiant kelis ryšio kabelius greta, jie orientuojami lygiagrečiai vienas kitam, o perėjimui iš vienos patalpos į kitą gali būti panaudotos tos pačios kiaurymės;
- lygiagrečiai elektros tinklo trasai tiesiami GAS kabeliai turi būti ne arčiau kaip 50 mm atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių;
- jei kabeliai kerta elektros jėgos ar apšvietimo tinklo laidus, leidžiama praeiti 90 laipsnių kampu.
- atstumas nuo fluorescencinio apšvietimo lempų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 500 mm. Jeigu šie reikalavimai negali būti įvykdyti, reikia naudoti metalinius vamzdžius.
- visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis (ugniaatsparumas turi būti ne mažesnis kaip kertamos statybinės konstrukcijos).

2.4 PVC VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailes kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėms statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1,0 m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Vamzdžių ir kanalų instaliacijos montavimo darbų kontrolė

Veiksmas	Kontroliuoja	Kaip atliekama kontrolė	Kada atliekama kontrolė
Paruošiamieji darbai			
19-07-TDP-GAS -TS			Lapas
			Lapų
			4
			6

Veiksmas	Kontroliuoja	Kaip atliekama kontrolė	Kada atliekama kontrolė
-vamzdžių ir kanalų montavimo trasų nužymėjimas	SDV	Vizualiai	Prieš montavimą
-vamzdžių ir kanalų patikrinimas	SDV	Vizualiai	Prieš montavimą
Vamzdžių iš kanalų montavimas:			
-vamzdžių ir kanalų vertikalumo ir horizontalumo patikrinimas	SDV	Gulsčiuku	Po montavimo
-vamzdžių ir kanalų tvirtinimo prie statybinių konstrukcijų kokybės patikrinimas	SDV	Vizualiai judinant	Po montavimo
-vamzdžių ir kanalų sudūrimo vietų patikrinimas	SDV	Vizualiai	Po montavimo
-vamzdžio įvedimo į pratraukimo dėžutes ir jų galų patikrinimas	SDV	Vizualiai	Po montavimo
-vamzdžio galų markiravimo patikrinimas	SDV	Vizualiai	Po montavimo
Atliktų darbų dokumentavimas:			
-darbų žurnalas, paslėptų darbų aktai	SDV		Kasdien, po veiksmo
-darbų neatitikties, išpildymo aktai	TP		Darbų etapo pabaigoje

SDV-specialiųjų darbų vadovas

TP- techninis prižiūrėtojas

3. DERINIMAS, MARKIRACIJA, SAUGOS REIKALAVIMAI

3.1 DERINIMAS

Pagrindinis derinimo-paleidimo darbų tikslas-patikimas ir nenutrūkstamas sistemų veikimas. Prie šių darbų priskiriamas sumontuotų su įrenginiais, prietaisais ir reguliavimo įtaisais sistemų atitikimas priimtai schemai, jų komplektiškumas.

Šie darbai vykdomi trimis etapais:

- paruošiamieji darbai;
- atskirų mazgų ir elementų derinimas;
- kompleksinis derinimas-paleidimas.

Pilnai pabaigus montavimo darbus atliekamas kompleksinis derinimas-paleidimas. Jis apima reguliavimo, atskirų mazgų tarpusavio sąveikos darbus. Konstatuojama sistemos parengtis pridavimui į eksploataciją. Derinimo-paleidimo darbų rezultatai surašomi nustatytos formos akte.

3.2 MARKIRAVIMAS

Visa įranga, kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal projekto techninę dokumentaciją. Visa įranga, sumontuota objekte, turi būti su inventorinėm plokštelėm ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose.

Kabeliai turi būti su kabelio žyme, o jei jie daugiagysliai - kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis, nereikalauja papildomo žymėjimo.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš plastiko. Dėl inventorinių plokštelių pakeitimo derinti su užsakovu. Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui gali būti naudojama elastinė žymėjimo juosta.

3.3 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Saugos reikalavimai: elektros 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 išpėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie išpėjamieji 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

19-07-TDP-GAS -TS	Lapas	Lapų
	5	6

įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

3.4 PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas, juos įrengiant atviru būdu, būtina įrengti taip, kad jas būtų galima lengvai pakeisti. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.

Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietose, 0,3m ruože abipus kertamų konstrukcijų, kabeliai ir instaliaciniai vamzdžiai turi būti nudažyti liepsną slopinančiais apsauginiais dažais arba mišiniais, kurie, veikiami šiluminio spinduliavimo arba liepsnos, išsiplečia, sudarydami žemo šilumos laidumo apvalkalą. Prieš padengiant apsauginiais dažais arba mišiniais, kabeliai ir vamzdžiai turi būti gerai nuvalyti nuo dulkių, purvo ir riebalų likučių. Apsauginio mišinio sluoksnio storis turi atitikti gamintojo reikalavimus.

19-07-TDP-GAS -TS	Lapas	Lapų
	6	6

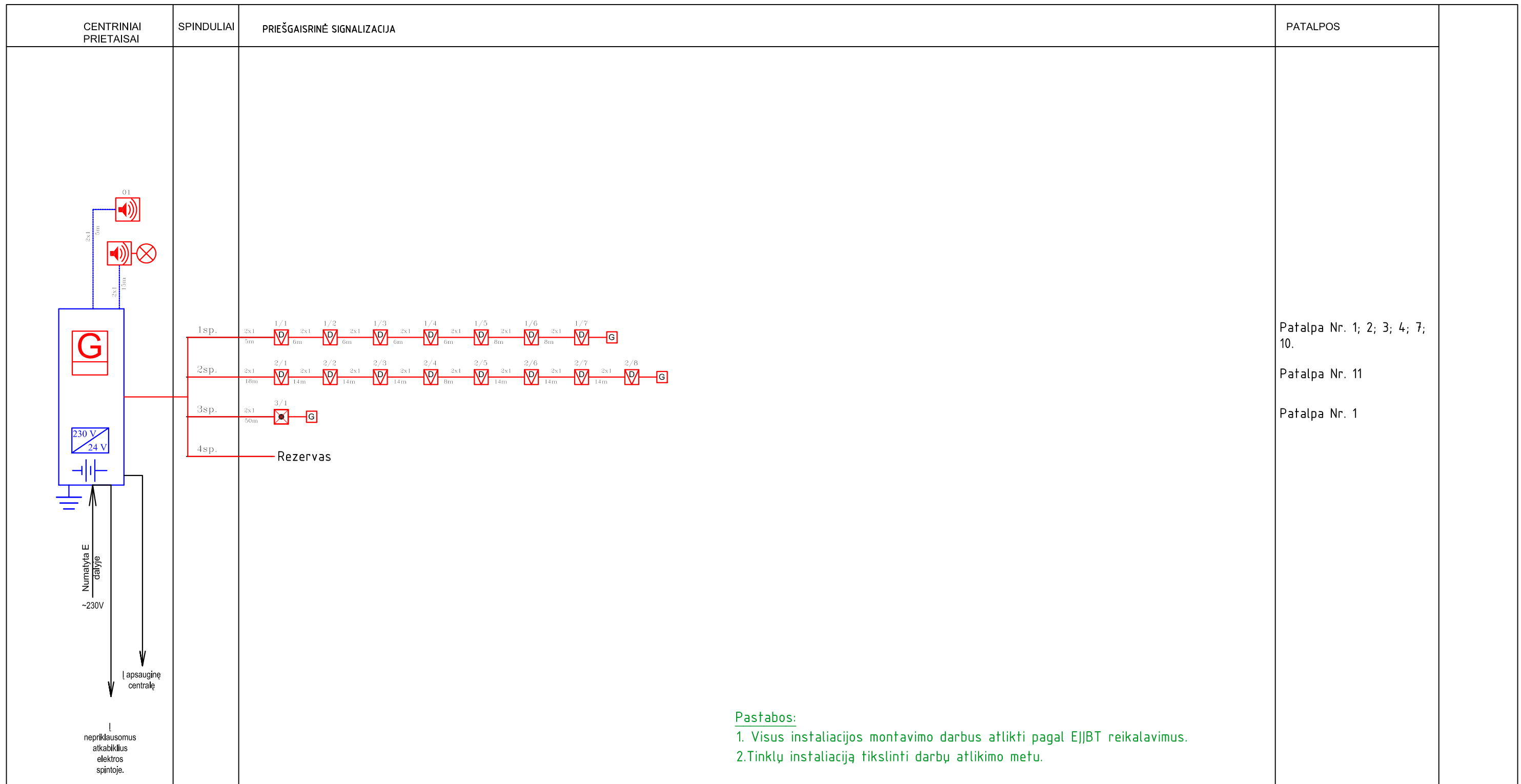
SAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos	Matavimo vienetai	Kiekis
Medžiagos				
1.	Konvekcinė gaisrinė centralė, 4 zonų (su galimybe praplėsti iki 20zonų)	TS 1.1	Kompl.	1
2.	Akumuliatorių baterija, 12V, 17Ah	TS 1.2	vnt.	2
3.	Lauko sirena su blykste, konvekcinė	TS 1.6	Kompl.	1
4.	Vidaus sirena su blykste, konvekcinė	TS 1.5	Kompl.	1
5.	Kabelis Cu 2x1+ekr. nedegus	TS 1.7	m	185
6.	Konvekcinis dūmų detektorius su baze	TS 1.3	vnt.	15
7.	Konvekcinis ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas	TS 1.4	vnt.	1
8.	PVC vamzdis d16	TS 1.8	m	100
9.	Papildomos instaliacinės medžiagos		Kompl.	1
Darbai				
10.	GAS sistemos centralės montavimas	TS 2.1	Kompl.	1
11.	Lauko sirenos montavimas	TS 2.1	Kompl.	1
12.	Vidinės sirenos montavimas	TS 2.1	Kompl.	1
13.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijomis	TS 2.3	m	185
14.	Dūmų detektorių montavimas	TS 2.1	Kompl.	15
15.	Ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso montavimas	TS 2.1	Kompl.	1
16.	PVC vamzdžių montavimas	TS 2.4	m	100
17.	Programavimas	TS 3	Kompl.	1
18.	Sistemos ir visų daviklių testavimas	TS 3	Kompl.	1
19.	Išpildomoji dokumentacija, vartotojų apmokymas	TS 3	Kompl.	1

Pastabos:

Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti ir pateiktos, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti.

0	2019	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS		
A 157				PV	I. VAZNONIENĖ	2019
	 Solventus <small>UAB „Solventus“ įmonės kodas: 302809594 Akmenės g.7, Alksnių k., Akmenės raj., LT-85270</small>			SAŅAUDŲ ŽINIARAŠČIS		
26462						PDV
LT	UŽSAKOVAS: UAB „SPEDA“.			19-07-TDP-GAS -SŽ	Lapas 1	Lapų 1



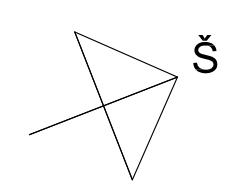
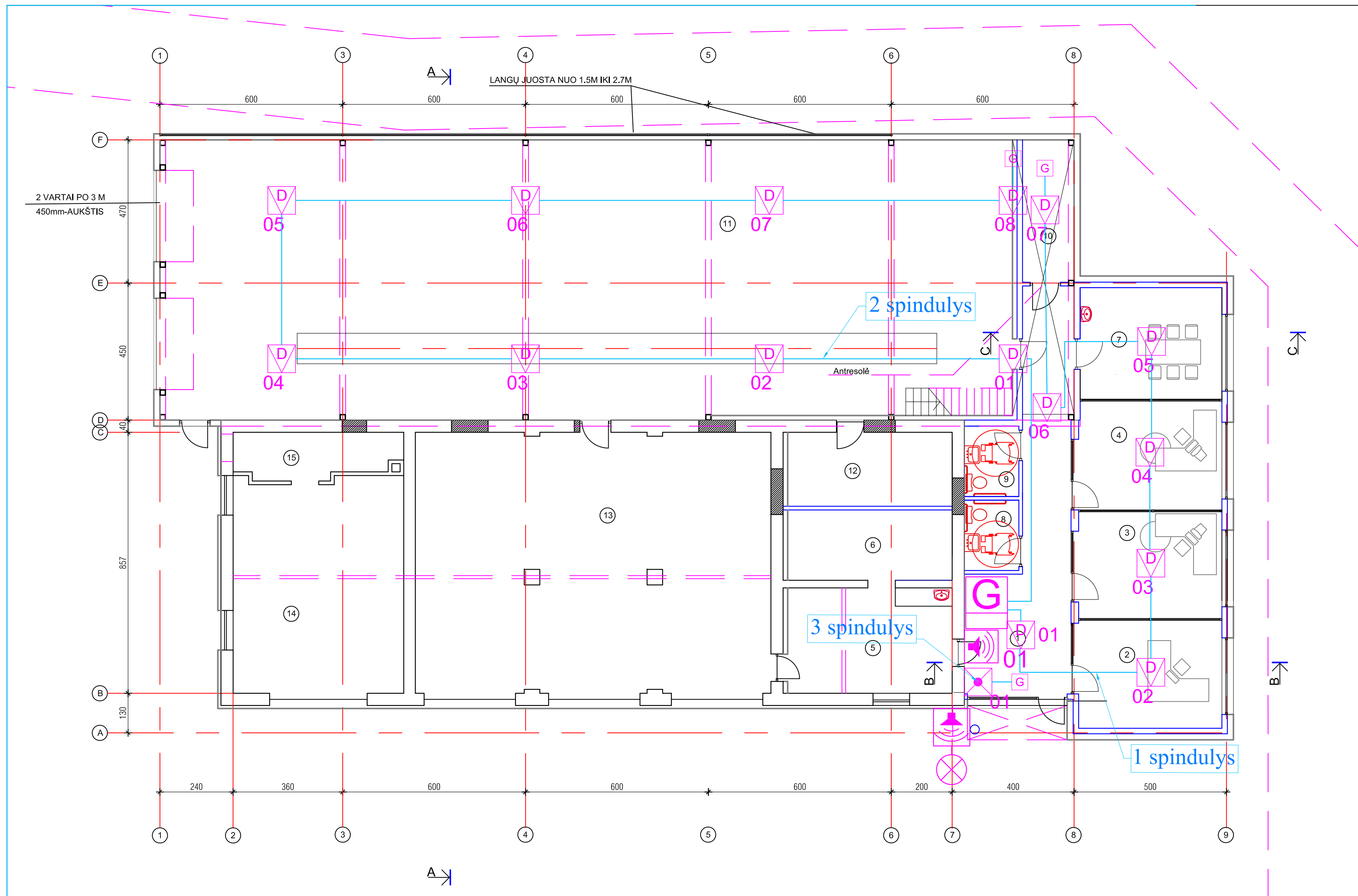
Pastabos:

1. Visus instaliacijos montavimo darbus atlikti pagal EJJBT reikalavimus.
2. Tinklų instaliaciją tikslinti darbų atlikimo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Konvekcinės signalizacijos kontrolinis įrenginys
- Dūmų detektorius
- Ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas
- Vidinė sirena su blykste
- Lauko sirena su blykste
- Galinis elementas

0	2019 12	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK.NR.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ	
A 157	PV	I. VAZNONIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.	<p>UAB „Solventus“ įmonės kodas: 302899594 Akmenės g.7, Alkiškių k., Akmenės raj., LT-85270</p>	
26462	PDV	A.BERTULIS
LT	UŽSAKOVAS	UAB "SPEDA"
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS
		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO
		DOKUMENTO PAVADINIMAS PRINCIPINĖ SCHEMA
		DOKUMENTO ŽYMUO 19-07-TDP - GAS - B.01
	Lapas	Lapų
	1	1



PIRMO A. PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS m²	
		PAGRINDINIS	PAGALBINIS
1	HOLAS, KORIDORIUS		29.76
2	KABINETAS	16.65	
3	KABINETAS	16.47	
4	KABINETAS	17.20	
5	KABINETAS	18.68	
6	ARCHYVAS	12.93	
7	POILSIO PATALPA	17.04	
8	MOTERŲ WC		4.14
9	VYRŲ WC		4.14
10	KATILINĖ		7.90
11	GARAŽAS	257.97	
12	BUITINĖS PATALPOS	13.48	
13	MECHANINĖS DIRBTUVĖS	99.12	
14	MECHANINĖS DIRBTUVĖS	39.14	
15	KATILINĖ		7.85
VISO:		508.68	53.79
BENDRASIS PLOTAS:		562.47	

	ESAMAS MŪRAS
	NAUJAS MŪRAS (ARCO BLOKELIAI)
	APŠILTINIMAS, TERMOPANELIAI

Pastabos:
 1. Visus instaliacijos montavimo darbus atlikti pagal EIJBT reikalavimus.
 2. Tinklų instaliaciją tikslinti darbų atlikimo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Konvekcinės signalizacijos kontrolinis įrenginys
- Dūmų detektorius
- Ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas
- Vidinė sirena su blykste
- Lauko sirena su blykste
- Galinis elementas

0	2019 12	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSIUI. STATYBAL.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK.NR.	ILONOS VAZNONIENĖS ĮMONĖ	
A 157	PV	I. VAZNONIENĖ
KVAL. PATV. DOK.NR.		
26462	PDV	A.BERTULIS
LT	UŽSAKOVAS	UAB "SPEDA"
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Lapas Lapų
GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO PASKIRTIES KEITIMO Į PASLAUGŲ PASKIRTĮ, PASTATO REKONSTRAVIMO ŠIAULIŲ M., KREIVOJI G. 17, PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		1 1
PASTATO PLANAS M 1 : 100 SU DAVIKLIŲ IŠDĖSTYMU		
DOKUMENTO ŽYMUO		
19-07-TDP - GAS - B.02		



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26462

Algirdas Bertulis

A.k. [redacted]

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos; inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių infrastruktūra; hidrotechnikos statiniai; kiti inžineriniai statiniai.

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

Direktorius



Robertas Encius

15801

Išduotas 2016 m. balandžio 12 d.
Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt