






UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“

Respublikos g. 15, LT-35185 Panevėžys, tel. (8 45) 582667. el. p.: administracija@pmp.lt
www.pmp.lt

Statytojas:	ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ	
Užsakovas:	ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
Sutarties pavadinimas (sutarties objektas):	Švenčionėlių Karaliaus Mindaugo gimnazijos pastato (mokslo paskirties, unikalus Nr. 8696-2008-3015), Mokyklos g. 24, Švenčionėlių m., Švenčionių r. sav. rekonstravimo projektas	
Projekto pavadinimas:	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKYKLOS G. 24, ŠVENČIONĖLIUOSE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
Statinio pavadinimas:	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
Statinio adresas (statybos vieta):	MOKYKLOS G. 24, ŠVENČIONĖLIŲ M., ŠVENČIONIŲ R. SAV.	
Statybos rūšis:	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS	
Naudojimo paskirtis:	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
Statinio kategorija:	YPATINGAS STATINYS	
Projekto etapas:	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)	
Projekto Nr. P/6935	Projekto dalis	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA (AS)
Statinio Nr. 01	Bylos žymuo: IX	Bylos laida 0

Pareigos	Vardas, Pavardė, atestato Nr.	Parašas
DIREKTORIUS	VYTAUTAS SUKACKAS	
PROJEKTO VADOVAS	MARIJUS PONOMARIOVAS Atestato Nr. 27845	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	VILMANTAS ŠTAUPAS Atestato Nr. 12135	
















Panevėžys, 2021 m. lapkričio mėn.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKYKLOS G. 24, ŠVENČIONĖLIUOSE,
REKONSTRAVIMO PROJEKTO BYLŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos numeris	Bylos pavadinimas, žymuo	Pastabos
	TOMAS I	BENDROJI DALIS (BD)	
	TOMAS II	SKLYPO SUTVARKYMO (SP)	
	TOMAS III	ARCHITEKTŪRINĖ (SA)	
	TOMAS IV	KONSTRUKCIJOS (SK)	
	TOMAS V	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
	TOMAS VI	ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS (ŠVOK)	
	TOMAS VII	ELEKTROTECHNIKA (E)	
	TOMAS VIII	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)	
	TOMAS IX	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA (AS)	
	TOMAS X	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS (GSS)	
	TOMAS XI	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS (PVA)	
	TOMAS XII	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO (ŠG)	
	TOMAS XIII	GAISRINĖS SAUGOS (GS)	
	TOMAS XVI	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO)	
	TOMAS XV	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (KS)	

Projektas – Mokslo paskirties pastato Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, rekonstravimo projektas
 Užsakovas – Švenčionių savivaldybė
 Projektuotojas – UAB „Panevėžio miestprojektas“
 Projekto vadovas – Marijus Ponomariovas (kvalifikacijos atestatas Nr. 27845)


PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Projekto sudedamosios dalys	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji (BD)	Marijus Ponomariovas kvalif. atest.Nr. 27845	
2.	Sklypo sytvarkymo (SP)	Andrius Dirsė kvalif. atest.Nr. A 1522	
3.	Architektūros (SA)	Andrius Dirsė kvalif. atest.Nr. A 1522	
4.	Konstrukcijų (SK)	Ala Makuškienė kvalif. atest. Nr. 16164	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)	Ernesta Lubytė kvalif. atest. Nr. 26415	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK)	Kristina Vilmienė kvalif. atest. Nr. 27638	
7.	Elektrotechnikos (E)	Vilmantas Štaupas kvalif. atest. Nr. 12135	
8.	Elektroniniai ryšiai (ER)	Vilmantas Štaupas kvalif. atest. Nr. 12135	
9.	Apsauginė signalizacija (AS)	Vilmantas Štaupas kvalif. atest. Nr. 12135	
10.	Gaisro aptikimas ir signalizavimas (GSS)	Vilmantas Štaupas kvalif. atest. Nr. 12135	
11.	Procesų valdymas ir automatizacija (PVA)	Vilmantas Štaupas kvalif. atest. Nr. 12135	
12.	Šilumos gamybos ir tiekimo (ŠG)	Donatas Matulionis kvalif. atest. Nr. 18586	
13.	Gaisrinės saugos (GS)	Marijus Ponomariovas kvalif. atest.Nr. 26353	
14.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO)	Marijus Ponomariovas kvalif. atest.Nr. 26353	
15.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS)	Vita Vienažindienė kvalif. atest. Nr. 12537	

Apsauginės signalizacijos dalis (AS)

Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			<u>Tekstiniai dokumentai</u>	
P/6935-01-TP-AS_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
P/6935-01-TP-AS_AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
P/6935-01-TP-AS_TS	9	0	Techninės specifikacijos	
P/6935-01-TP-AS_SŽ	3	0	Sąnaudų žiniaraštis	
			<u>Grafiniai dokumentai</u>	
P/6935-01-TP-AS_B-01	2	0	Įsilaužimo signalizacijos funkcinė schema	
P/6935-01-TP-AS_B-02	1	0	Vaizdo stebėjimo sistemos funkcinė schema	
P/6935-01-TP-AS_B-03	1	0	Rūsio planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100	
P/6935-01-TP-AS_B-04	1	0	I aukšto planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100	
P/6935-01-TP-AS_B-05	1	0	II aukšto planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100	
P/6935-01-TP-AS_B-06	1	0	III aukšto planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100	
P/6935-01-TP-AS_B-07	1	0	Sklypo planas su vaizdo stebėjimo įrenginiais M1:500	

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas		
27845	PV	Marijus Ponomariovas	Dokumentų pavadinimas Bylos sudėties žiniaraštis	Laida 0	
12135	PDV	Vilmantas Štaupas			
LT	Užsakovas / statytojas: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P/6935-01-TP-AS_BSŽ	Lapas 1	Lapų 1

Apsauginės signalizacijos projekto dalis parengta vadovaujantis pateiktais galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, projektavimo užduoties nurodymams ir esminiams statinių reikalavimams.

1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis, žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
2	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai	
3	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas	
4	LR EM 2012-02-03 įsak. Nr.1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	
5	LR EM 2011-12-20 įsak. Nr.1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	
6	LR RRT dir. įsak. Nr.1V-987 /2011.10.14/	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	
7	LST EN 50131	Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo sistemos	
8	LST EN 62676	Saugumo reikalams naudojamos vaizdo stebėjimo sistemos.	

Kompiuterinės programos, naudotos rengiant projekto dalį: Autodesk AutoCAD LT 2012, Microsoft Office Home and Business 2010.

Atliekant mokso paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektą, numatoma pastate įrengti apsaugos nuo įsibrovimo sistemą visose patalpose, kuriose įmanomas įsilaužimo pavojus per langus ir duris. Taip pat įrengiama vaizdo stebėjimo sistema.

2. Esamos padėties analizė

Pastate labai nedaug patalpų yra įrengta apsauginės signalizacijos sistema, tačiau ji yra pasenusi, neturi plėtimo galimybių.



3. Projektiniai sprendiniai

3.1 Apsaugos nuo įsibrovimo sistema

Remontuojamose patalpose pagal projektavimo užduotį numatyta plečiama apsauginės signalizacijos sistema. Sistemą galima išskaidyti į 8 atskiras sritis. Atskiros zonos priskiriamos tam tikroms sritims programiškai (derinama su užsakovu DP arba darbų atlikimo metu).

Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama I aukšto budinčiojo patalpoje pat. 1-39. Papildomai numatoma išplėtimo modulis IM-1.1 I aukšte ir po du išplėtimo modulius II ir III aukštuose. Viso panaudota 159 zonos jutikliams, 1 zona – gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai, likusios zonos – antisabotažinės ir rezervinės.

Daliai remontuojamų II a. patalpų kitu projektu yra numatytas išplėtimo modulis IM-2.1 (2-4 pat.) ir remontuojamų patalpų jutikliai. Šie įrenginiai prijungiami prie projektuojamos sistemos, modulio ir įrenginių kiekiai šiame projekte nepriimti.

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Statinio projekto pavadinimas Mokso paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas	
27845	PV	Marijus Ponomariovas		Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		
				0
LT	Užsakovas / statytojas: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P/6935-01-TP-AS_AR	
			Lapas	Lapų
			1	2

Patalpų perimetras (patalpų langai ir durys) apsaugomi magnetokontaktiniais jutikliais, I a. patalpos su langais – stiklo dūžio jutikliais. Visose pastato patalpose patalpose, į kurias galimas patekimas pro langus ir duris iš išorės taip pat numatyti judesio jutikliai (tūrinė apsauga).

Valdymo pultelis numatomas prie įėjimo durų.

Pranešimui apie įsilaužimą numatytos vidinės garsinės sirenos koridoriuose, lauko sirena – prie pastato fasado. Taip pat apsauginė signalizacija telefono linija arba GSM siųstuvo linijos pagalba turi būti prijungiama prie pastato apsaugą vykdančios įmonės centralizuoto stebėjimo pulto.

3.2. Vaizdo stebėjimo sistema

Pastato teritorijoje ir viduje numatoma IP vaizdo stebėjimo sistema. Stebimi įėjimai į pastatą, teritorija aplink pastatą iš visų pusių, automobilių stovėjimo aikštelė, viduje vaizdo stebėjimo kamera numatyta prie įėjimo iš bendrabučio pusės. Pastato išorėje numatyta 14 stacionarių 4Mpix raiškos IP kamerų su IR pašvietimu, tvirtinamų prie pastato fasado, 2 analogiškos kameros ant apšvietimo atramų prie automobilių stovėjimo aikštelės. Viduje numatyta 1 kupolinė analogiškų parametrų kamera, montuojama koridoriuje prie lubų.

Aktyvinę sistemos dalį sudaro tinkliniai įrašymo įrenginiai (NVR) su integruotais 24 portų PoE komutatoriais ir 2 HDD (8 TB talpos kiekvienas) duomenų saugykloms bei personalinis kompiuteris su specializuota įranga vaizdo stebėjimui (1-39 pat.).

Vaizdo stebėjimo sistemos pasyvinė ir aktyvinė įranga (NVR, nepertraukiamo maitinimo šaltinis) numatoma montuoti vaizdo komutacinėse spintoje VS-1/1 (1-39 pat.).

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai turi būti vykdomi laikantis Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo (Nr. I-1374, 2021-12-01 galiojanti redakcija) reikalavimų.

3.2 Kabelių tinklas

Apsauginės signalizacijos tinklas tiesiamas signalizaciniais elektros kabeliais 4x0,22 mm², 6x0,22 mm². Tiesiama paslėptu būdu (sienose gofruotame apsauginiame vamzdyje, virš pakabinamų lubų – kabelių lovyje (koridoriuje – priimtas ER dalyje) ir gofruotame apsauginiame vamzdyje). Magistraliniai sujungimai tarp apsauginės signalizacijos modulių atliekami kabeliu UTP 6 kat. 4x2x0,5mm.

Vaizdo stebėjimo sistemai numatomas kabelis UTP 6 kat. 4x2x0,5mm. Teritorijoje klojamas UTP kabelis, skirtas naudoti lauko sąlygomis, įveriant į apsauginį HDPE D50 vamzdį tranšėjoje.

Atliekant montažo darbus, griežtai laikytis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų, kitų norminių aktų bei gamyklos – gamintojos nurodymų.

4. Apsauginės signalizacijos sistemų techniniai rodikliai

Patalpų plotas su įrengta apsaugine signalizacija, m ²	4160
Apsauginės signalizacijos galimų sričių skaičius	8
Apsauginės signalizacijos zonų (su jutikliais) kiekis	159
Vaizdo stebėjimo sistemos kamerų skaičius	17

1. Bendrieji nurodymai

- 1.1 Vykdamy statybos montavimo darbus griežtai vadovautis statybos techninių reglamentų STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir įmonės statybos taisyklėmis. Statybos produktai turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atlikti reikalavimus, numatytus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“. Naudojama aparatūra ir (arba) įrenginiai, kabeliai ir laidai turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartų, Europos standartų organizacijų – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtų standartų, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

2. Reikalavimai statybos montavimo darbams

2.1 Apsauginės centralės montavimas.

Apsauginės signalizacijos centralė montuojama patalpose, apsaugotose judesio jutikliais, nutolusiose nuo įėjimo – išėjimo zonos. Centralės dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5 m ir ne aukščiau kaip 2 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio. Centralės dėžės orientacija parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdamy aptarnavimo darbus. Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

2.2 Magnetokontaktinių jutiklių montavimas.

Magnetokontaktiniai jutikliai montuojami ant varstomų langų bei durų, 20 cm atstumu nuo durų ar lango krašto. Jutikliai jungiami prie kabelio panaudojant sujungimų dėžutes. Prie durų ir langų tvirtinami klijų pagalba arba prisukami varžteliais.

2.3 Pasyvinių tūrinių optinių elektroninių jutiklių montavimas.

Pasyviniai tūriniai optiniai elektroniniai jutikliai skirti patalpų tūrio apsaugai, taip pat ir patalpos viduje esančių daiktų bei langų, durų ir sienų apsaugai.



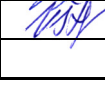
Nemontuoti jutiklių virš šildymo prietaisų, į jutiklius neturi patekti karštas oras nuo ventiliatorių, lempų bei prožektorių šviesa ir kiti veiksniai, sukeliantys greitus temperatūros pokyčius. Į jutiklius neturi kristi tiesioginiai saulės spinduliai, jų veikimo zonoje neturi būti baldų ar kitų daiktų ribojančių veikimą. Montuoti griežtai laikantis gamyklos – gamintojos nurodymų.

2.4 Stiklo dūžių jutiklių montavimas.

Stiklo dūžio jutikliai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų parenkamas taip, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos jutiklio suveikimo zonos. Signalinio kabelio gyslos paskirtos ir sukumtuojamos jutiklio korpuso viduje arba komutacinėje dėžutėje.

2.5 Signalizavimo įrenginių montavimas.

Lauko sirena montuojama pastato išorėje ne žemesniame kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Vidinės sirenos montuojamos ant sienos 2,3-2,5 m aukštyje, gerai matomoje vietoje (koridoriuose) ir kad būtų gerai girdimos.

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Statinio projekto pavadinimas Mokslų paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
27845	PV	Marijus Ponomariovas		Dokumento pavadinimas
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		Laida
				Techninės specifikacijos
				0
LT	Užsakovas / statytojas: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo	
			P/6935-01-TP-AS_TS	Lapas
				Lapų
				1
				9

2.6 Valdymo pultelių montavimas.

Valdymo pulteliai montuojami nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietas pagal konkrečios patalpos baldų išplanavimą ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų parenkamas nuo 1,20 m iki 1,50 m aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogiu naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Jei yra mechaninio pažeidimo tikimybė, pultelis turi būti montuojamas metalinėje užrakinamoje dėžėje.

2.7 Laidų ir kabelių tiesimas.

Laidai ir kabeliai tarp apsauginės signalizacijos įrenginių tiesiami paslėptu būdu, griežtai laikantis projekto reikalavimų, elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir kitų norminių aktų reikalavimų.

Laidų ir kabelių atsišakojimas ir sujungimas turi būti atliekamas tik sujungimų dėžutėse lituojant arba varžtinio sujungimo pagalba.

Po tinku kabeliams turi būti paruoštas atskiras griovelis, į kurį paklojamas plastikinis apsauginis vamzdis ir užtinkuojamas. Sienomis kabelis tiesiamas ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu iki lubų ir ne mažesniame kaip 2,2 m aukštyje. Klojant kabelį mažesniame aukštyje turi būti užtikrinta apsauga nuo mechaninių pažeidimų.

Kertant statybines konstrukcijas kabelis apsaugomas gofruotu arba lygiu vamzdžiu nuo mechaninių pažeidimų.

Praėjimo per sienas ir perdangas vietos turi būti užsandarintos lengvai išardoma nedegia medžiaga, neleidžiančia prasiskverbti liepsnai, dūmams, dujoms ir vandeniui. Sandarinančios medžiagos atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir kertamos sienos ar perdangos arba didesnis.

2.8 Maitinimo kabelių montavimas.

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus elektros įrenginių įrengimą reglamentuojančiose taisyklėse;

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

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti aiškiai pažymėta tokia spalva, kuri neturi būti naudojama kitiems tikslams, t.y.:

- Įžeminimas geltona/žalia
- Neutralė mėlyna
- Fazė geltona, žalia, raudona.

Išorinio kabelio apvalkalo žymėjimas turi nurodyti:

- Gamintojo pavadinimą;
- Tipą;
- Gyslų skaičių;
- Skerspjūvio plotą;
- Vardinę įtampą.

Rekomenduojama maitinimo kabelius koncentratoriui ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo – išjungimo automata;

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

2.9 Jungiamųjų elementų montavimas.

Signaliniai laidai jungiami į koncentratoriaus jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vieta;

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad būtų patogiu prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu;

Krosavimo – jungiamąsias dėžes rekomenduojama montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

2.10 Sistemų priėmimas naudojimui.

Priėmimo naudoti metu yra patikrinama, ar darbai yra atlikti pagal projektą. Atsakingas už sistemų aptarnavimą bei darbą asmuo turi būti apmokytas eksploatuoti sistemas. Pastato budintieji taip pat turi žinoti pagrindinius sistemų aptarnavimo darbus (įjungimas, išjungimas, ką daryti pavojaus atveju ir pan.).

Sistema turi būti išbandoma vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

2.11 Vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių montavimas.

Vaizdo stebėjimo kameros turi būti montuojamos projekte nurodytose vietose, pakoreguojant įvertintus aplinką. Vaizdo stebėjimo kamera turi būti montuojama taip, kad į objektyvą nepatektų tiesioginiai saulės spinduliai.

Sumontavus vaizdo stebėjimo sistemą, turi būti atliktas sistemos derinimas. Derinimas turi būti pradėtas nuo vaizdo kamerų orientacijos nustatymo. Keičiant kameros orientaciją, turi būti pasiekta optimalus stebimo objekto vaizdas monitoriaus ekrane.

Antru etapu derinamas objektyvo fokusas ir židinio nuotolis tol, kol pasiekiamas pakankamas vaizdo ryškumas ir kontrastas. Jeigu stebimo objekto apšvietumas gali keistis, derinant diafragmą būtina nustatyti tarpinę jos padėtį tarp šviesiausio ir tamsiausio (galimų) varianto.

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai turi būti vykdomi laikantis Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo (Nr. I-1374, 2021-12-01 galiojanti redakcija) reikalavimų.

2.12 Telekomunikacijos spintų montavimas.

Telekomunikacijų spinta montuojama pakabinama ant sienos. Montavimo aukštis: specialiai tam skirtoje patalpoje – patogus aptarnavimui, bet ne žemiau kaip 1 m. Telekomunikacijų spinta turi būti įžeminta pagal normų reikalavimus.

3. Reikalavimai įrenginiams ir medžiagoms

3.1. Įrenginiai

3.1.1 Apsauginės signalizacijos centralė iki 192 zonų.

Magistralinė (4 laidų) apsaugos signalizacijos centralė,

- Maitinimo įtampa – 12V;
- Zonų skaičius plokštėje – 8;
- Gali būti plečiama iki 192 zonų;
- Saugomos sritys – 8;
- Vartotojo kodų skaičius – iki 999;
- Įvykių atmintis – iki 2048;
- 4 PGM išėjimai;
- 1,7A impulsinis maitinimo šaltinis;
- 1 kontroliuojamas sirenos išėjimas ir 1 kontroliuojamas maitinimo grandinės išėjimas;
- 1 kontroliuojama telefono linija;
- Versijos atnaujinimo galimybė.

3.1.2 Išplėtimo plokštė.

Magistralinio (4 laidų pagalba) jungimo, skirta įėjimo zonų kiekio padidinimui, suderinama su naudojama centrale.

- Zonų skaičius – 8;
- Maitinimo įtampa – 11-16 V;
- Vartojama srovė – 28 mA;
- Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C.

3.1.3 Maitinimo plokštė.

Plokštė skirta papildomam įvairių įrenginių maitinimui, suderinama su naudojama centrale.

- Įėjimo įtampa – 16,5 V AC;
- Išėjimo įtampa – 12 V DC;
- Išėjimo srovė – 1 A;
- Elektroninė grandinės apsauga;
- Akumulatoriaus krovimas 350mA arba 700mA;
- Akumulatoriaus tikrinimo funkcija.

3.1.4 Akumulatorius.

Hermetiškas, nereikalaujantis aptarnavimo šarminis akumulatorius (pakraunamas), ekologiškai švarus – tinkamas naudoti vidinėse patalpose.

- įtampa – 12 V;
- talpumas – 7.0 Ah/ 20 h;
- maksimali įkrovimo srovė – 2,1 A;
- tarnavimo trukmė – 5 metai (20 °C);
- darbinė temperatūra - -20 °C ÷ +60 °C;
- įkrovimo temperatūra – 0 °C ÷ +40 °C;
- rekomenduojama darbinė temperatūra – 15 ÷ 20 °C.

3.1.5 Korpusas su maitinimo šaltiniu.

Baltos spalvos, metalinis, užrakinamas, su kiaurymėmis įvairių prietaisų tvirtinimui. Skirtas apsauginės signalizacijos centralės bei išplėtimo plokščių montavimui.

- Vieta akumulatoriui: 7 Ah/ 12V;
- Transformatorius 230/18V 40VA;
- Maitinimas: AC 230V, 50Hz;
- Su tamperiu.

3.1.6 Valdymo pultelis.

Magistralinio jungimo pultelis skirtas apsaugos sistemos valdymui ir darbo režimų indikacijai:

- Indikacijos tipas – LCD;
- Pilna visų sričių statuso ir zonų LCD indikacija;
- 1 pultelio zonos jėjimas;
- 3 tipų panikos aliarmo įjungimas;
- 8 komandiniai mygtukai;
- Reguluojamas foninis pašvietimas;
- Suderinamas su naudojama centrale.
- Apsaugos laipsnis – IP30.

3.1.7 Optinis tūrinis judesio jutiklis.

Skirtas patalpos tūrio apsaugai nuo įsibrovimo.

Pagrindiniai parametrai:

- dvigubas elementų jutiklis;
- 90° matomumo kampas;
- automatinis temperatūros kompensavimas;
- aukštas atsparumas nuo elektromagnetinių ir radiodažnių trukdžių;
- 10V/m atmetimas nuo 10 MHz iki 1GHz;
- sabotažo jungiklis (150mA / 28V DC / NC);
- detektavimo laukas - 10 x 10 m;
- detektavimo greitis – 0,2 – 3,5 m/s;
- maitinimo įtampa – 11-16V;
- vartojama srovė – max 15 mA;
- išėjimo relės ir sabotažo jutiklio kontaktai – 150 mA 28V DC;
- apsaugos laipsnis – IP30;
- darbo temperatūra – nuo -20 °C iki +50 °C.

3.1.8 Stiklo dūžio jutiklis.

Akustinis stiklo dūžio jutiklis su skaitmeniniu signalo apdorojimu, klaidingų suveikimų minimizacija, atsparus smūgiams, nereaguoja į durų uždarymą ir smūgius į korpusą.

- Pilna garsinio ir ifragarsinio spektro analizė;
- 7 dažnių juostų skaitmeniniai filtrai, skaitmeninio signalo stiprintuvas ir dažnio svyravimų analizė;
- Smūgio ir dūžio bangų analizė;
- veikimo zona - iki 9m (didžiausio jautrumo režime) arba 4,5m (mažiausio jautrumo režime);
- apžvalgos kampas – 360°;
- maitinimo įtampa – nuo 9 iki 16V;
- sabotažo jungiklis;
- adresinis arba relinis išėjimas;

- maksimali komutuojama srovė – 100 mA;
- darbinė tempertūra - -20 °C ÷ +50 °C;
- aplinkos drėgmė – nuo 5 iki 90 %;
- montavimas – ant sienos arba lubų.
- Apsaugos laipsnis – IP30

3.1.9 Magnetokontaktinis jutiklis.

Skirtas langų bei durų apsaugai nuo atidarymo.

- Klijuojamas arba įleidžiamas;
- spalva – balta arba derinama pagal langų spalvą;
- jungiamas 2 laidais;
- maksimalus veikimo atstumas – 20 mm.

3.1.10 Vidinė sirena.

Pjezo sirena, baltos arba dramblio kaulo spalvos, vidaus patalpoms.

- Maitinimo įtampa – 12V;
- Naudojama srovė – 100 mA;
- Garso stiprumas – 105 dB / 1m.
- Apsaugos laipsnis – IP30

3.1.11 Lauko sirena.

Apsauginės signalizacijos sirena skirta naudoti lauko sąlygomis, baltos spalvos su mėlynos spalvos blykste, su rezerviniu akumuliatoriumi, korpusas iš ABS ir polikarbonato:

- Maitinimo įtampa – 12V;
- Naudojama srovė – 450 mA;
- Antisabotažiniai kontaktai;
- Garso stiprumas – 110 dB / 1m.
- Apsaugos laipsnis – IP54.

3.1.12 IP lauko vaizdo kamera.

Spalvoto vaizdo sensorius 1/2.7“, ne mažiau 4 megapikselių, efektyvūs taškai – 2560 x 1440, skenavimo sistema – progresyvinė arba lygiavertė, kameros sensoriaus tipas – CMOS, 2,8 -12 mm kintamo židinio nuotolio objektyvas, 4x optinis priartinimas, ne mažiau kaip 25 kadrai per sekundę, jautrumas – ne mažiau kaip 0,005 lux (F1,6), 0 lux, esant IR pašvietimui (pašvietimas iki 30m), palaikoma vidinė įrašų atmintis anaudojant atminties korteles, vaizdo kompresija H.265+/H.265/H.264H/MJPEG(Sub Stream). Skirta darbui patalpose arba lauke (IP66), darbinės temperatūros diapazonas - -30°C iki +50°C, PoE maitinimas. 12V. Komplekte su tvirtinimo elementais tvirtinimui prie sienos.

3.1.13 IP vidaus vaizdo kamera.

Spalvoto vaizdo sensorius 1/2.7“, ne mažiau 4 megapikselių, efektyvūs taškai – 2560 x 1440, skenavimo sistema – progresyvinė arba lygiavertė, kameros sensoriaus tipas – CMOS, 2,8 -12 mm kintamo židinio nuotolio objektyvas, 4x optinis priartinimas, ne mažiau kaip 25 kadrai per sekundę, jautrumas – ne mažiau kaip 0,005 lux (F1,6), 0 lux, esant IR pašvietimui (pašvietimas iki 30m), palaikoma vidinė įrašų atmintis anaudojant atminties korteles, vaizdo kompresija H.265+/H.265/H.264H/MJPEG(Sub Stream). Skirta darbui patalpose, darbinės temperatūros diapazonas - -30°C iki +50°C, PoE maitinimas. 12V. Tvirtinama prie lubų.

3.1.14 Tinklinis įrašymo įrenginys (NVR).

Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys su HDMI, VGA;

Linux pagrindu sukurta operacinė sistema;

Montuojamas į 19" spintą (2U);

Integruotas 24 prievadų PoE komutatorius.

Vaizdą galima įrašyti iš 24 iki 5Mpix raiškos kamerų (kanalo srautas iki 10 Mbps);

Įrašo peržiūra 4x FullHD 1080p arba 1x 5Mpix kanalai vienu metu;

Maksimalus įrašymo srautas 256 Mbps;

Vaizdo suspaudimas - H.264;

HDMI, VGA lizdas monitoriaus prijungimui;

HDMI raiška 1280 x 720, 1920 x 1080; 2560 x 1440;

VGA raiška 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200;

Irašymas ištisinis arba pagal judesio detekciją;
 Momentinio vaizdo išsaugojimas;
 Įrašo išsaugojimas ASF / AVI formatu;
 Mobilus prisijungimas naudojant iPad, iPhone, Android;
 Nuotolinis prisijungimas per bet kurią naršyklę, kliento programą (Windows, MAC sistemoje);
 Naudojant kliento programą galima matyti 64 kanalų vaizdą;
 4x HDD, maksimalus disko dydis 8Tb;
 2 x LAN 10 / 100 / 1000;
 2x USB 2.0 lizdai;
 1x USB 3.0 lizdas
 1x aliarminis įėjimas;
 1x aliarminis išėjimas;
 1x RS-485 sąsaja;
 Vienos krypties garso perdavimas;
 Maitinimo įtampa 230V AC, galia iki 30W (be HDD ir PoE).

3.1.15 Kietasis diskas.

Kietasis diskas optimizuotas aukštos raiškos NVR įrenginiams. Formatas 3,5" x 1/3H; talpa – 8 TB, sąsaja – SATA 6Gb/s, buferio dydis – 128MB, duomenų perdavimas – 600MBps, sūkių greitis- 5900 rpm.

3.1.16 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis.

Montuojamas į 19" rack tipo įrangos spintą; maitinimo įtampa 230V/AC; tiekiamą įtampa – 220/230/240V/AC; galingumas – 2200VA; išėjimo jungtys – 8 x power IEC 320 EN 60320 C13, 1 x power IEC 320 EN 60320 C19; autonominis veikimas – ne mažiau 5 min pilna apkrova.

3.1.17 Apsaugos darbuotojo darbo vieta vaizdo stebėjimui.

Personalinis kompiuteris:

Procesorius – ne prasčiau kaip Intel Core i7, 4-8 branduoliai, 3,6 GHz; operatyvinė atmintis – 8-16GB Dual chanel DDR3; kietasis diskas – 1TB SATA3.0 7200 rpm 32MB arba 256 Gb SSD, video – ne mažiau kaip 2xHDMI išėjimai, monitorius – ne mažiau kaip 24", 1920x1080, LED LCD, IPS arba PVA (MVA) matrica.

Programinė įranga:

Operacinė sistema – Microsoft Windows 10, įdiegta specializuota programinė įranga vaizdo stebėjimui, suderinta su įrangos gamintojo įranga.

3.1.18 Telekomunikacijų spinta.

Komutacinė spinta su 19" pločio rėmais, 15U talpos, pakabinama, gabaritai 690x600x600 mm, skirta telekomunikacinės aparatūros montavimui patalpų viduje. Metalinė, dažyta struktūriniais milteliniais šviesiai pilkos spalvos dažais, su priekinėmis rakinamomis durimis su stiklu. Su tvirtinimo elementais, lentyna ir įžeminimo panelė.

3.1.19 Maitinimo panelė.

19" panelė, skirta montavimui į 19" rėmą, su 6 arba 8 el. tinklo ~230V kištukiniais lizdais, 1,5 U aukščio.

3.1.20 Vėdinimo blokas.

Skirtas telekomunikacijų spintų vėdinimui bei nustatytos temperatūros palaikymui. 1U gabarito, montuojamas į 19" spintą, su maitinimo jungikliu, 4 ventiliatoriai ir integruotas termostatas. Maitinimo įtampa – 230V +-10%.

3.1.21 Komutacinė panelė.

19" komutacinė panelė, skirta montavimui į 19" rėmą, su 24 RJ-45 tipo prievadais, 1U aukščio, 6 kategorijos, ekranuota, skirta telekomunikacinių signalų komutacijai, 22 – 26 AWG storio kabelių pajungimui, atitinkanti standartų EIA/TIA 568 ir ISO 11801 reikalavimus.

3.1.22 Kabelių sutvarkymo panelė.

19" pločio, 1U aukščio panelė su 5 kabelius laikančiais žiedais, skirta komutacinių kabelių sutvarkymui.

3.1.23 Lankstus komutacinis kabelis.

6 kategorijos UTP 4 vntų porų daugiagyslis kabelis su RJ-45 tipo jungtimis abiejuose galuose, 0,5 m, 1,0 m ilgio, skirtas duomenų perdavimo tinklo signalų komutacijai.

3.2 Medžiagos

3.2.1 Signalizacinis elektros kabelis.

Varinis lankstus daugiagyslis laidininkas, izoliacija – polimerinis mišinys; ekranuotas aliuminio poliesterio folija (padengimas 100 %), vienas laidininkas ekranui, išorinis apvalkalas – polimerinis mišinys be halogenų, spalva - balta RAL 9010, su šilkinio siūlu apvalkalo nuėmimui. Skirtas naudoti apsauginės signalizacijos sistemose.

- laidininko skerspjūvis - 0.22 mm²;
- gyslų kiekis – 4, 6, 8;
- gyslos varža esant 20 °C temperatūrai – ne daugiau 90 omų / km;
- nominali įtampa – 350 V;
- testavimo įtampa – 2000 V;
- talpumas prie 1 kHz dažnio – 130 pF / m;
- izoliacijos varža – ne mažiau 150 Momų / km;
- eksploataavimo temperatūra - nuo – 10 °C iki + 80 °C;
- minimalus lenkimo spindulys – 12x kabelio diametro;
- Kabelio degumo klasė pagal LST EN 50575 standartą – ne žemesnė kaip Dca s2,d2,a2 (evakuacijos keliuose - ne žemesnė kaip Cca s2,d2,a2);
- Kabelis turi būti behalogenis.

3.2.2 Vidaus telekomunikacinis kabelis UTP.

Skirtas didelio greičio telefono ir kompiuterinių tinklų instaliavimui, naudojamas patalpų viduje.

- neekranuotas vytos poros kabelis (UTP);
- naudojamas duomenų perdavimui iki 250 MHz dažniais (6 kategorija);
- kabelio banginė varža – 100 omų ±10%;
- maksimalus slopinimas – 19 dB prie 100 MHz dažnio;
- maksimalūs nuostoliai NEXT (suminė galia) – 50 dB / 100m prie 100 MHz dažnio;
- minimalūs nuostoliai (pora-pora) – 47 dB / 100m prie 100 MHz dažnio;
- signalo vėlinimas – 0,4 ns / m;
- talpumas – 44 nF / km;
- porų skaičius – 4;
- laidininkas – kaitinto vario, viengyslis, diametras – 0,55 mm, izoliacija – poliofelinas;
- varža nuolatinei srovei – 94 omai / km;
- išorinis kabelio diametras – 5,7 mm;
- išorinis apvalkalas – polimerinis mišinys be halogenų;
- kabelio svoris – 42 kg/ km;
- minimalus lenkimo spindulys – 20 mm (montavimo metu – 40 mm);
- maksimali veikiama tempimo jėga – 80 N;
- gaisro apkrova – 400 MJ/km;
- atitinkantis ISO/IEC 11801 ir TIA/EIA 568C.2 normų reikalavimus.
- Kabelio degumo klasė pagal LST EN 50575 standartą – ne žemesnė kaip Dca s2,d2,a2, (evakuacijos keliuose - ne žemesnė kaip Cca s2,d2,a2);;
- Kabelis turi būti behalogenis.

3.2.3 Apsauginis gofruotas vamzdis.

Lankstus elektros instaliacijos vamzdžiai iš PVC šviesiai pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis yra didelio lankstumo nekintant skerspjūvio parametrams. Vamzdis turi būti behalogenis. Atitinka LST EN 61386-22 standarto reikalavimus. Gali būti įvairaus mechaninio atsparumo:

320N/5cm – nedidelė ribinė apkrova, nedidelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo - 5°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, tuščiavidurėse sienose, virš pakabinamų lubų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P/6935-01-TP-AS_TS	7	9	0

750N/5cm – vidutinė ribinė aprova, vidutinis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas kabelių montavimui po tinku ir virš tinko, sausame betone.

1250N/5cm - didelė ribinė aprova, didelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +105°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai, apsauga nuo UV, be halogenų. Naudojamas kabelių montavimui lauke (fasado apšvietimo kabeliams) bei viešuosiuose pastatuose.

	16	20	25	32	40	50	63
Išorinis diametras, mm	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Vid. vidinis diametras, mm	12,1-10,8	15,1-13,6	18,9-17,8	24,2-23,1	31,5-30,0	40,3-38,4	52,8-52,5

3.2.4 Apsauginis lygus vamzdis.

Lygus elektros instaliacijos vamzdis iš kieto PVC šviesiai pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis gaminamas 3m ilgio vienetais, su platesniu galu greitam vamzdžių sujungimui užtikrinti. Atitinka LST EN 61386-21 standarto reikalavimus. Gali būti įvairaus mechaninio atsparumo:

320N/5cm – nedidelė ribinė apkrova, nedidelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -5°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas paprastam montavimui virš tinko.

750N/5cm – vidutinė ribinė apkrova, vidutinis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas saugiam montavimui virš tinko pramoninėse patalpose, mašinų gamyboje ir kur yra agresyvių dalelių. Analogiškas tvirtumo vamzdis savaime gęstantis, be halogenų, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +105°C, naudojamas esant žemoms temperatūroms ir viešose patalpose: mokyklose, darželiuose, viešbučiuose ir pan.

1250N/5cm - didelė ribinė apkrova, didelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai, apsauga nuo UV. Naudojamas saugiam montavimui lauke bei pastatų išorėje (ant fasado).

	16	20	25	32	40	50	63
Išorinis diametras, mm	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Vid. vidinis diametras, mm	14,3-12,8	18,3-16,4	22,6-20,8	29,4-27,0	36,8-34,2	46,0-43,2	59,0-55,2

3.2.5 Paskirstymo dėžutė.

Skirta magnetinių kontaktų prijungimui. Baltos spalvos, keturių kontaktų su varžteliais.

3.2.6 Priešgaisrinė kabelių angų sandarinimo medžiaga.

Tai akrilo pagrindu pagamintas užpildas, turintis plėtimosi savybių. Prie aukštos temperatūros akrilinė masė išbrinksta, sudarydama užtvarą gaisro plitimui. Naudojama vidinėms patalpoms, angų vamzdžių pravėrimui sandarinimui. Angos skersmuo <18dm.

3.2.7 Papildomos instaliacinės medžiagos.

- įvairūs kaiščiai (plastmasiniai) su medvarščiais (metaliniais), skirti prietaisų tvirtinimui prie sienų, lubų;
- laidų surišėjai – baltos spalvos, atsparūs saulės poveikiui, skirti kabelių tvirtinimui prie įvairių konstrukcijų, įvairaus ilgio;
- plastmasiniai laidų laikikliai su vinukais – skirti įvairiems kabelių tipams ir diametrams pritvirtinti.

3.2.8 Žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdis.

Skirtas žemėje klojamų kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų.

- gaminio sertifikavimas – sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai;
- pagamintas iš aukšto slėgio polietileno PEHD;
- vamzdžio gabaritiniai matmenys: išorinis skersmuo – 50; 75, 110 mm, vamzdžio sienelės storis – 3 mm,
- vamzdžio išorinė sienelė – gofruota;

- vamzdžio vidinė sienelė – lygi;
- vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis – 1,5;
- vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su vienvielėmis gyslomis skersmens santykis – 2,0;
- plastikinio vamzdžio medžiagos tankis – 940-960 kg/m³;
- elastingumo modulis – 800 Mpa;
- lydymosi indeksas – 0,15÷0,5 g/10 min;
- šiluminio plėtimosi koeficientas – $(1,5\pm 0,5)\times 10^{-6}$ 1/°C;
- darbo temperatūra - -30 ÷ +75 °C;
- atsparus daugumai rūgščių ir šarmų;
- tarnavimo laikas - > 40 metų;
- garantinis laikas - > 5 metai.



3.2.9 Kabelių signalinė juosta.

Skirta kabelinės linijos įrengimo trasai pažymėti.

- pagaminta iš polietileno PE;
- spalva – geltona;
- skirta naudoti žemėje;
- aplinkos temperatūra - -35 ÷ +35 °C;
- pakavimo kiekis - > 50 m;
- juostos storis - > 0,5 mm;
- juostos plotis – 100 mm;
- ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas „Dėmesio! Kabelis“;
- tarnavimo laikas - > 40 metų;
- garantinis laikas - > 5 metai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	P/6935-01-TP-AS_TS	9	9

Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<u>Įsilaužimo signalizacija</u>					
<u>1.Įrenginiai ir medžiagos</u>					
1	Apsauginės signalizacijos komplektas 56 zonų (AC-1) :		kompl.	1	
	a) centralė 8 zonų, plečiama iki ne mažiau kaip 192 zonų	TS 3.1.1	vnt.	1	
	b) išplėtimo plokštė 8 zonų	TS 3.1.2	vnt.	6	
	c) maitinimo plokštė 13,8V 1,7A	TS 3.1.3	vnt.	1	
	d) akumuliatorius 12V 7Ah	TS 3.1.4	vnt.	2	
	e) korpusas su transformatoriumi 230V/16V 40VA	TS 3.1.5	vnt.	2	
2	Apsauginės signalizacijos išplėtimo modulis 40 zonų (IM-1.1):		kompl.	1	
	a) išplėtimo plokštė 8 zonų	TS 3.1.2	vnt.	5	
	b) maitinimo plokštė 13,8V 1,7A	TS 3.1.3	vnt.	1	
	c) akumuliatorius 12V 7Ah	TS 3.1.4	vnt.	1	
	d) korpusas su transformatoriumi 230V/16V 40VA	TS 3.1.5	vnt.	1	
3	Apsauginės signalizacijos išplėtimo modulis 24 zonų (IM-2.2, IM-3.1, IM-3.2):		kompl.	3	
	a) išplėtimo plokštė 8 zonų	TS 3.1.2	vnt.	3	
	b) maitinimo plokštė 13,8V 1,7A	TS 3.1.3	vnt.	1	
	c) akumuliatorius 12V 7Ah	TS 3.1.4	vnt.	1	
	d) korpusas su transformatoriumi 230V/16V 40VA	TS 3.1.5	vnt.	1	
4	LCD valdymo pultelis	TS 3.1.6	vnt.	1	
5	Optinis judesio jutiklis (PIR)	TS 3.1.7	vnt.	98	
6	Stiklo dūžio jutiklis	TS 3.1.8	vnt.	33	
7	Magnetinis kontaktas durims ir langams	TS 3.1.9	vnt.	193	
8	Vidinė sirena	TS 3.1.10	vnt.	7	
9	Lauko sirena	TS 3.1.11	vnt.	1	

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas	
27845	PV	Marijus Ponomariovas		Dokumento pavadinimas Sąnaudų žiniaraštis	
12135	PDV	Vilmantas Štaupas			
LT	Užsakovas / statytojas: Švenčionių rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P/6935-01-TP-AS_SŽ	
				Lapas	Lapų
				1	3

Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
10	Elektros kabelis 4x0,22 mm ² ekran. Dca / Cca	TS 3.2.1	m	1625	
11	Elektros kabelis 6x0,22 mm ² ekran. Dca / Cca	TS 3.2.1	m	3045	
12	Elektros kabelis UTP 4x2x0,5 mm 6 kat. ekr. Dca / Cca	TS 3.2.2	m	140	
13	Apsauginis gofruotas vamzdis D16 PVC	TS 3.2.3	m	1700	
14	Apsauginis lygus vamzdis D50	TS 3.2.4	m	10	stovui
15	Apsauginis lygus vamzdis D25	TS 3.2.4	m	30	stovui
16	Paskirstymo dėžutė 4 kontaktų	TS 3.2.5	vnt.	193	
17	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	TS 3.2.6	kompl.	5	
18	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 3.2.7	kompl.	1	
<u>2.Montavimo darbai</u>					
1	Kontrolinių prietaisų (centralių, išplėtimo modulių) montavimas	TS 2.1	vnt.	5	
2	Magnetinių kontaktų montavimas	TS 2.2	vnt.	193	
3	Paskirstymo dėžučių magnetiniams kontaktams montavimas	TS 2.2	vnt.	193	
4	Optinių judesio jutiklių montavimas	TS 2.3	vnt.	98	
5	Stiklo dūžio jutiklių montavimas	TS 2.3	vnt.	33	
6	Sirenų montavimas	TS 2.5	vnt.	8	
7	Valdymo pultelių montavimas	TS 2.6	vnt.	1	
8	Elektros kabelio montavimas	TS 2.7	m	4810	
9	Kabelių elektriniai matavimai		kompl.	1	
10	Sistemos programavimas, derinimas ir paleidimas		kompl.	1	
<u>Vaizdo stebėjimo sistema</u>					
<u>1. Įrenginiai ir medžiagos</u>					
1	Komutacinė spinta VS-1/1, vidinė, 19" 12U pakabinamama, 635x600x600 mm (aukštis x plotis x gylis), su nuimamais šonais, kurioje montuojama:	TS 3.1.18	kompl.	1	
	1.Tinklinis įrašymo įrenginys NVR 24 kanalų su Poe tinklo komutatoriumi	TS 3.1.14	vnt.	1	
	2.Kietas diskas (HDD) 8 TB 3,5" SATA III	TS 3.1.15	vnt.	2	
	3.Nepertraukiamo maitinimo šaltinis UPS 2,2 kVA	TS 3.1.16	vnt.	1	
	4. Komutacinė panelė 19" 24 prievadų ekr. 6 kat. 1U	TS 3.1.21	vnt.	1	
	5. Kabelių sutvarkymo panelė 19" 1U	TS 3.1.22	vnt.	1	
	6. Maitinimo panelė 19" 1U su 7 lizdais ir jungikliu	TS 3.1.19	vnt.	1	
	7. Komutacinės spintos vėdinimo blokas su termostatu	TS 3.1.20	vnt.	1	
	8. Sujungimo kabelis ekr. 6 kat. RJ45/RJ45 0,5-1,0m	TS 3.1.23	vnt.	17	

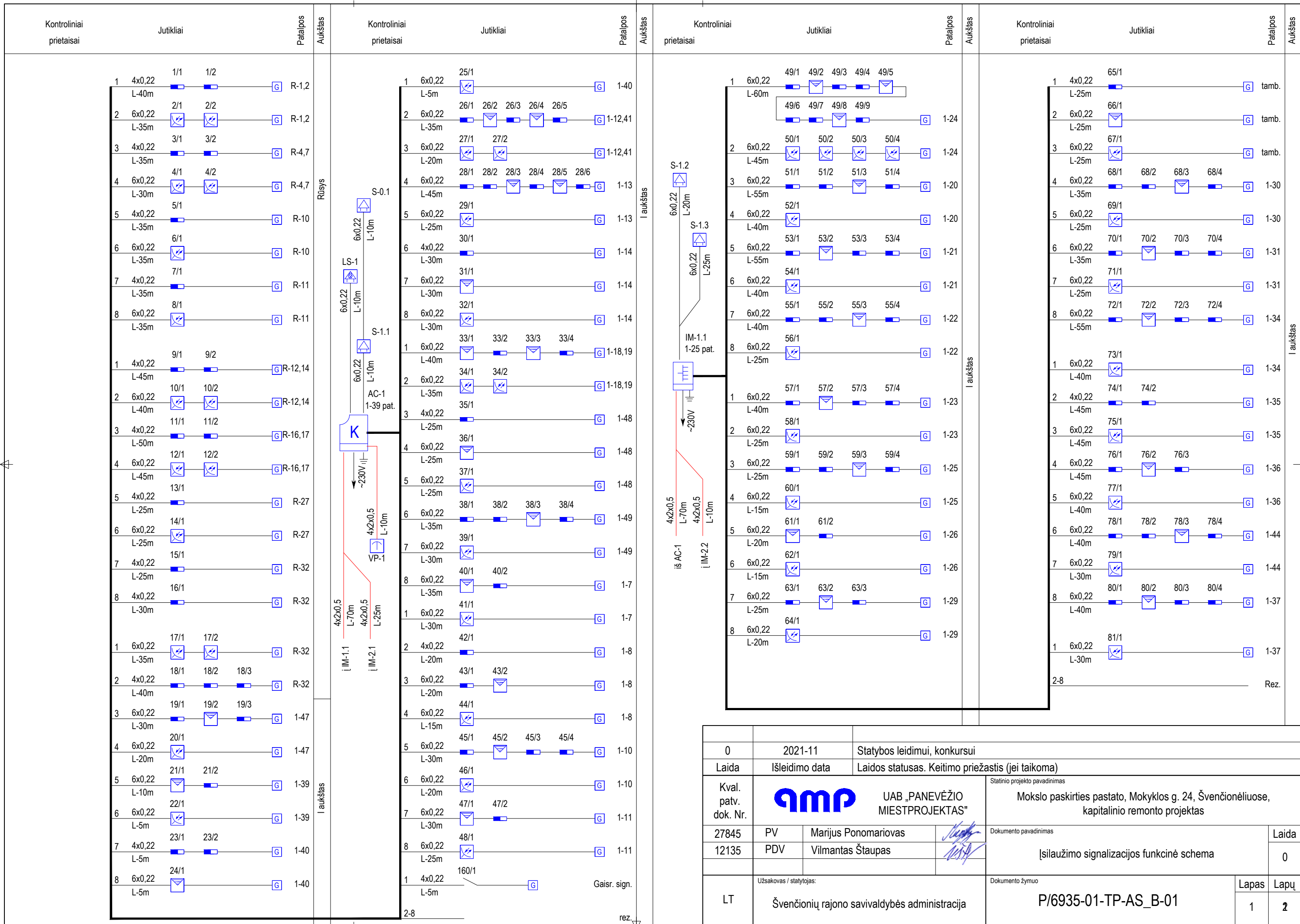
Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2	Apsaugos darbuotojo darbo vieta vaizdo stebėjimui (PC su 24" monitoriumi, pele ir klaviatūra ir programine įranga)	TS 3.1.17	kompl.	1	
3	Stacionari lauko IP vaizdo kamera 4 Mpix su objektyvu ir IR pašvietimu	TS 3.1.12	vnt.	16	
4	Stacionari vidaus kupolinė IP vaizdo kamera 4 Mpix su objektyvu ir IR pašvietimu	TS 3.1.13	vnt.	1	
5	UTP 4x2x0,5mm Cat.6 ekr. vytos poros kabelis Dca / Cca	TS 3.2.2	m	790	
6	UTP 4x2x0,5mm Cat.6 ekr. vytos poros kabelis lauko sąlygoms	TS 3.2.2	m	140	
7	Apsauginis vamzdis PVC D20	TS 3.2.3	m	250	
8	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga	TS 3.2.6	kompl.	2	
9	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 3.2.7	kompl.	1	
10	Apsauginis vamzdis HDPE D50	TS 3.2.8	m	70	
11	Signalinė juosta	TS 3.2.9	m	65	
	<u>2.Montavimo darbai</u>				
1	Komutacinės spintos su aktyvine ir pasyvine įranga montavimas	TS 2.12	kompl.	1	
2	Apsaugos darbuotojo kompiuterinės darbo vietos įrengimas	TS 2.12	kompl.	1	
3	IP vaizdo kamerų montavimas prie fasado išorėje	TS 2.12	vnt.	14	
4	IP vaizdo kamerų montavimas prie atramų	TS 2.12	vnt.	2	
5	IP vaizdo kamerų montavimas prie lubų viduje	TS 2.12	vnt.	1	
6	Elektros kabelio montavimas	TS 2.7	m	790	
7	Tranšėjos iškasimas / užkasimas 1-2 kabeliams		m	65	
8	Signalinės juostos klojimas		m	65	
9	Elektros kabelio montavimas vanzdyje tranšėjoje	TS 2.7	m	140	
10	Kabelių testavimas		kompl.	17	
11	Sistemos programavimas, derinimas ir paleidimas		kompl.	1	


Pastabos:

1.Statybos rangovai, bet koku atveju, skaičiuodami sąmatas rangos darbams atlikti privalo persiskaičiuoti medžiagų kiekius.

Mokslo paskirties pastato, Mokyklos g. 24,
 Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	P/6935-01-TP-AS_SŽ		
	3	3	0



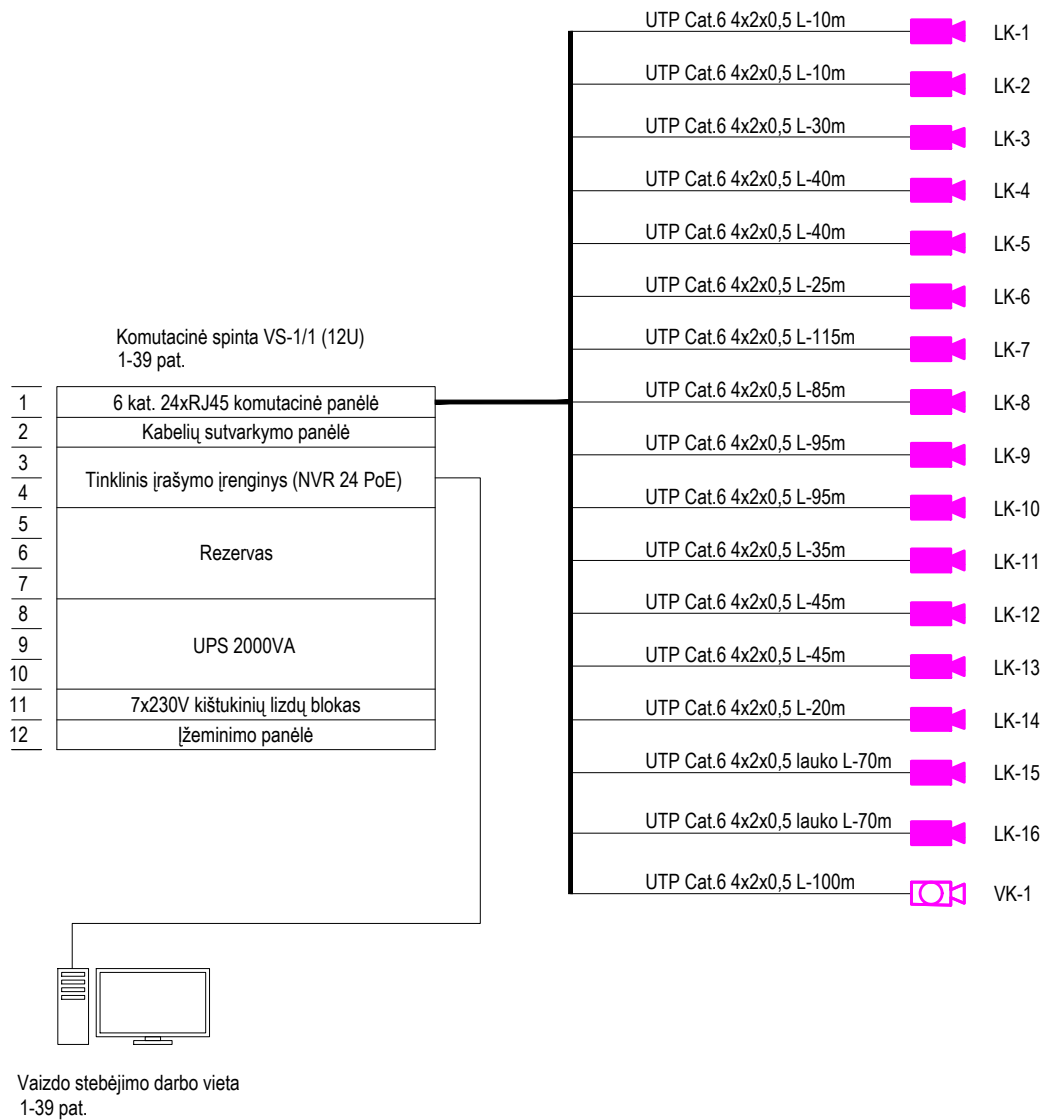
0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Statinio projekto pavadinimas
27845	PV	Marijus Ponomariovas	Mokslu paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
12135	PDV	Vilmantas Štaupas	Dokumento pavadinimas
			Įsilaužimo signalizacijos funkcinė schema
LT	Užsakovas / statytojas:	Dokumento žymuo	
	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	P/6935-01-TP-AS_B-01	
		Lapas	Lapų
		1	2



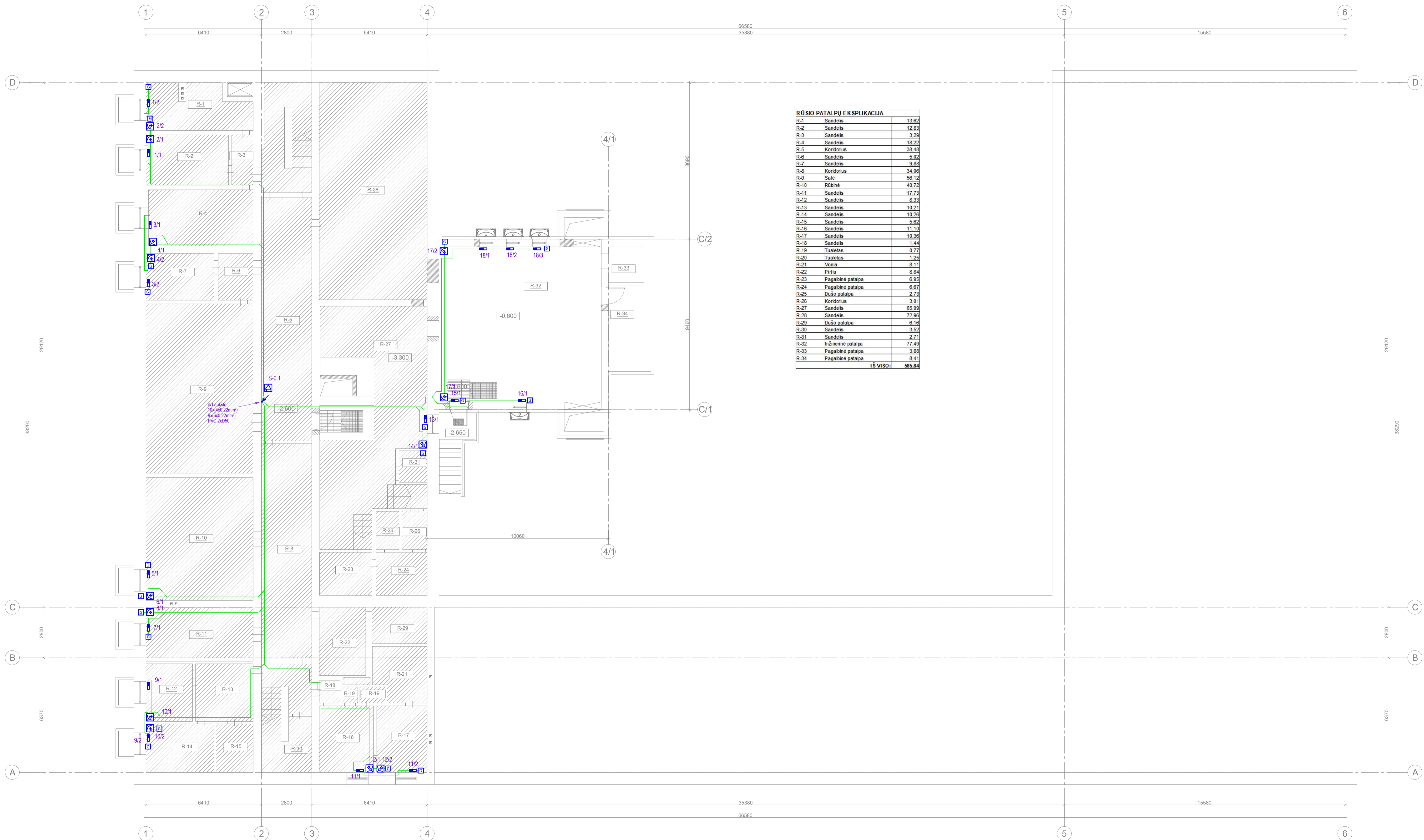
Įranga priimta projekte P/6935-01-TDP-AS "Mokslo paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, dalies II a. patalpų paprastojo remonto aprašas".

P/6935-01-TP-AS_B-01	Lapas	Lapu	Laida
	2	2	0

Vaizdo stebėjimo sistemos funkcinė schema



0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas	
27845	PV	Marijus Ponomariovas		Dokumento pavadinimas Vaizdo stebėjimo sistemos funkcinė schema
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		
LT	Užsakovas / statytojas: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P/6935-01-TP-AS_B-02	
				Lapas 1
				Lapų 1



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

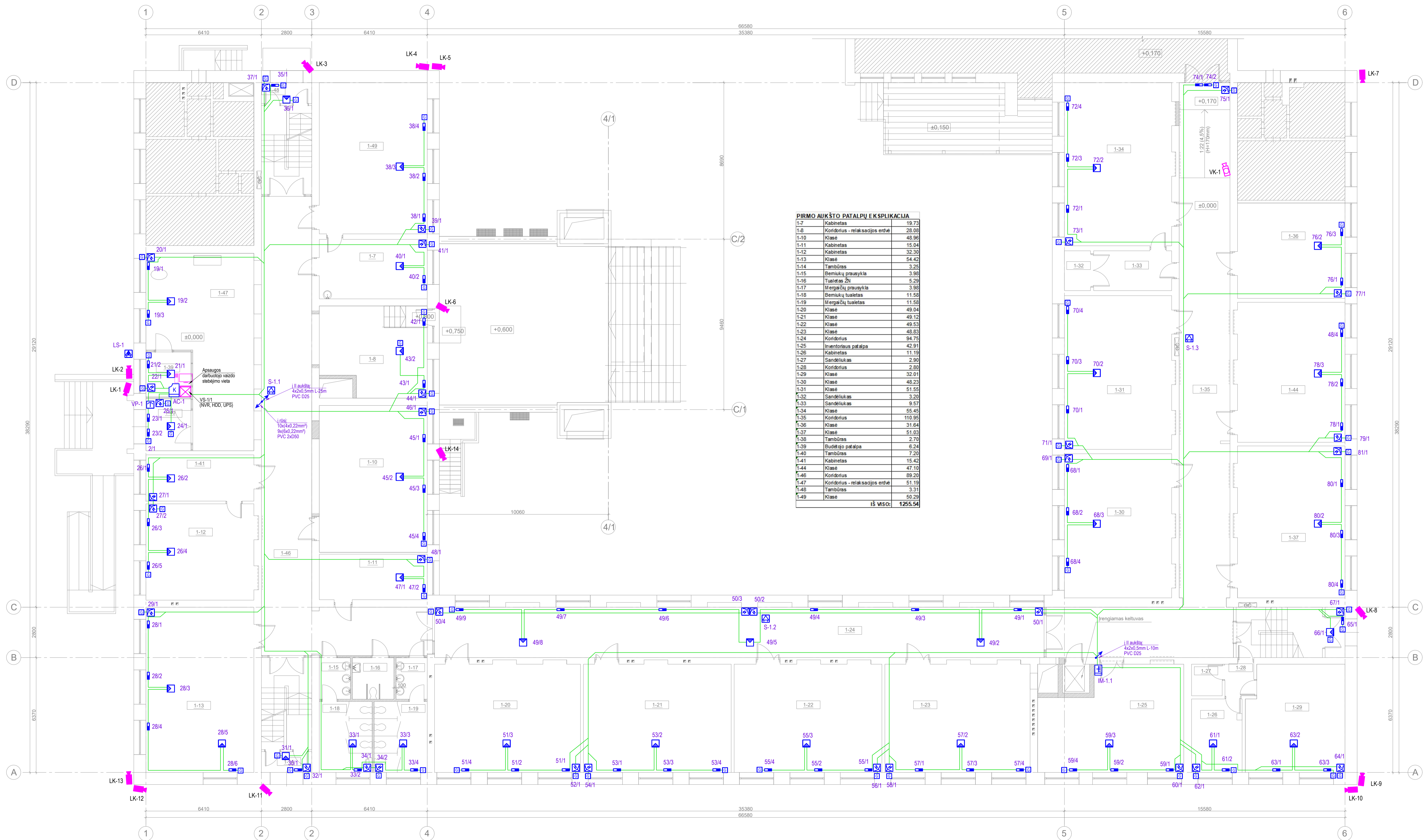
R-1	Sandėlis	13,62
R-2	Sandėlis	12,83
R-3	Sandėlis	3,29
R-4	Sandėlis	18,22
R-5	Koridorius	38,48
R-6	Sandėlis	5,02
R-7	Sandėlis	9,88
R-8	Koridorius	34,06
R-9	Salė	56,12
R-10	Rūbinė	40,72
R-11	Sandėlis	17,73
R-12	Sandėlis	8,33
R-13	Sandėlis	10,21
R-14	Sandėlis	10,28
R-15	Sandėlis	5,62
R-16	Sandėlis	11,10
R-17	Sandėlis	10,36
R-18	Sandėlis	1,44
R-19	Tuaretas	0,77
R-20	Tuaretas	1,25
R-21	Vonias	8,11
R-22	Pirtis	8,84
R-23	Pagalbinė patalpa	6,95
R-24	Pagalbinė patalpa	6,67
R-25	Dušo patalpa	2,73
R-26	Koridorius	3,01
R-27	Sandėlis	65,09
R-28	Sandėlis	72,98
R-29	Dušo patalpa	6,16
R-30	Sandėlis	3,52
R-31	Sandėlis	2,71
R-32	Inžinerinė patalpa	77,49
R-33	Pagalbinė patalpa	3,88
R-34	Pagalbinė patalpa	8,41
IŠ VISO:		585,84

- Lauko vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vidaus vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta
- Kabelis nuėinantis aukštyn (stovas)
- Kabelis nuėinantis žemyn (stovas)
- Kabelis iš viršaus (stovas)
- Kabelis iš apačios (stovas)

- Sutariniai žymėjimai
- Apsauginės signalizacijos centras
 - Išplėtimo blokas
 - Valdymo pultelis
 - Vidinė sirena
 - Išorinė sirena
 - Magnetinis kontaktas
 - Judesio jutiklis
 - EI kabeliai
 - Galinis elementas

Pastabos
 1. Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
 2. Įrenginių pastatymo vieta patikslinti montavimo darbų atlikimo metu.
 3. Kabelius iki elektros įrenginių montuoti apsauginiuose vamzdžiuose po tinku sienose, lubose arba virš pakabinamų lubų.

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“	Mokslis paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
27845	PV	Marijus Ponomariovas	Dokumento pavadinimas
12135	PDV	Vlaimantas Štaupas	Rūsio planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100
LT	Išduokėjas / Išduokėjas:	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo
			P/6935-01-TP-AS_B-03
			Lapas Lapų
			1 1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

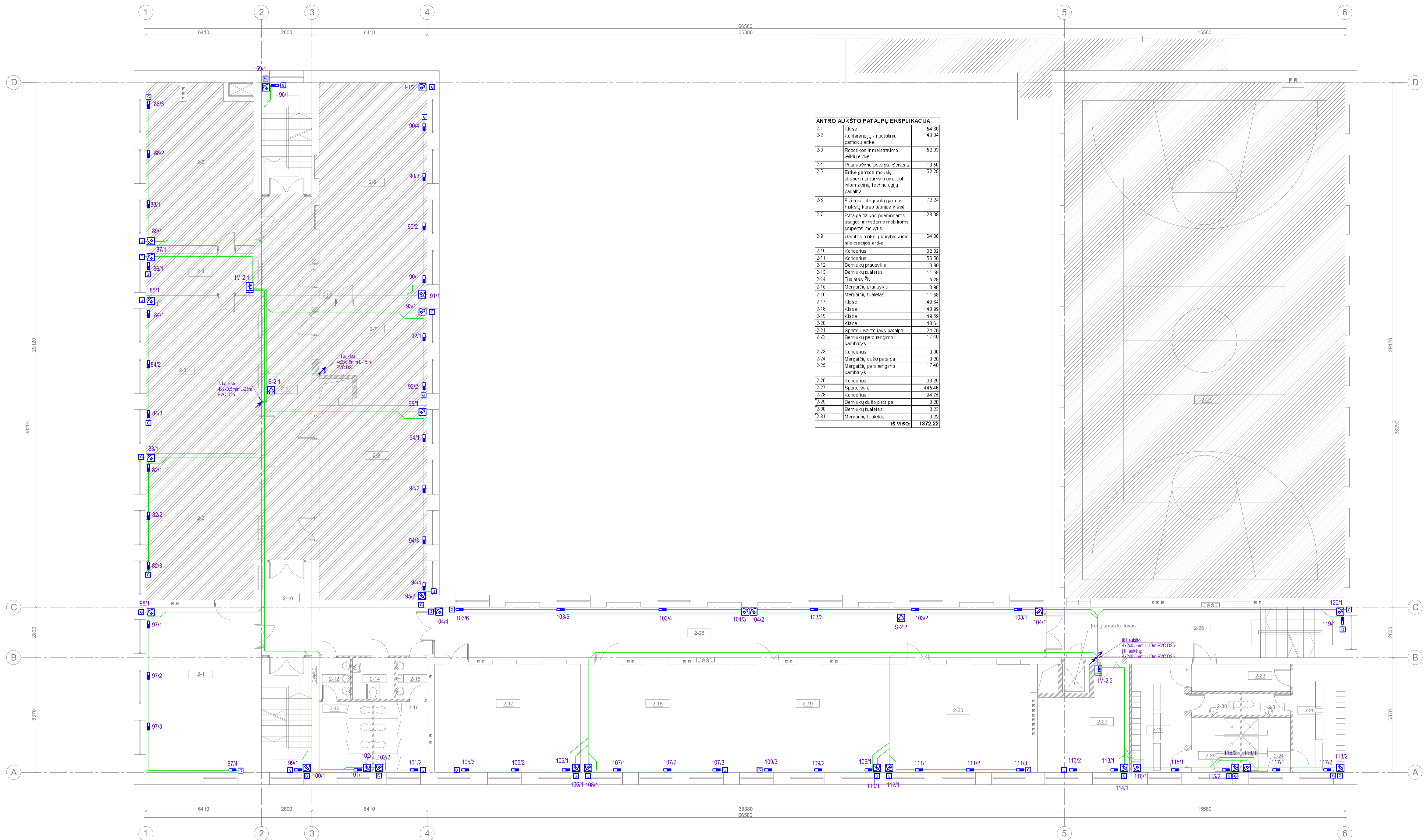
1-7	Kabinetas	19.73
1-8	Koridorius - relaksacijos erdvė	28.08
1-10	Klasė	48.96
1-11	Kabinetas	15.04
1-12	Kabinetas	32.30
1-13	Klasė	54.42
1-14	Tambūras	3.25
1-15	Bemikų prausykla	3.98
1-16	Tualetas ŽŪ	5.29
1-17	Mergaičių prausykla	3.98
1-18	Bemikų tualetas	11.58
1-19	Mergaičių tualetas	11.58
1-20	Klasė	49.04
1-21	Klasė	49.12
1-22	Klasė	49.53
1-23	Klasė	48.83
1-24	Koridorius	94.75
1-25	inventoriaus patalpa	42.91
1-26	Kabinetas	11.19
1-27	Sandėliukas	2.90
1-28	Koridorius	2.80
1-29	Klasė	32.01
1-30	Klasė	48.23
1-31	Klasė	51.55
1-32	Sandėliukas	3.20
1-33	Sandėliukas	9.57
1-34	Klasė	55.45
1-35	Koridorius	110.95
1-36	Klasė	31.64
1-37	Klasė	51.03
1-38	Tambūras	2.70
1-39	Budėtojo patalpa	6.24
1-40	Tambūras	7.20
1-41	Kabinetas	15.42
1-44	Klasė	47.10
1-46	Koridorius	89.20
1-47	Koridorius - relaksacijos erdvė	51.19
1-48	Tambūras	3.31
1-49	Klasė	50.29
IŠ VISO:		1255.54

Pastabos
 1. Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
 2. Įrenginių pastatymo vieta patikslinti montavimo darbų atlikimo metu.
 3. Kabelius iki elektros įrenginių montuoti apsauginiuose vamzdžiuose po tinku sienose, lubose arba virš pakabinamų lubų.

- Lauko vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vidaus vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta
- Kabelis nueinantis aukštyn (stovas)
- Kabelis nueinantis žemyn (stovas)
- Kabelis iš viršaus (stovas)
- Kabelis iš apačios (stovas)

- Sutariniai žymėjimai
- Apsauginės signalizacijos centralė
 - Išplėtimo blokas
 - Valdymo pultelis
 - Vidinė sirena
 - Išorinė sirena
 - Magnetinis kontaktas
 - Judesio jutiklis
 - EI kabeliai
 - Galinis elementas

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“	Šaltinio projekto pavadinimas
27845	PV	Marijus Ponomariovas	Mokslis paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
12135	PDV	Vilmantas Štaupas	Dokumento pavadinimas
			I aukšto planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100
LT	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo	Lapas Lapų
		P/6935-01-TP-AS_B-04	1 1



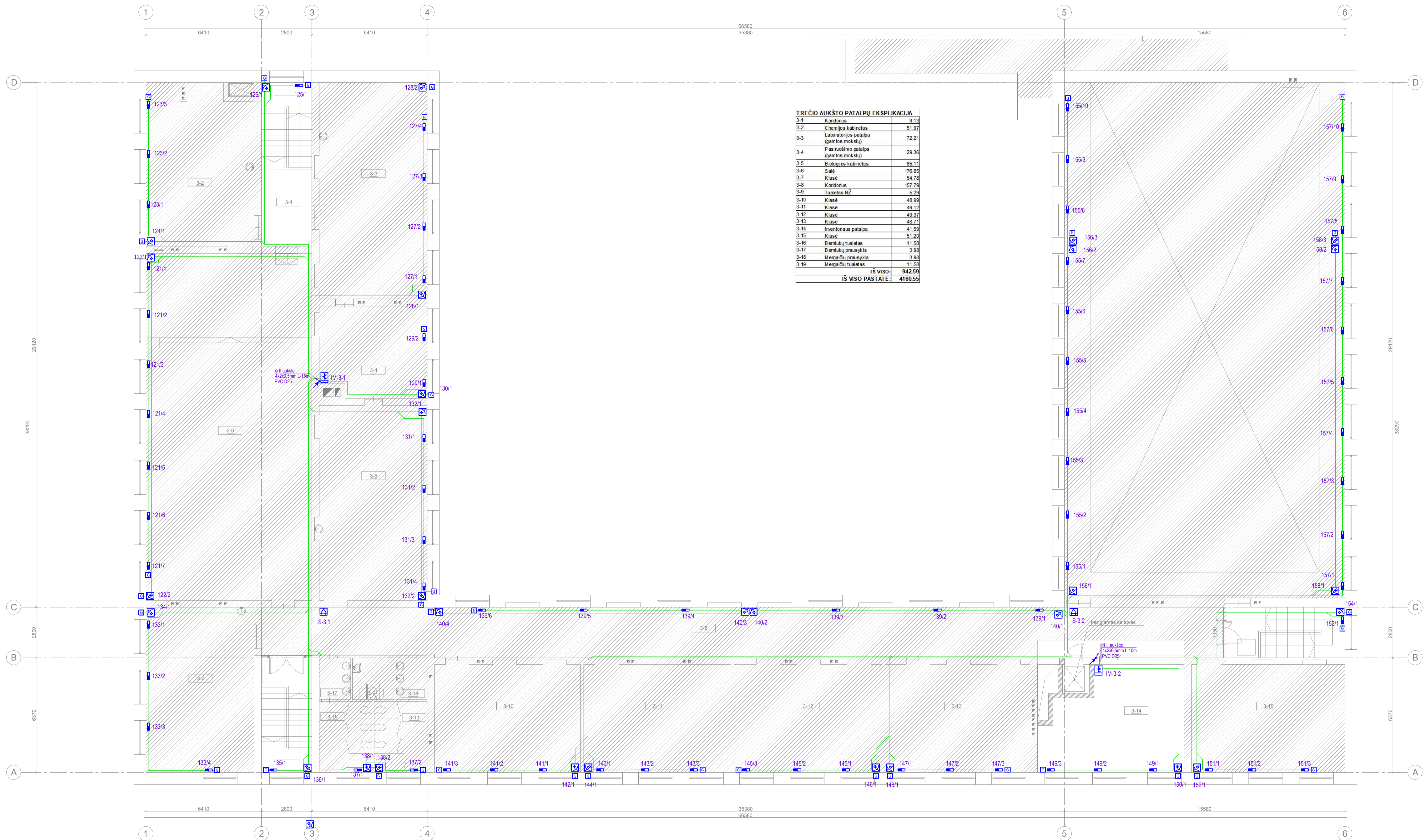
ANTRŲ AUKŠTŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-1	Klasė	64.50
2-2	Konferencijų - mokytojų paskaitų erdvė	49.34
2-3	Robotikos ir mėsūravimo veiklų erdvė	62.09
2-4	Pasiruošimo patalpa - Dienvis	13.50
2-5	Erde gamtos mokslų eksperimentams modeluoti informacinių technologijų pagalba	62.25
2-6	Fizikos integruotų gamtos mokslų kurso teorijos klasė	72.24
2-7	Patalpa fizikos priemonėms saugoti ir mokytojų mokymams grupėms mokytis	25.08
2-8	Gamtos mokslų kūrybiškumo - rekreacijos erdvė	64.56
2-10	Konditorius	32.52
2-11	Konditorius	66.50
2-12	Bemųjų prausykla	3.98
2-13	Bemųjų tualetas	11.58
2-14	Tualetas ŽN	5.29
2-15	Mergaičių prausykla	3.98
2-16	Mergaičių tualetas	11.58
2-17	Klasė	48.64
2-18	Klasė	48.68
2-19	Klasė	48.58
2-20	Klasė	48.64
2-21	Spardo inventarizav. patalpa	24.78
2-22	Bemųjų persirengimo kambarys	17.40
2-23	Konditorius	8.30
2-24	Mergaičių dušo patalpa	8.20
2-25	Mergaičių persirengimo kambarys	17.40
2-26	Konditorius	33.28
2-27	Spardo sėdė	44.46
2-28	Konditorius	94.15
2-29	Bemųjų dušo patalpa	8.20
2-30	Bemųjų tualetas	3.22
2-31	Mergaičių tualetas	3.22
IŠ VISO:		1372.22

- Sutariniai žymėjimai**
- Apsauginės signalizacijos centras
 - Išplėtimo blokas
 - Valdymo pultelis
 - Vidinė sirena
 - Išorinė sirena
 - Magnetinis kontaktas
 - Judesio jutiklis
 - EI kabeliai
 - Galinis elementas
- Lauko vaizdo stebėjimo IP kamera
 - Vidaus vaizdo stebėjimo IP kamera
 - Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta
 - Kabelis nuieinantis aukštyn (stovas)
 - Kabelis nuieinantis žemyn (stovas)
 - Kabelis iš viršaus (stovas)
 - Kabelis iš apačios (stovas)

Pastabos
 1. Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
 2. Įrenginių pastatymo vieta patikrinti montavimo darbų atlikimo metu.
 3. Kabelius iki elektros įrenginių montuoti apsauginiuose vamzdžiuose po tinku sienose, lubose arba virš pakabinamų lubų.

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas
27845	PV Marijus Ponomariovas	Mokslų paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
12135	PDV Vilmantas Štaupas	Dokumento pavadinimas
		II aukšto planas su apsauginės signalizacijos įrenginiais M1:100
LT	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymos
		P/6935-01-TP-AS_B-05
		Lapas Lapų
		1 1



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

3-1	Koridorius	9.13
3-2	Chemijos kabinetas	51.97
3-3	Laboratorijos patalpa (gamtos mokslų)	72.21
3-4	Pasirušimo patalpa (gamtos mokslų)	29.36
3-5	Biologijos kabinetas	65.11
3-6	Salė	176.85
3-7	Klasė	54.78
3-8	Koridorius	157.79
3-9	Tualetas mZ	5.23
3-10	Klasė	48.99
3-11	Klasė	49.12
3-12	Klasė	49.37
3-13	Klasė	48.71
3-14	Inventoriaus patalpa	41.59
3-15	Klasė	51.20
3-16	Bėrimukų tualetas	11.58
3-17	Bėrimukų prausykla	3.98
3-18	Mergaičių prausykla	3.98
3-19	Mergaičių tualetas	11.58
IŠ VISO:		942.59
IŠ VISO PASTATĖ:		4160.55

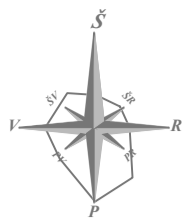
- Lauko vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vidaus vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta
- Kabelis nuėmiantis aukštyn (stovas)
- Kabelis nuėmiantis žemyn (stovas)
- Kabelis iš viršaus (stovas)
- Kabelis iš apačios (stovas)

- Sutariniai žymėjimai
- Apsauginės signalizacijos centralė
 - Išplėtimo blokas
 - Valdymo pultelis
 - Išorinė sirena
 - Magnetinis kontaktas
 - Judesio jutiklis
 - EI kabeliai
 - Galinis elementas

Pastabos
 1. Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
 2. Inžinerinių pastatymo vieta patikrinti montavimo darbų atlikimo metu.
 3. Kabelius iki elektros inžinerinių montuoti apsauginiuose vamzdžiuose po tinku sienose, lubose arba virš pakabinamų lubų.

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“	Mokslui paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas
27845	PV	Marius Ponomariovas	Dokumento pavadinimas
12135	PDV	Vilmanas Štaupas	III aukšto planas su apsauginės signalizacijos inžineriniais M1:100
LT	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	P/6935-01-TP-AS_B-06	Lapas Lapų

Situacijos schema



EKSPLIKACIJA

①	REMONTUOJAMAS PASTATAS
②	ESAMAS PASTATAS
③	AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖS (19 VIETŲ, VIENPUSIS EISMAS)
④	VIETA BUITINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIAMS (SU APTVĖRIMU)
⑤	AMFITEATRAS
⑥	PRIEŠGAISRINIS VANDENS REZERVAUJAS
⑦	ŽMONIŲ SU NEGALIA AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS (A, B TIPO SU HORIZONTALIU IR VERTIKALIU ŽENKLINIMU)
⑧	VAIKŲ ŽAIDIMO KOMPLEKSAS (7 - 14 metų vaikams, ~ 8,5x12,4m)
⑨	TERASA
⑩	VIETA EDUKACIJAI

Sutartiniai žymėjimai

- Apšvietimo atrama
- Lauko vaizdo stebėjimo IP kamera
- Vaizdo stebėjimo sistemos kabelis

Pastabos

1. Kabelio klojimo gylis - ne mažiau 0,7m.
2. Žemės darbus kabelių bei kitų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu, dalyvaujant tinklų atstovams.
3. Visus kabelius kloti įveriant į apsauginius vamzdžius.
4. Kameras montuoti 3,5-4,0 m aukštyje.

OBJEKTAS	311068	Švenčionių raj., Švenčionėliai, Mokyklos g. 24		
KADASTRO NR.		8677/0005:0367		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS 94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07 (LIT20G)		
"Busolė" (k. 301754771 Vilniaus m. Savanorių pr. 22 301/Kab. tel. 869946645 el. paš. busole.d@gmail.com)		Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1713		
PAREIGOS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	A.V.
L.E. Dir. pareigas	Marijus Kaniušėnas		2021.06.07	
Geodezininkas	Jonas Liubinas		2021.06.07	

0	2021-11	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“	Statinio projekto pavadinimas Mokslų paskirties pastato, Mokyklos g. 24, Švenčionėliuose, kapitalinio remonto projektas	
27845	PV	Marijus Ponomariovas	Dokumento pavadinimas	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas	Sklipo planas su vaizdo stebėjimo tinklais M1:500	0
LT	Užsakovas / statytojas:	Švenčionių rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo	Lapas Lapų
			P/6935-01-TP-AS_B-07	1 1