



Vilnius, Lietuva
Tel. +37065521320
projektavimas@egna.eu
įm. k. 302590816

STADIJA

LAIDA

METAI

TP


0

2024

PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas	
STATYBOS VIETA	Dainų g. 33, Šiauliai	
STATYTOJAS	Šiaulių Universitetinė gimnazija	
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas	
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis	
STADIJA	Techninis projektas	
PROJEKTO DALIS	Apsauginė signalizacija (AS)	
KOMPLEKSO NR.	262-R-TP-AS	
PROJEKTO VADOVAS	Ernestas Gegeckas Atestato Nr. 20319	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	Laisvydas Bliujus Atestato Nr. 20142	
VILNIUS, 2024		

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės. Nr.	Žymuo	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida
1.	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	262-R-TP-AS.PSŽ	1	0
2.	Aiškinamasis raštas	262-R-TP-AS.AR	3	0
3.	Techninės specifikacijos	262-R-TP-AS.TS	9	0
4.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	262-R-TP-AS.SŽ	3	0
5.	<i>Brėžiniai</i>			
5.1.	1 a. planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	262-R-TP- AS.B-1.	1	0
5.2.	2 a. planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	262-R-TP- AS.B-2.	1	0
5.3.	3 a. planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	262-R-TP- AS.B-3.	1	0
5.4.	Apsauginės signalizacijos principinė schema (1 a.)	262-R-TP- AS.B-4.	1	0
5.5.	Apsauginės signalizacijos principinė schema (1 a. ir 2 a.)	262-R-TP- AS.B-5.	1	0
5.6.	Apsauginės signalizacijos principinė schema (3 a.)	262-R-TP- AS.B-6.	1	0
5.7.	Iškvietimo sistemos principinė schema	262-R-TP- AS.B-7.	1	0
6.	<i>Priedai</i>			
6.1.	Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	Nr. 20142	1	0
6.2.	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas		1	0

0	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +37065521320 projektavimas@egna.eu Įm. k. 302590816	Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas	
20319	PV	E. Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas Šiaulių universitetinė gimnazija	
20142	PDV	L. Bliujus		
			Dokumento pavadinimas PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo 262-R-TP-AS.PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Rengiant projektą vadovautasi šiais privalomaisiais projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- EJT (Elektros įrenginių įrengimo taisyklės):
 - Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816).
 - Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58).
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2011 01 01;
- LST 1516-2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai";
- Projektavimo užduotis (bendra visoms projekto dalims, pateikiama projekto Bendrojoje dalyje);
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Rengiant automatinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektą naudojama programinė įranga:

- MS Office 365;
- Autocad LT 2024.

Esama situacija

Pastatas šiuo metu pilnai eksploatuojamas, jame yra įrengtos esamos apsauginės signalizacijos, vaizdo stebėjimo ir gaisrinės signalizacijos tinklai. Šių tinklų būklės stebėjimui yra numatyta apsaugos posto patalpa, kurioje darbo metu budi atsakingas personalas ir esant pavojui ar sutrikimams imasi nustatytų vidaus taisyklėse veiksmų. Projektu nenumatomas signalų perdavimo ar įprastos sistemos veiklos pertvarkymas. Esant naujam patalpų pertvarkymui sistemos adaptuojamos pagal naują patalpų išplanavimą.

Projekto apimtis

Šiame projekte numatoma:


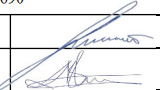
- Išsaugoti remontuojamų patalpų apimtyse esamų vaizdo kamerų išdėstymą;
- Įrengti/atstatyti apsauginę signalizacijos sistemą remontuojamų patalpų apimtyje;
- 1, 2 ir 3 a. WC ŽN įrengti personalo iškviatimo sistemas.

Vaizdo stebėjimo signalizacija

Pagrindiniai rodikliai:

Vidaus vaizdo kamerų skaičius (remontuojamų patalpų apimtyje)	2
Lauko kamerų skaičius	0

Projektu numatyta, kad darbų eigoje esamos vaizdo stebėjimo kameros išsaugomos, t.y. rangovas prieš remonto darbų pradžią, demontuoja vaizdo stebėjimo sistemos įrangą (numatoma – 2vnt. vidaus vaizdo stebėjimo kameros) ir pristato užsakovui. Pasibaigus remonto darbams, įrangą sumontuojama tose pačiose vietose, o vaizdo stebėjimo sistema patikrinama bendram veikimui ir esant poreikiui atliekami konfigūravimo darbai.

0	2024 02	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEIGU TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PK PROJEKTAVIMO BIURAS" Įmonės kodas: 300966547 Adresas: Baltų pr. 36-5, Kaunas info@pkbiuras.lt ; www.pkbiuras.lt Tel.: +37067312690	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, P. LEONO G. 2, KAUNAS, STATYBOS PROJEKTAS		
25022	PV	L. Kairys		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
20142	PDV	L. Bliujus		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	STATYTOJAS UAB „COMPOTEXA“		DOKUMENTO ŽYMUO 2023092001-01-TP-AS.AR	LAPAS	LAPŲ
				1	3

Vykdam darbus, paaiškėjus, kad yra papildomos įrangos, darbų apimtis derinama su užsakovu.

Apsauginė signalizacija

Apsauginės signalizacijos sistema projektuojama pagal Lietuvos Respublikos statybos normas ir Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį (pateikiama projekto bendrojoje dalyje).

Visi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, numatyti įrengti projektuojamame objekte, turi atitikti Europines normas ir standartus bei turi būti įteisinti naudojimui Lietuvos Respublikoje. Visi elektros įrenginiai turi būti apsaugoti nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių.

Apsauginės signalizacijos techniniai rodikliai:

Nr.	Pozicijos pavadinimas	Kiekis
1	Apsauginių centrinių skaičius	1 (esama)
2	Universalių praplėtimo modulių skaičius	6
3	Apsauginės centralės maksimalus zonų skaičius	16
4	Vieno universalaus praplėtimo modulio maksimalus zonų skaičius	16
5	Panaudojamų zonų skaičius	40
6	Rezervinių zonų skaičius	24
7	Sistemos saugomas plotas*, m ² :	~4000
8	Viso plotas, m ² :	~4000

* nurodytas visos sistemos saugomas plotas

Pastatui numatyta praplėsti apsauginės centralės (apsaugos posto pat. 1 a.) veikimo ribas su 6 vnt. papildomais išplėtimo moduliais. 1, 2 ir 3 aukšto remontuojamų patalpų plotas saugomas universaliais praplėtikliais UP-1,2,3-1,2. Apsauginėje centralėje ir universaliuose praplėtikliuose esančiomis zonomis numatoma saugoti visas pastato patalpas, remontuojamų darbų apimtyje. Numatoma praplėtikliuose palikti kelių zonų rezervą perspektyviniams poreikiams.

Centralės praplėtimo įranga montuojama patalpose Nr.1.34, 1.2, 1 aukšto tambūre, 2 aukšto pat. Nr.2.1.1, 3 aukšto pat.3.4, 3.12. Esant galimybei, įranga montuojama erdvėje po pakabinamomis lubomis, ant sienos, metalinėse dėžutėse su spynelėmis ir antisabotažo mygtukais. Tose pačiose dėžutėse montuojami autonominiai maitinimo šaltiniai su akumuliatorių baterijomis. Taip pat numatyta įrengti apsauginę centralę siurblinės pastate.

Apsauginės centralės valdymui bei suveikusių daviklių būvio stebėjimui numatyta naudoti esamais valdymo pulteliais, nekeičiant valdymo schemas.

Apsauginės centralės valdymo modulių montavimo vietos bei saugojamų patalpų atjungimas kiekvienam valdymo pulteliui esant poreikiui nustatomas užsakovo ir rangovo darbo projekte arba montavimo eigoje suderinus saugojamų patalpų skaičių kiekvienam esamam pulteliui.

Patalpų perimetras saugomas - blokuojant duris magnetiniais kontaktais, tūris – infraraudonasis judesio davikliais. Apie įsibrovimą į patalpas informuojama garsiniu ir šviesiniu signalais. Šie įrenginiai esami ir nauji neprojektuojami. Lauko sirenos taip pat naudojamos esamos, naujų įrengimas nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2023092001-01-TP-AS.AR	2	3	0

Signalizacijos sistema instaliuojama daugiagysliais variniais ekranuotais kabeliais su dviguba izoliacija. Priėmimo kontroliniai įrenginiai montuojami ir įžeminami pagal gamintojų nurodymus bei laikantis EIJBT „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ reikalavimų.

Įeigos kontrolės sistema neprojektuojama.

Sistema turi kontroliuoti apsauginių spindulių prijungimo kokybę, trumpą jungimą, bei linijos nutrūkimą t.y. pasikeitus spindulio varžai daugiau nei 20% turi būti signalizuojamas gedimas.

Iškvietimo sistema

Iškvietimo sistemą sudarys apsaugos posto patalpoje įrengiamas centrinis displėjus, kuris indikuos sistemos padėtį bei kaups įvykių seką. Kiekviename WC ŽN sanitarinio mazgo patalpoje (Nr. 1.41, 2.44, 3.32.1) numatoma sumontuoti iškvietimo mygtuką su patraukiama virvute. Virš san. mazgo durų bus sumontuotas kambario būklės indikatorius.

Trumpas sistemos aprašymas

WC ŽN esantis žmogus patraukęs mygtuką su virvele iškviečia paskirtą atsakingą personalą. Virš sanitarinio mazgo durų užsidega šviesinis bei garsinis iškvietimo indikatorius, o centrinis displėjus skleidžia garsinį pulsuojančią signalą. Atsakingas darbuotojas centriniame displėje priima iškvietimą. Displėjai numatyti pirmame aukšte apsaugos posto patalpoje.

Silpnųjų srovių tinklų įrengimas

Visi tinklai klojami kiek įmanoma bendromis pastato patalpomis atsišakojant į galinių įrenginių patalpas. Tinklai bendrose patalpose klojami kabeliniuose(>3vnt.) kanaluose, kitų atveju klojami paslėptuoju būdu. Kabinetuose, gyvenamose kambariuose bei spec. patalpose kabeliai klojami paslėptuoju būdu apsaugant juos nuo vandalizmo. Tinklai pastato išorėje klojami PVC vamzdžiuose tvirtinant apkabomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
2023092001-01-TP-AS.AR	3	3	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1.1. Bendroji dalis

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

Ši specifikacija apima minimalius reikalavimus apsauginės signalizacijos (AS) montavimui, išbandymui ir priėmimui. Sistema turi būti montuojama, kaip nurodyta brėžiniuose.

Montavimo organizacija vykdanči apsaugos nuo įsibrovimo ir montavimo darbus turi turėti apmokytą brigadą ir leidimą šių darbų vykdymui ir vadovautis visais LR galiojančiais darbų vykdymo normatyviniais dokumentais ir taisyklėmis.

Prieš sistemų montavimo darbų pradžią darbų vykdymo vadovas privalo iš užsakovo (statytojo) gauti (arba pats paruošti) suderintą ir užsakovo pasirašytą "VYKDYMUI" projektą.

1.2. Sąlygos statybos aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.


Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą projektuojamą įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Įrangos Tiekėjas (Gamintojas) privalo turėti ISO 9000 arba ekvivalentų sertifikatą, visi įrenginiai turi atitikti IEC ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Visi valdymo, vizualizavimo, testavimo, konfiguravimo, parametrizavimo, archyvavimo ir diagnostikos programiniai paketai privalo būti licenzijuoti.

Po įrengimų tiekimo konkurso parinktas Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduodą siūlomų įrengimų, kitų prietaisų, valdymo sistemos įrangos ir standartinių

0	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +37065521320 projektavimas@egna.eu Įm. k. 302590816	Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas	
20319	PV	E. Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas	
20142	PDV	L. Bliujus	Šiaulių universitetinė gimnazija	
			Dokumento pavadinimas	Laida
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo	Lapas
			262-R-TP-AS.TS	Lapų
				1
				9

programų paketų, gaisrinės ir apsauginės signalizacijos priemonių bei medžiagų sąrašą užsakovo patvirtinimui.

1.3. Klimatinės sąlygos*

Lauke	Absoliutus maks., °C	Absoliutus min. °C
Temperatūra	+35	-32
Santykinė drėgmė	80%	

1.4. Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti karštai cinkuotos, atsparios korozijai (sieros vandenilio dujų poveikiui) jei nenurodyta kitaip.

Lauke montuojama įranga, tokia, kaip išvadų jungtys, valdymo įranga, paskirstymo skydai, turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Kabeliai, kertantys grindis, turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2 m aukščio nuo grindų pakankamo storio karštai cinkuoto plieno skardos gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Angos kabeliams, įrengus instaliaciją, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal STR reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai - mažiausiai 60 min.

1.5. Korpusų apsaugos klasės

Minimali korpusų apsaugos klasė išorėje IP 54, viduje (išskyrus drėgnas patalpas) IP21 nebent nurodoma kitaip.

2. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA, ĮEIGOS KONTROLĖS IR VAIZO STEBĖJIMO SISTEMA

Vaizdo stebėjimo kameras ir programinę įrangą tiekia, įrengia bei suderina vienas rangovas (specializuota atestuota įmonė). Visos vaizdo stebėjimo IP kameros turi būti vieno gamintojo arba dirbti tuo pačiu protokolu, kuris yra suderinamas su duomenų saugojimo achyvavimo ir vaizdo stebėjimo kompiuteriuose įdiegta programine įranga.

2.1 IP vaizdo kamera

2.1.1 IP vaizdo kamera

Projektu numatyta, kad darbų eigoje esamos kameros išsaugomos, t.y. rangovas prieš remonto darbų pradžią, demontuoja vaizdo stebėjimo sistemos įrangą ir pristato užsakovui. Pasibaigus remonto darbams, įranga sumontuojama tose pačiose vietose, o vaizdo stebėjimo sistema patikrinama bendram veikimui ir esant poreikiui atliekami konfigūravimo darbai.

Vykdamas darbus, paaiškėjus, kad yra papildomos įrangos, darbų apimtis derinama su užsakovu.

2.2 Kompiuterinis kabelis 5e kat.

Kompiuteriniam tinklui nuo komutatorių iki komp. kištukinių lizdų ir vaizdo kamerų turi būti naudojamas ekranuotas, vytos poros, 6 kategorijos, 4 porų kabelis. Kabelių konstrukcija:

- gysla - atkaitinta viela, 0.5 mm skersmens;
- izoliacija - polioletinas;
- struktūra – keturios, kartu susuktos poros;
- įžeminimas – alavuota, monolitinė grūdinto vario viela d=0.5 mm;
- ekranas - apvyniotas aliuminio-poliesterio juosta, metaline puse į vidų;
- apvalkalas - PVC plastmasė, tinkama naudoti lauke.
- IEC 61156-5 Cat6 ir EN 50288-5-1.

Vytos poros 6 kategorijos 4 porų kabeliai prie 5 kategorijos kištukinių lizdų jungiami užspaudimo būdu.

2.3 PVC vamzdžiai vidaus instaliacijai

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	2	9	0

Gofruotas vamzdis, su visais montavimui reikalingais priedais ir kabelio pratraukimo viela arba valu, montavimo – tvirtinimo darbas. Pagrindinės techniniai duomenys:

- nepalaikantis degimo;
- stiprumo klasė-3 (vidutinė);
- temperatūros klasė – 25.

Tiesus elektrostaliacinis vamzdis, PVC, 3m ilgio, su visais sujungimo, tvirtinimo bei kitais montavimui reikalingais priedais.

- mechaninis atsparumas - 750 N/cm;
- nepalaikantis degimo;
- Stiprumo klasė-3 (vidutinė);
- Temperatūros klasė – 25.

2.4 PVC instaliaciniai kanalai

PVC instaliaciniai kanalai, baltos spalvos, laikui bėgant negelstančios plastmasės, išmatavimai pagal žiniaraštį, su visais reikalingais montavimo priedais, tvirtinimo, sujungimo elementais.

2.5 Pagalbiniai montažiniai gaminiai.

Dėžutės instaliaciniam gaminiams bei atsišakojimo dėžutės - plastmasinės pagal VDE 0606 standartą, skirtos paslėptam montavimui po tinku ir į gipso kartono pertvaras taip pat virštinkiniam montavimui. Plastmasiniai instaliaciniai vamzdeliai iš PVC pagal EEC 423; IEC 614 standartus nedegūs, leistina aplinkos temperatūra -5°C +60°C, skirti montavimui virš ir po tinku bei į betoną, kabeliniai instaliaciniai kanalai, įvairaus dydžio.

PVC instaliaciniai kanalai, baltos spalvos, laikui bėgant negelstančios plastmasės, išmatavimai pagal žiniaraštį, su visais reikalingais montavimo priedais, tvirtinimo, sujungimo elementais. Metaliniai kanalai šalto cinkavimo, su tvirtinimo elementais.

2.6 Kabeliai montavimui

- variniai kabeliai 3x1,5 mm², 3x1,0 mm²+E, 2x1,5mm² (pagal projektinę medžiagą);
- Visi kabeliai turi būti pagaminti atestuotų gamintojų;
- įtampa iki 1000V, skirti tiesti patalpų viduje ir žemėje;
- ilgalaikė leistina kabelio gyslų temperatūra +70°C
- izoliacija PVC, apvalkalu iš juodos spalvos polivinilchlorido plastiko;
- darbinė temperatūra -40 - +50°C

2.7 Kabeliai montavimui:

Pagrindiniai techniniai duomenys

- variniai kabeliai 2x1,5 mm², 4x0,55; 6x0,55; 8x0,55 (kiti kabeliai pagal projektinę medžiagą) ;
- visi kabeliai turi būti pagaminti atestuotų gamintojų, sertifikuoti ES;
- nominali įtampa 300/500V;
- ilgalaikė leistina laido gyslų temperatūra +70°C;
- izoliacija PVC, guminiu nedegančiu apvalkalu;
- darbinė temperatūra – 40 - +50°C;

2.8 Maitinimo šaltinis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Galia: 40 VA
- Maitinimo įtampa: 230V/AC, 50Hz
- Nominali srovė: 0.2 A
- Pirminės apvijos apsauga: 0.25 A T
- Nominali įtampa ir srovė apkrovus:
2.2 A/16 V, 2 A/18 V
- Izoliacijos stiprumas: 4 kV/60 s
- Šerdies tipas: Ei 66/33
- Apsaugos laipsnis: IPOO
- Izoliacijos klasė: II
- Šiluminė klasė: Ta 40.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	3	9	0

- Apsaugos laipsnis IP44
- Komplekte su rezerviniu akumuliatoriumi 12V, 7Ah.

2.9 Akumuliatorius

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 12V, 7Ah;
- Švino – rūgštinis, hermetiškame korpuse;
- Svoris ~2,55 kg.
- Apsaugos laipsnis IP44

2.10 Judesio jutiklis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Skaitmeninis daviklis
- Apžvalgos kampas 90°
- Spindulio ilgis 15,2m
- Apsauga nuo klaidingų aliarmų
- Automatinis jautrumo parinkimas
- Koplektuojamas su šarnyru

Maitinimas	9.5VDC-14.5VDC
Srovė budėjimo režime	15mA
Srovė aliarmo režime	18mA
Darbinė temperatūra	0°C - 50°C
Santykinis drėgnumas	5 - 95%
Atsparumas radio trikdžiams	10 V/m plus 80% AM nuo 80 MHz - 1 GHz
Statinis atsparumas	8kV kontaktas, 15kV
Detekcijos greitis	0.15 - 3.0m/s
Detekcijos plotas	15,2 x 18,3m 90° plotis
Vertikalus reguliavimas (laikiklio)	+10° to -30°
Montavimo aukštis	1.8-3.2m

2.11 Magnetinis kontaktas (paviršinis)

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Plastikinis
- 2 kontaktų
- 17mm atstumas
- Tikslinti kontakto matmenis pagal naudojimo būdą (durims, vartams, ir t.t.)

2.12 Universalus praplėtiklis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Universalus praplėtiklis 16 zonų, plečiamas iki 32 zonų;
- 8 PGM, galimybė išplėsti iki 32 PGM;
- 2 analoginiai sirenų išėjimai, tamperis.
- Su dėže bei maitinimo šaltiniu, rezerviniu akumuliatoriumi 12V, 7Ah.
- komplekte su montavimo, programavimo derinimo darbais.

2.13 Kabeliai montavimui

Ekranuotas CAT 5E "vytų porų" kabelis vidinėms sąlygoms. 4 poros. Viengyslis laidininkas. Pilkas PVC apvalkalas.

Modelis	DATAFIBER CAT5E STP arba analogas
Laidininkų kiekis ir skersmuo	4x2x0,50mm (24AWG)
Izoliacija	PE, 1,00mm
Ekranas	AL/PE folija

DOKUMENTO ŽYMUO 262-R-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Išorinis apvalkalas	PVC	
Išorinis diametras, maks.	6.0±0,3mm	
Poros varža, maks.	18Ω/100m	
Talpumas	44pF/m	
Banginė varža	100±10Ω	
Sklidimo greitis	0,69	
Vėlinimų skirtumas	<40ns/100m	
Pakuotės svoris	N.W	12 kg
	G.W	13 kg
Darbinė temperatūra	-20°C - +60°C	
Atitikimas standartams	ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B	

2.14 Neįgalųjų WC pagalbos iškvietimo sistema

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

2.14.1 Vienos zonos valdiklis;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas 230V AC,
- maksimali naudojama srovė 23mA;
- Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- Įmontuotas akumuliatorius;
- Relinis NO/NC išėjimas;
- Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
- Vienos spalvos LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41.

2.14.2 Iškvietimo mygtukas su virvute;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas dviem laidais;
- Raudonos spalvos LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Ant virvutės du žiedai;
- Virštinis montavimas.

2.14.3 Indikacinė lemputė virš durų;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiama 3 laidais;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;

2.14.4 Atstatymo mygtukas;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas 3 laidais;
- LED indikatorius;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;

2.14.5 Lipdukas;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Matmenys: 110 x 110 mm – rekomenduojamas dydis (WC ŽN žymėjimui).

2.14.6 Indikacinis pultelis su mygtuku patvirtinimui;

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Maitinimas 12V DC;

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	5	9	0

- Jungiamas 4 laidais;
- Su Indikacine lempute;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Mygtukas gauto pranešimo patvirtinimui.

2.15 Montažinės medžiagos

Papildomos montažinės medžiagos – tai smulkios montavimo medžiagos, skirtos projektuojamos įrangos ir kabelinių montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai, markiravimui, žymėjimui ir t.t.

2.16 Skylių užsandarinimo medžiaga

Nedegi medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

3. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

3.1. Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Spintų, kištukinių lizdų korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga.

Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o 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.

Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose.

Jungiamieji laidai tarp dviejų terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose.

Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

3.2. Kabelių kanalų montavimas

Sumontuoti kabelių kanalai, prieš pradėdant montavimo darbus, tikrinami statybos, montuojančios įmonės bei eksploatuojančios įmonių atstovų.

Perėjimuose per sienas, pertvaras ir perdengimų galuose reikia įrengti nedegius vamzdžius. Gelžbetoninėse konstrukcijose tam specialiai paliekamos angos.

Statiniuose (patalpose) kabeliai tiesiami be išorinių degių dangų.

Atlikus visus darbus pakabinamos žymenos. Išpildomuosiuose brėžiniuose turi būti pažymimas kiekvienas kabelis ir mova.

Kabelių kanalai turi būti uždengti nuimamomis nedegiomis plokštėmis.

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30% laisvos erdvės galimiems perklojimams.

Kanalai turi būti horizontalūs (jei nenurodyta kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Tarpai tarp kanalo dalių turi būti nežymūs, plyšiai tarp kanalo ir sienos turi būti užtaisyti. Kanalo dangčių sujungimai neturi sutapti su kanalo korpusų sujungimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	6	9	0

3.3. Vidiniai kabeliai

Kabeliai ir laidai turi būti su PVC izoliacija, daugiagysliai, varinėmis gyslomis.

Laidai pagalbinėse grandinėse su žemesne kaip 50 V įtampa arba elektronikos grandinėse turi būti su PVC izoliacija, viengysliai arba daugiagysliai, specialūs plokšti kabeliai arba kitų grandinėms tinkamų tipų. Skerspjūvio plotas turi atitikti paskirties reikalavimus.

Laidai tarp terminalų ir prietaisų turi būti be sujungimų.

Laidininkai turi būti užspaudžiamais antgaliais, jeigu jie nėra prijungti prie terminalų su gnybtais arba daugiakontakčių jungčių.

Visi kabeliai turi būti klojami kanalais.

3.4. Kištukiniai lizdai

Prietaisai nuo užbaigtų grindų lygio iki prietaiso centro turi būti sumontuoti tokiais atstumais, kokie yra nurodyti brėžiniuose.

Paviršinio montavimo kištukiniai lizdai turi būti patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijų. Vamzdžiai, instaliuoti į montavimo dėžutę, turi būti saugiai pritvirtinti 200mm atkarpoje iš kiekvienos dėžės pusės.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžę, turi turėti patikimai užsandarintas angas, kad nepatektų dulks ir drėgmė.

Erdvė apie paslėpto montažo rozetę, jungiklį, jungčių dėžę, skirtą atmosferiniams poveikiams atspariai įrangai, turi būti rūpestingai užsandarinta, kad apsaugotų pastatą arba konstrukciją nuo drėgmės arba dulkių patekimo.

Kompiuterinės ir elektros įrangos lizdai turi būti to pačio gamintojo.

3.5. Nenaudojamos angos

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

3.6. Spintos ir skydai

Skydai ir jų montavimo darbai turi būti įvykdyti pagal LST EN 60493-2002 standarto reikalavimus.

Montuojant prietaisus skydo viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Komplektuojama įranga turi būti vieno gamintojo, pritaikyta ryšių bei kompiuterinės technikos montavimui.

Skydų viduje turi būti sudėtos lentynos įrangos montavimui, kištukiniai lizdai įrangos pajungimui, įžeminimas.

Laidininkų skerspjūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams ir markėms. Surenkant skydus, būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.+

3.7 Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai parenkami ir tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklėse ir Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse. Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo - išjungimo automata.

Elektros tiekimui centrinei naudojamas trijų gyslų nedegus maitinimo laidas.

3.8 Detektoriai

Jutikliai montuojami projekte numatytose vietose. Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Faktinis sumontuotų jutiklių išdėstymas privalo atitikti gamintojo nurodytus reikalavimus.

3.9 Apsauginė centralė arba praplėtimo įranga

Pultas montuojamas koridoriuje, arba toje patalpoje, kurioje budės budintis personalas, turi būti nekrantančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20cm nuo lubų lygio. Centralės dėžės

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	7	9	0

montavimo vieta turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

3.10 Signalizavimo priemonės

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandarinimo 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.

Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį - elementą, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį pavojaus signalą.

Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams.

3.11 Jungiamieji elementai

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

Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų.

3.12 Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizavimo sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų 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 signalizacijos 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 atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

4. ĮŽEMINIMAS

4.1. Bendroji dalis

Visi el. prietaisai ir įrenginiai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas).

230 V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

4.2. Įžeminimo laidininkai

Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai ir konstrukcijos:

- papildomi izoliuoti laidininkai;

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	8	9	0

- specialiai nutiesti neizoliuoti metaliniai laidininkai;
- metalinės pastatų konstrukcijos;
- metaliniai elektros instaliacijos vamzdžiai;
- metaliniai elektros instaliacijos loviai ir lentynos;
- metaliniai technologiniai vamzdynai;
- kiti.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

5. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA

Visi projekte numatyti prietaisai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje.

Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų atitikties deklaracijas.


Dokumentacija:

- principinės elektrinės, konstruktyvinės, montavimo schemas;
 - specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba;
 - atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašymas ir eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba;
 - įrenginių pasai;
 - visų schemų komplektas kompiuterinėje laikmenoje (AutoCAD programos aplinkoje);
 - programa ir visi priedai, reikalingi valdiklio, indikacinio įrenginio aptarnavimui ir programavimui.
 - Įpakavimas:
- tiekėjas turi užtikrinti tokį prekių įpakavimą, kuris yra būtinas siekiant išvengti jų pažeidimo ar gedimo pristatant jas į paskyrimo vietą. Įpakavimas turi būti pakankamas, kad užtikrinti prekių nepažeidžiamumą krovimo bei pervežimo metu, veikiant ekstremalioms temperatūroms bei krituliams ir laikant atvirose patalpose.
- Prie kiekvienos pakuotės pridedamas įpakavimo lapas, kuriame nurodoma įpakavimo data ir kas įpakuota.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
262-R-TP-AS.TS	9	9	0

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
--------------	---	-------	-----------	--------	----------

Apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistemų tinklai					
Medžiagos					
1.	Universalus praplėtiklis 16 zonų, plečiamas iki 32 zonų; 8 PGM, galimybė išplėsti iki 32 PGM; 2 analoginiai sirenų išėjimai, tamperis. Su dėže ir maitinimo šaltiniu. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.12	kompl	6	
2.	PIR judesio jutiklis vidaus sąlygoms, 12x12m, apžvalgos kampas 90°. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis .	TS 2.10	vnt	49	
3.	Magnetinis kontaktas, 2 kontaktų, 27mm veikimo atstumas. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.11	vnt	34	(tikslinti vartams ir durims montavimo eigoje)
4.	Akumuliatorius 12V/ 7Ah	TS 2.9	vnt	6	
5.	Kabelis 4x0,5 daugiavielis, ekranuotas. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.7	m	410	
6.	Kabelis 6x0,5 daugiavielis, ekranuotas. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.7	m	900	
7.	Kabelis FTP Cat5e, ekranuotas. Komplekte su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.13	m	470	
8.	Plastikinis instaliacinis kabelinis kanalas (juodas), 20x10mm, komplekte su tvirtinimo bei posūkio, užbaigimo elementais.	TS 2.4 TS 2.5	m	600	
9.	Plastikiniai lankstūs (tiesūs) vamzdžiai d16 – d32.	TS 2.5	m	50	
10.	Pagalbinės montažinės medžiagos.	TS 2.5	kg	100	
Montavimo darbai					
11.	Universalus praplėtiklio 16 zonų, su dėže ir maitinimo šaltiniu montavimo darbai	TS 3.9	kompl	6	
12.	PIR judesio jutiklio montavimo darbai	TS 3.8	vnt	49	
13.	Magnetinio kontakto montavimo darbai	TS 3.8	vnt	34	
14.	Akumuliatoriaus montavimo darbai	TS 3.9	vnt	6	
15.	Kabelio 4x0,5 montavimo darbai	TS 3.3	m	410	
16.	Kabelio 6x0,5 montavimo darbai	TS 3.3	m	900	
17.	Kabelio FTP Cat5e montavimo darbai	TS 3.3	m	470	
18.	Plastikinio instaliacinio kabelinio kanalo 20x10mm, komplekte su tvirtinimo bei posūkio, užbaigimo elementais montavimo darbai	TS 3.2	m	600	Tikslinti darbų atlikimo eigoje
19.	Plastikinių lanksčių (gofruotų) vamzdžių d16 – d50 montavimo darbai tvirtinant visu ilgiu.	TS 3.2	m	50	Tikslinti darbų atlikimo eigoje

0	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +37065521320 projektavimas@egna.eu Įm. k. 302590816	Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas		
20319	PV	E. Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas		
20142	PDV	L. Bliujus	Šiaulių universitetinė gimnazija		
			Dokumento pavadinimas		Laida
			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo 262-R-TP-AS.SŽ		Lapas 1
				Lapų 3	

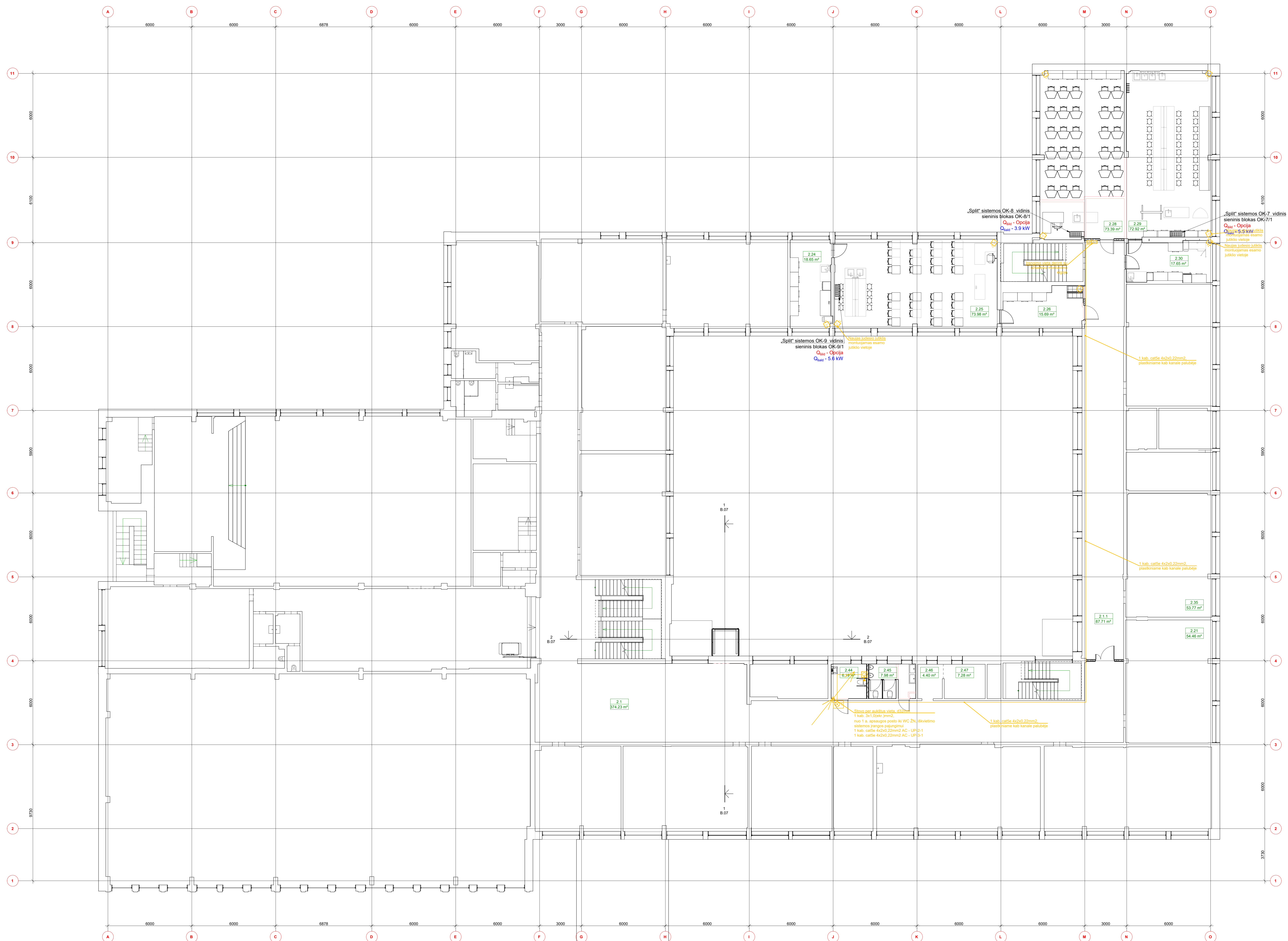
Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
20.	Vagų kirtimas ir užtaisymas vamzdžių montavimui		m	100	Tikslinti darbų atlikimo eigoje
21.	Skylių pramušimas bei užtaisymas	TS 2.16	vnt.	30	Tikslinti darbų atlikimo eigoje
22.	Pagalbinių montažinių medžiagų montavimo darbai	TS 3.12	kg	100	Tikslinti darbų atlikimo eigoje
23.	Sistemos derinimo, programavimo darbai		Kompl.	1	
24.	Esamos sistemos jutiklių demontavimas Detektoriai, jutikliai ~50vnt.		Kompl.	1	
	Vaizdo stebėjimo sistema				
	Medžiagos				
	Montavimo darbai				
25.	IP Vaizdo kameros demontavimo ir sumontavimo į pradinę vietą darbai, įskaitant prijungimą	TS 3.8	kompl.	2	
26.	Pagalbinių montažinių medžiagų montavimas	TS 3.12	kg	2	
27.	Sistemos paleidimo derinimo darbai	TS 3	kompl.	1	
	Iškvietimo sistema				
	Montavimo darbai				
28.	Informacinių pranešimų atvaizdavimo displejus, 10 zonų, su maitinimo šaltiniu bei montavimo dėžute.	TS 2.14.1	vnt	1	
29.	Indikacinis pultelis su mygtuku patvirtinimui	TS 2.14.6	vnt	3	
30.	Iškvietimo mygtukas su patraukiama virvute	TS 2.14.2	vnt	3	
31.	Kambario būklės indikatorius, 1 spalvos su garsiniu signalu	TS 2.14.3	vnt	3	
32.	Iškvietimo signalo atstatymo mygtukas	TS 2.14.4	vnt	3	
33.	Mygtukų montavimo dėžutė	TS 2.5	vnt	6	
34.	Kabelis vario gyslomis, su PVC izoliacija, PVC apvalkale, skirtas montavimui po tinku, vamzdžiuose, kabeliniuose kanaluose ir atvirai, skersp. 3x1,0mm ² (ekranuotas)	TS 2.6	m	175	
35.	Plastikiniai lankstūs (gofruoti) vamzdžiai d16 – d32	TS 2.5	m	20	
36.	Kabelinis kanalas 20x10mm, baltas, su dangčiu	TS 2.4	m	30	
37.	Pagalbinės montažinės medžiagos	TS 2.5	kg	20	
38.	Montavimo darbai				
39.	Paskirstymo skydelio montavimo darbai.	-	kompl	1	
40.	Informacinių pranešimų displejaus montavimo darbai	-	vnt	3	
41.	Sistemos elemento, jutiklio, indikatoriaus montavimas	-	vnt	9	
42.	Maitinimo šaltinio montavimas skydelyje	-	vnt	1	
43.	Montavimo dėžutės montavimo darbai	TS 2.5	vnt	9	
44.	Kabelio 3x1,0mm ² (ekranuotas) montavimus po vamzdžiuose, kabeliniuose kanaluose	TS 2.4 TS 3.2	m	175	
45.	Plastikinio vamzdžio montavimas tvirtinant visu ilgiu.	TS 2.5	m	20	

Dokumento žymuo 262-R-TP-AS.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
46.	Kabelinio kanalo 20x10mm, juodas, su dangčiu montavimas	TS 2.4 TS 3.2	m	60	
47.	Vagų kabeliams kirtimas bei užtaisymas		m	10	
48.	Sistemos paleidimo - derinimo darbai	TS 3	kompl.	1	
Pastabos: Medžiagų ir gaminių formas, techninius, spalvinius, paviršiaus faktūros, blizgumo parametrus bei kitas estetines savybes keisti galima tik gavus statytojo ir projekto autoriaus sutikimą.					

Dokumento žymuo 262-R-TP-AS.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

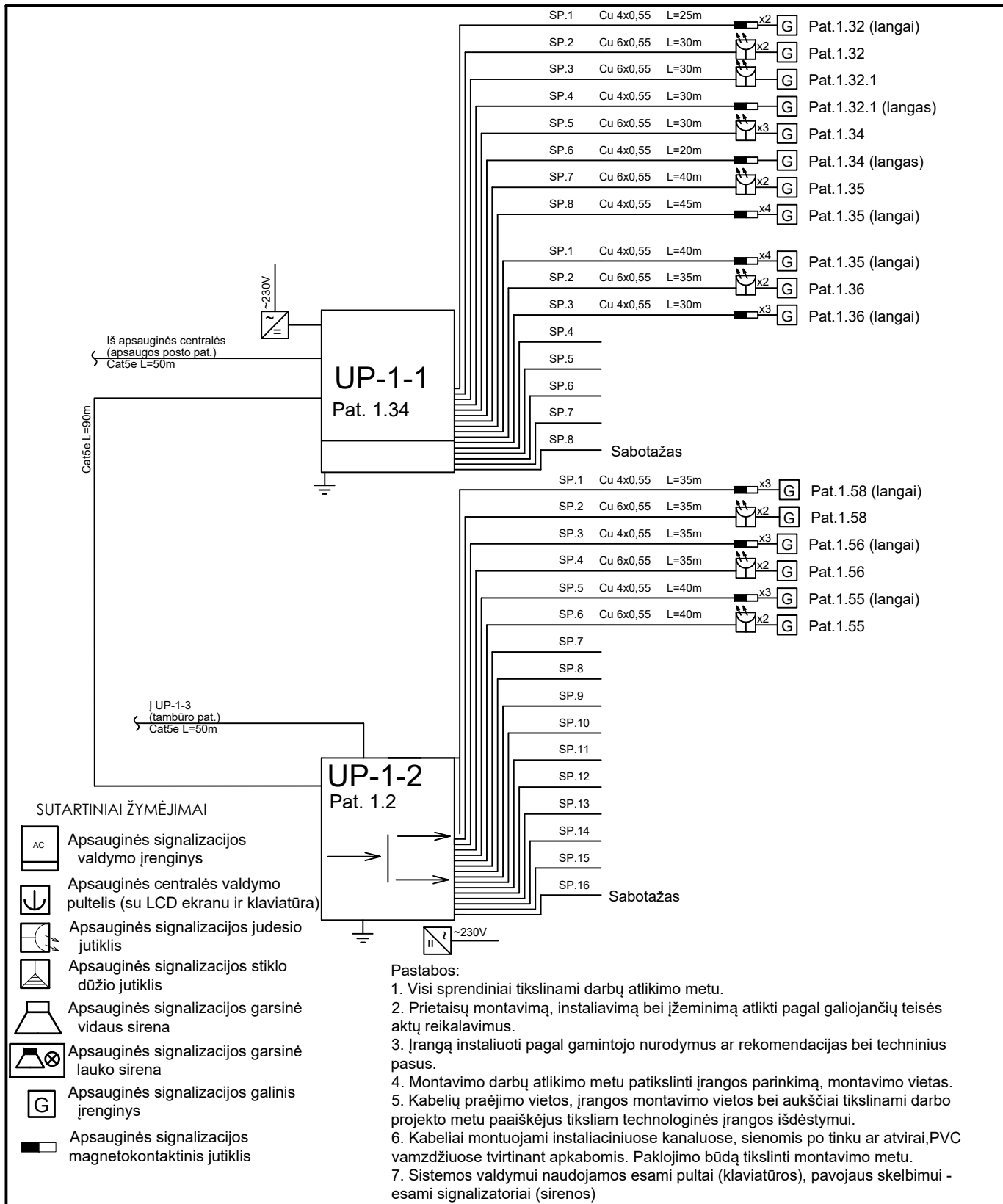
Patalpų ekspikacijos lentelė 2A		
Pat. nr.	Patalpų paskirtis	Plotas
2.1	Koridorius	374.23 m ²
2.1.1	Koridorius	87.71 m ²
2.21	Klasė	54.46 m ²
2.24	Laboratorija	18.65 m ²
2.25	Biologijos laboratorija	73.98 m ²
2.26	Koridorius	15.69 m ²
2.28	Chemijos laboratorija	73.98 m ²
2.29	Etidoz skoniui mokymui ir bandymams	72.92 m ²
2.30	Laboratorija	17.65 m ²
2.35	Klasė	53.77 m ²
2.44	Žm WC	6.19 m ²
2.45	Vyrų WC	7.98 m ²
2.46	WC	4.40 m ²
2.47	WC	7.28 m ²
VISŲ:		868.30 m²



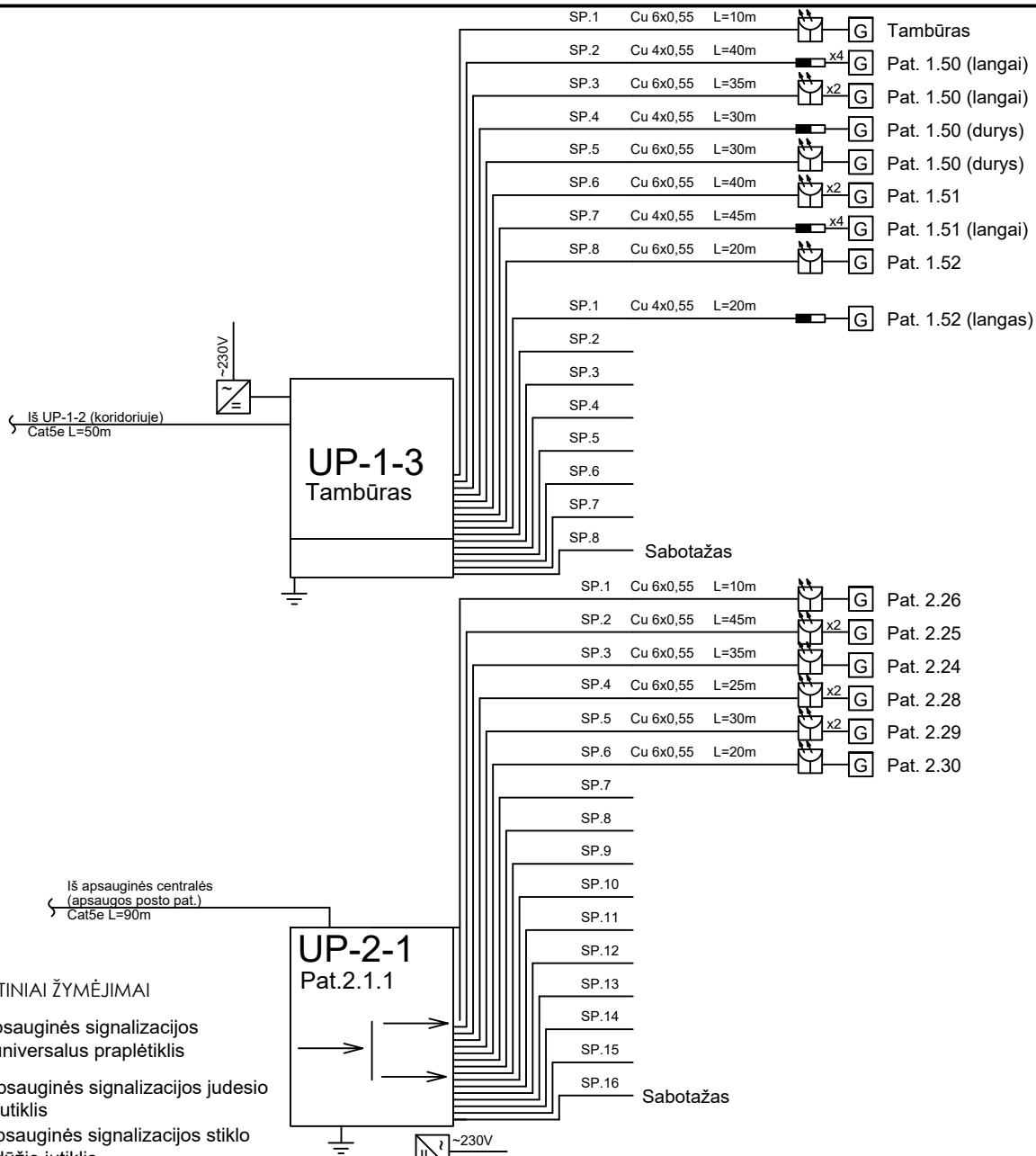
- SUTARTINAI ŽYMEJIMAI**
- Apšvietimo signalizacija ir pagal reikiamas valdymo įrangas
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis ir LCD ekranu ir klavišais
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis ir LCD ekranu ir klavišais
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis ir klavišais
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis ir klavišais
 - Apšvietimo signalizacija su ryšio linijomis ir klavišais

- Pastabas:**
1. Visi sprendiniai tikrinami darbu atlikimo metu.
 2. Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įdiegimą atlikti pagal gamintojų technines sąlygas.
 3. Įrangą instaliuoti pagal gamintojų nurodymus ar rekomendacijas bei techninius patikimus.
 4. Montavimo darbu atlikimo metu patikrinti įrangos parinkimą, montavimo vietas.
 5. Kabelių įdiegimo vietas, įrangos montavimo vietas bei aukštųjų šiluminės energijos šaltinių montavimą.
 6. Kabelių montavimo instaliavimo katalože, atsižvelgiant po būta, ar atsižvelgiant PVC vamzdelius tvirtinti apskaitomis. Paklojimo būdą šiluminės energijos šaltinių montavimo metu.







o	2024	Statybos leidimo dokumentų gavimo konkursui
Laida	Išdavimo data	Laidos statusas: Keičiama praėjusia (jei taikoma)
At. Nr.	20310	20142
PV	E. Geguckas	SPOV
L. Blujus	2024-08	2024-08
STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokymo pastatas (7.11), Dainų g. 33, Šilutė m.	rekonstrukcijos projektas
Statybos nutašas ir paruošimas	Mokymo pastatas, Šilutės universitetinė gimnazija (7.11)	
Dokumento pavadinimas	2 aukšto planas su apšvietimo signalizacijos tinklais M 1:100	Laida
2 aukšto planas su apšvietimo signalizacijos tinklais M 1:100		o
Statybinis	Šilutės universitetinė gimnazija	Dokumento žymuo:
260-M-TP-A3-B-2		Lapais
		1



0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
At. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +370 6 5521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816
20319	PV	E. Gegeckas
20142	SPDV	L. Bliujus
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas
Statinio numeris ir pavadinimas:		Mokslo paskirties pastatas, Šiaulių universitetinė gimnazija (7.11)
Dokumento pavadinimas		Apsauginės signalizacijos principinė schema (1a.)
Laida		0
LT	Statytojas: Šiaulių universitetinė gimnazija	Dokumento žymuo: 262-R-TP-AS.B-4
Lapas		1
Lapų		1




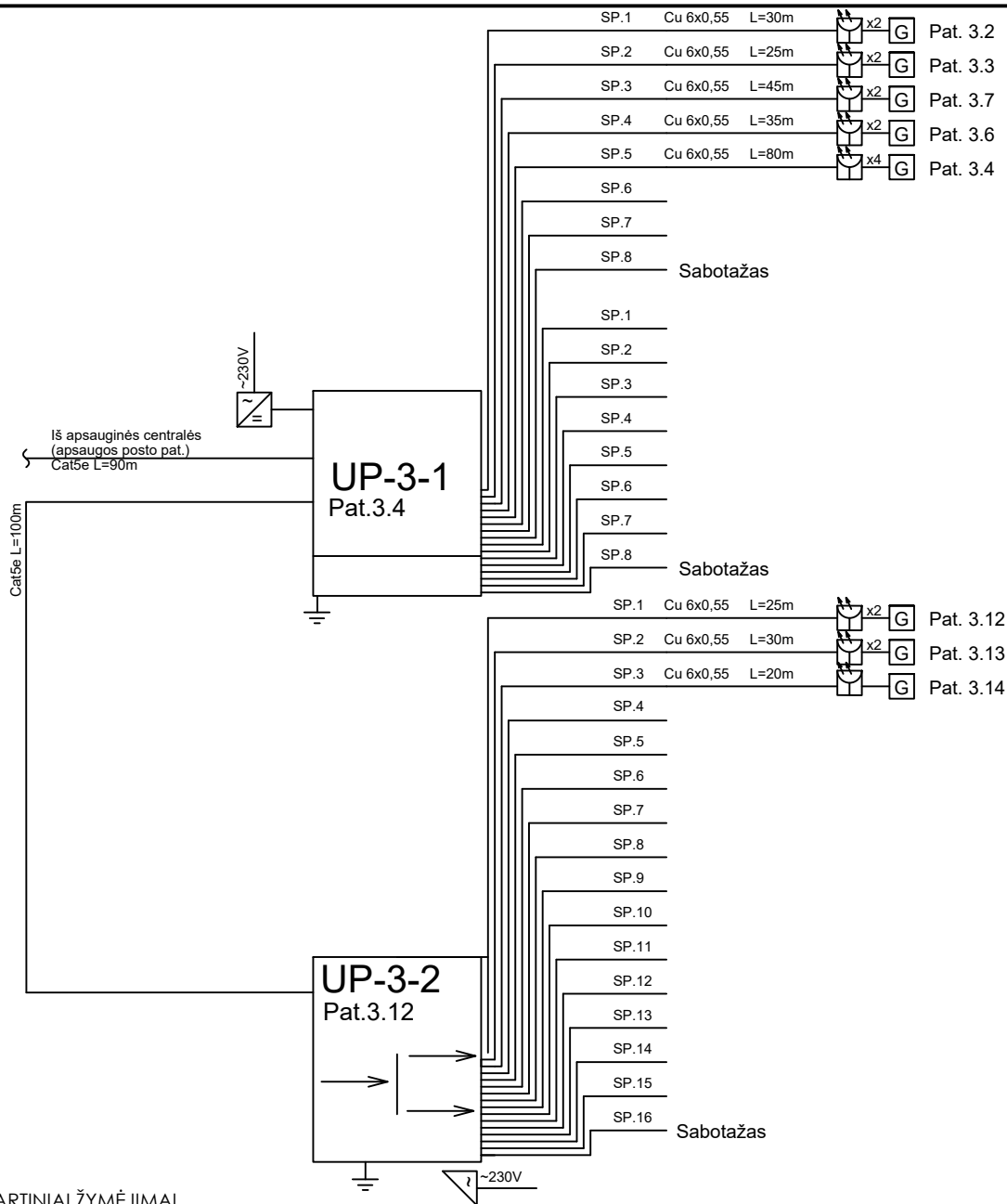
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Apsauginės signalizacijos universalus praplėtiklis
-  Apsauginės signalizacijos judesio jutiklis
-  Apsauginės signalizacijos stiklo dūžio jutiklis
-  Apsauginės signalizacijos garsinė vidaus sirena
-  Apsauginės signalizacijos galinis įrenginys
-  Apsauginės signalizacijos magnetokontaktinis jutiklis





Pastabos:

1. Visi sprendiniai tikslinami darbų atlikimo metu.
2. Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
3. Įrangą instaliuoti pagal gamintojo nurodymus ar rekomendacijas bei techninius pasus.
4. Montavimo darbų atlikimo metu patikslinti įrangos parinkimą, montavimo vietas.
5. Kabelių praėjimo vietas, įrangos montavimo vietas bei aukščiai tikslinami darbo projekto metu paaiškėjus tiksliam technologinės įrangos išdėstymui.
6. Kabeliai montuojami instaliaciniuose kanaluose, sienomis po tinku ar atvirai, PVC vamzdžiuose tvirtinant apkabomis. Paklojimo būdą tikslinti montavimo metu.
7. Sistemos valdymui naudojamasi esami pultai (klaviatūros), pavojaus skelbimui - esami signalizatoriai (sirenos)

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
At. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +370 6 5521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
20319	PV	E.Gegeckas	2024-08	Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas
20142	SPDV	L. Bliujus	2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas, Šiaulių universitetinė gimnazija (7.11)
				Dokumento pavadinimas
				Apsauginės signalizacijos principinė schema (1a. ir 2a.)
				Laida
				0
LT	Statytojas: Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo: 262-R-TP-AS.B-5	Lapas
				1
				Lapų
				1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Apsauginės signalizacijos universalus praplėtiklis
-  Apsauginės signalizacijos judesio jutiklis
-  Apsauginės signalizacijos galinis įrenginys
-  Apsauginės signalizacijos magnetokontaktinis jutiklis

Pastabos:

1. Visi sprendiniai tikslinami darbų atlikimo metu.
2. Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
3. Įrangą instaliuoti pagal gamintojo nurodymus ar rekomendacijas bei techninius pasus.
4. Montavimo darbų atlikimo metu patikslinti įrangos parinkimą, montavimo vietas.
5. Kabelių praėjimo vietas, įrangos montavimo vietas bei aukščiau tikslinami darbo projekto metu paaiškėjus tiksliam technologinės įrangos išdėstymui.
6. Kabeliai montuojami instaliaciniuose kanaluose, sienomis po tinku ar atvirai, PVC vamzdžiuose tvirtinant apkabomis. Paklojimo būdą tikslinti montavimo metu.
7. Sistemos valdymui naudojami esami pultai (klaviatūros), pavojaus skelbimui - esami signalizatoriai (sirenos)

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
At. Nr.			Vilnius, Lietuva Tel. +370 6 5521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816	
20319	PV	E. Gegeckas	2024-08	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
20142	SPDV	L. Bliujus	2024-08	Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas
				Statinio numeris ir pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas, Šiaulių universitetinė gimnazija (7.11)
				Dokumento pavadinimas Apsauginės signalizacijos principinė schema (3a.)
				Laida 0
LT	Statytojas: Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo: 262-R-TP-AS.B-6	Lapas 1
				Lapų 1

PRIETAISAI	KRYPTIES NR. IR DAVIKLIŲ SK.	PATALPOS NR.
	<p>Cu 3x1,0(ekr)mm² L=45m</p> <p>1.2 1.41</p>	Pat. 1.2, 1.41
	<p>Cu 3x1,0(ekr)mm² L=55m</p> <p>2.1 2.44</p>	Pat. 2.1, 2.44
	<p>Cu 3x1,0(ekr)mm² L=75m</p> <p>3.28 3.32.1</p>	Pat. 3.28, 3.32.1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	CENTRINIS DISPLĖJUS, PLEČIAMAS
	MAITINIMO ŠALTINIS
	KAMBARIO BŪKLĖS INDIKATORIUS, 1 SPALVOS
	IŠKVIETIMO MYGTUKAS SU VIRVELE

Pastabos:

1. Visi sprendiniai tikslinami darbų atlikimo metu.
2. Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
3. Įrangą instaliuoti pagal gamintojo nurodymus ar rekomendacijas bei techninius pasus.
4. Montavimo darbų atlikimo metu patikslinti įrangos parinkimą, montavimo vietas.
5. Kabelių praėjimo vietas, įrangos montavimo vietas bei aukščiau tikslinami darbo projekto metu paaiškėjus tiksliai technologinės įrangos išdėstymui.
6. Kabeliai montuojami instaliaciniuose kanaluose, sienomis po tinku ar atvirai, PVC vamzdžiuose tvirtinant apkabomis. Paklojimo būdą tikslinti montavimo metu.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
At. Nr.		Vilnius, Lietuva Tel. +370 6 5521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
20319	PV	E. Gegeckas	2024-08	Mokslo paskirties pastato (7.11), Dainų g. 33, Šiaulių m. rekonstravimo projektas
20142	SPDV	L. Bliujus	2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas, Šiaulių universitetinė gimnazija (7.11)
				Dokumento pavadinimas Iškvietimo sistemos principinė schema
				Laida 0
LT	Statytojas: Šiaulių universitetinė gimnazija		Dokumento žymuo: 262-R-TP-AS.B-7	Lapas 1
				Lapų 1

Priedai

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS			
Vardas, pavardė:	Laisvydas Bliujus		
TEISĖS DOKUMENTAS			
Numeris:	20142	Ar galioja:	TAIP
Pirmą kartą išduotas:	2007-11-20		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		
SUTEIKTA TEISĖ			
Nuo 2012-11-16 iki 2023-12-11	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių infrastruktūra. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.		
Nuo 2023-12-11	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.		
KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS			
2017-11-23	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.		
2022-11-22	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.		

Duomenys atnaujinti: 2024-01-30. Paieškos data: 2024-01-30.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

Laisvydas Bliujus

(vardas, pavardė, parašas)