
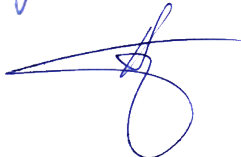


Statytojas:	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖ
Užsakovas:	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Sutarties pavadinimas (sutarties objektas):	Kultūros centro Panevėžio bendruomenių rūmų pastato dalies patalpų, Kranto g. 28, Panevėžys, remonto techninis darbo projektas
Projekto pavadinimas:	KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio pavadinimas:	Kultūros paskirties pastatas
Statinio adresas (statybos vieta):	Kranto g. 28, Panevėžys
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Naudojimo paskirtis:	Kultūros paskirties pastatas
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys
Projekto etapas:	Techninis darbo projektas (TDP)
Projekto Nr. P/6941	Projekto dalis APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)
Statinio Nr. 01	Bylos žymuo: IX Bylos laida 0

Pareigos	Vardas, Pavardė, atestato Nr.	Parašas
DIREKTORĖ	VILMA ŠIMATONIENĖ	
PROJEKTO VADOVAS	VYTAUTAS SUKACKAS Atestato Nr. 1859	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	RAMŪNAS SAMONIS Atestato Nr. 26677	

**KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO
DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTO BYLŲ ŽINIARAŠTIS**



Eil. Nr.	Bylos numeris	Bylos pavadinimas, žymuo	Pastabos
1.	TOMAS I	BENDROJI DALIS (BD)	
2.	TOMAS II	ARCHITEKTŪROS (SA)	
3.	TOMAS III	KONSTRUKCIJŲ (SK)	
4.	TOMAS IV	TECHNOLOGIJOS (T)	
5.	TOMAS V	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
6.	TOMAS VI	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO (ŠVOK)	
7.	TOMAS VII	ELEKTROTECHNIKOS (E)	
8.	TOMAS VIII	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (ER)	
9.	TOMAS IX	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)	
10.	TOMAS X	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO (GSS)	
11.	TOMAS XI	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA)	
12.	TOMAS XII	ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS (ŠG)	
13.	TOMAS XIII	GAISRINĖS SAUGOS (GS)	
14.	TOMAS XIV	STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS (SGGS)	
15.	TOMAS XV	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO (KS)	

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
a	b	c	d	e
P/6941-TDP-AS-DSŽ	1	0	STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
P/6941-TDP-AS-AR	5	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
P/6941-TDP-AS-TS	9	0	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
P/6941-TDP-AS-SŽ	3	0	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	

PROJEKTO DALIES GRAFINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

P/6941-TDP-AS-B-01	1	0	I aukšto „A“ dalies remontuojamų patalpų planas M1:200 Apsauginė signalizacijos tinklai	
P/6941-TDP-AS-B-02	1	0	II aukšto „A“ ir „B“ dalies remontuojamų patalpų planas M1:200 Apsauginė signalizacijos tinklai	
P/6941-TDP-AS-B_03	1	0	III aukšto „A“ dalies remontuojamų patalpų planas M1:200 Apsauginė signalizacijos tinklai	
P/6941-TDP-AS-B_04	1	0	Sklypo planas Vaizdo stebėjimo tinklai	
P/6941-TDP-AS-B_05	3	0	Apsauginė signalizacijos tinklai Principinė schema	
P/6941-TDP-AS-B_05	1	0	Apsauginė signalizacijos tinklai Vaizdo stebėjimo sistema	

0	2022-11	DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS		LAIDA
				0
LT	UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		P/6941-TDP-AS-DSŽ	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šiuo metu vykdomas projektas: **KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Projekte numatomas pastato kapitalinis remontas, atliekant patalpų perplanavimą, patalpų remontą, naujų inžinerinių ir technologinių sistemų įrengimą.

Šią projekto dalį sudaro apsauginė signalizacija ir vaizdo stebėjimo tinklai. Remontuojamose pastato dalyse projekto apimtyje AS tinklai yra projektuojami naujai.

Projektas ruošiamas statyti dviem etapais, kuriuos būtų galima įgyvendinti ir naudoti atskirai:

- I etapas – scena su žiūrovų sale;

- II etapas – likusi projekto dalis;

Prie apsauginės signalizacijos pulto jungiami valdymo pulteliai, išplėtimo moduliai, apsauginės signalizacijos detektoriai ir sirenos. Apsauginės signalizacijos centralė, 4 spindulių spindulių išplėtimo moduliai ir valdymo klaviatūros apjungiamos į bendrą duomenų magistralę. Duomenų linijai naudojamas 6 cat duomenų perdavimo kabelis.

Apsauginės signalizacijos centralė montuojama įeigos kontrole saugomoje 2-79 patalpoje. Centralės išplėtimo moduliai montuojami 2-24, 1-33(2vnt), 3-86 patalpose.

Sistemoje jungiamos 4 valdymo klaviatūros. Kiekvienam atsakingam darbuotojui gali būti priskiriamos atitinkamos apsaugos zonos, kurias galima „nuimti, pridurti“ apsaugai.

Apsaugos sistemos detektoriai jungiami specialiu, apsaugos sistemoms skirtu ekranuotu kabeliu 6x0,22 mm²; 4x0,22 mm².

Apsauginės signalizacijos kabeliai tiesiami po tinku paslėptai arba virš pakabinamų lubų.



Projektas atliktas, vadovaujantis Užsakovo pateikta projektavimo užduotimi, pateiktomis projekto dalių užduotimis, LR galiojančiais teisės aktais bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHINIAIS RODIKLIAI			I etapas	II etapas
1.	Sistemos valdymo pultelis/ klaviatūra	vnt.	1	3
2.	Judesio detektorius	vnt.	9	12
3.	Magnetinis kontaktas į duris	vnt.	10	9
4.	Dūžio detektorius	vnt.	3	3
5.	Sirenų skaičius	vnt.	1	1
6.	Stacionari 4 Mpix vaizdo kamera, PoE	Vnt.	1	10

NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

0	2022-11	DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS	 AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS		0
LT	UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		P/6941-TDP-AS-AR	LAPAS 1 LAPŲ 4

2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738, galiojanti suvestinė redakcija;
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338, galiojanti suvestinė redakcija.
4. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (Nr.1-388, 2018-11-07, paskelbta TAR 2018-11-07, i. k. 2018-18027) galiojanti suvestinė redakcija;
5. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, patvirtinta LR energetikos ministro 2012 m. vasario mėn. 3d. įsakymu Nr. 1-22, galiojanti suvestinė redakcija;
6. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, patvirtinta LR energetikos ministro 2011 m. gruodžio mėn. 20d. įsakymu Nr. 1-309, galiojanti suvestinė redakcija;
7. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ patvirtinta Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d., įsakymu Nr. 1V-978, galiojanti suvestinė redakcija.
8. LST 1516 „Statinio projektas“. Bendrieji įforminimo reikalavimai 2015 m“;
9. LST EN 54 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos“.
10. „Pagrindinis kabeliavimo standartas“ ISO/IEC 11801.
11. „Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos“ EN 50173.
12. LST EN 50174-1:2009/A1:2018 „Informacinės technologijos. Kabelio tinklo įrengimas. 1 dalis. Techniniai įrengimo reikalavimai ir kokybės užtikrinimas“.
13. LST EN 50174-2:2009/A2:2018 „Informacinės technologijos. Kabelio tinklo įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastato viduje planavimas ir praktika“;
14. LST EN 50131-1:2007/A2:2017 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos. Sistemos keliama reikalavimai“.
15. Šis projektas yra parengtas pagal tuo metu galiojančius normatyvinius dokumentus ((Įskaitant visus įsigaliojusius pakeitimus ir naujausias redakcijas).
16. Jei po projekto parengimo ir patvirtinimo, darbo projekto stadijoje ar darbų metu yra išleisti naujai įsigalioję Privalomieji ar normatyviniai dokumentai, jų pakeitimai ir pan., privaloma vadovautis jais.

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

Ši projekto dalis parengta vadovaujantis Windows 10, Bricscad, Magicad ir Microsoft Office programomis.

APSAUGOS SIGNALIZACIJOS SISTEMA

Apsauginės signalizacijos paskirtis skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas pro duris ar langus patenkama neišjungus apsaugos sistemos.

Vienos centralės saugomų patalpų kiekis apribojamas pageidaujamo loginiu šių patalpų suskirstymu į nepriklausomai valdomas sritis.

Patalpų tūrio apsaugai numatomi judesio detektoriai. Patalpų durys ir atsidarantys langai saugomi magnetiniais kontaktais.

Apsaugos signalizacijos sistemos valdymui, programavimui ir monitoringui naudojama programinė įranga, įgalinanti bendros apsaugos signalizacijos duomenų bazės sukūrimą, sistemos administravimą, valdymą ir programavimą iš kompiuterio.

Programinės įrangos dėka visi apsaugos signalizacijos pagrindiniai elementai (apsaugos davikliai, išplėtimo moduliai, klaviatūros, sirenos), grafiškai, piktogramų pagalba, atvaizduojami kompiuterio ekrane. Aliarmo, užpuolimo pavojaus, sistemos įjungimo, išjungimo, gedimo atveju, ekrane turi būti atvaizduota pavojaus kilimo vieta, įvykis turi būti registruojamas sistemoje.

Apsauginės signalizacijos pultas bei jo išplėtimo moduliai jungiami prie kintamos 50Hz ~230V ± 10% įtampos tinklo ir 12 V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus pagrindiniam maitinimui, sistema automatiškai persijungia į rezervinio maitinimo būseną, bei informacija apie dingusį pagrindinį maitinimą automatiškai siunčiama saugos tarnybai. Rezervinio maitinimo būsenoje sistema turi turėti galimybę dirbti ne mažiau 24 val. Galimą ilgesnį sistemos rezervinį maitinimą derinti darbų eigoje, jei bus toks poreikis.

Aliarmo signalo pranešimui numatoma lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	4	0

atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis medžiagomis.

Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį – bateriją, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį aliarmo signalą. Sirena turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo, ar nudaužymo.

Antrame aukšte montuojama vidinė apsaugos sistemos sirena.

Judesio detektoriai montuojami projekte numatytose patalpose. Montavimo metu tikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorius kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

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

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

Vaizdo stebėjimo sistema turi užtikrinti reikiamos teritorijos matomumą apsaugos funkcijoms vykdyti.

Šiame projekte numatyta sumontuoti vaizdo stebėjimo sistemą, kuri užtikrintu teritorijos ir patalpų saugumą bei sudarytų galimybę įrašyti stebimo objekto vaizdo informaciją, kaupti ją duomenų bazėje, o esant poreikiui, peržiūrėti.

Nuolat stebimų ir saugomų zonų pažeidimai turi būti perduodami vaizdo stebėjimo sistemai, kuri savo ruožtu atvaizduotu pažeidimą apsaugos darbuotojų kompiuterinėje darbo vietoje.

Lauke montuojamos vaizdo kameros projektuojamos pagal užsakovo pateiktą užduotį. Vaizdo kameros skirtos stebėti pastato pagrindinius įėjimus į pastatą ir mašinų stovėjimo aikšteles, o viduje montuojamos vaizdo kameros yra skirtos bendro judėjimo, susibūrimo plotų stebėjimui.

Vaizdo stebėjimo sistemą sudaro IP technologija veikiančios vaizdo stebėjimo kameros, signalų komutatoriai, kurie montuojami bendroje su ryšiais komutacinėse spintose.

Vaizdo stebėjimo kamerų vaizdai 6 kategorijos kabeliais perduodami į II aukšto komutacinę spintą. Lauko kameros jungiamos lauko sąlygomis pritaikytais kabeliais.

Vaizdo kamerų matymo laukai ir skiriamoji geba turi atitikti standarto LST EN 50132-7 reikalavimus.

Visos IP vaizdo kameros maitinamos iš tinklo komutatorių PoE protokolu. Pagrindinio tinklo komutatoriaus nepertraukiamas maitinimas užtikrinamas UPS pagalba. Tinklo komutatorius ir UPS montuojami atitinkamo aukšto komutacinėje spintoje. Dingus įtampai tinkle, vaizdo stebėjimo sistema automatiškai turi persijungti į darbą rezervinio maitinimo būsenoje.

Lauko kameroms pajungti naudojama apsauga nuo viršįtampių. Tai prietaisas, skirtas apriboti viršįtampius kompiuterinio tinklo kabeliuose, kuriais perduodami 10/100/1000 Mbps duomenys bei maitinimo įtampa, panaudojant PoE funkciją.

Visi vaizdo stebėjimo sistemos įrenginiai turi būti maitinami iš I kategorijos elektros maitinimo tinklo su papildomais lokaliais nepertraukiamo maitinimo šaltiniais, galinčiais užtikrinti el. tiekimą ne mažiau nei 1val.

Prieš užsakant įrangą rangovas įrangos modelius ir detalias specifikacijas derina su užsakovu.

Prieš pradėdant darbus rangovas privalo patikslinti sprendinius bei jų kiekius. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

APSAUGOS SISTEMŲ MAITINIMAS IR ĮŽEMINIMAS

Visi apsaugos sistemų įrenginiai turi būti maitinami I kategorijos elektros tinklu ir generatoriaus užtikrinamu avariniu maitinimu bei papildomais lokaliais nepertraukiamo maitinimo šaltiniais, galinčiais užtikrinti el. tiekimą ne mažiau nei 1val.

Dingus įtampai iš tinklo, komutacinėse spintose esantys įrenginiai maitinami iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS).

Dingus įtampai iš tinklo apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės sistemų kontroliniai įrenginiai yra maitinami iš akumuliatorinių blokų.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
		3	4	0

Visų projektuojamų apsaugos sistemų įrenginių (komutacinės spintos, apsauginės signalizacijos centralės, išplėtimo modulių, maitinimo šaltinių, durų (praėjimo) kontrolių) metaliniai korpusai turi būti įžeminami. Įžeminimo ir elektros maitinimo sprendiniai pateikti projekto E dalyje.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
		4	4	0

BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI.

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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

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

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai, reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: Lietuvoje galiojantys kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Sistemų techninė ir programinė įranga turėtų būti pateikiama su visomis reikalingomis licencijomis (jei jos būtinos), esamų sistemų sumontavimui bei jų išplėtimui ateityje.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinėti "CE" ženklu.

Produktų sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje. Turi būti pateikiamas sertifikatas ir tipinių bandymų ataskaitos. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

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

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



Instaliuojamos sistemos turėtų būti apsaugotos nuo žaibo iškrovų ir elektros trikdžių.

Montavimo, paleidimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Sistemos veikimo algoritmas turi būti suderintas su užsakovo paskirtu atsakingu asmeniu.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, turi būti atliktas darbo projektas, patikslinami įrangos ir medžiagų kiekiai.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

0	2022-11	DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS			LAIDA
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS			0
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		P/6941-TDP-AS- TS		LAPAS 1
					LAPŲ 12

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

ĮRANGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

1.1. Integruotas apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės pultas

Įsibrovimo pavojaus signalizavimo pultas (centralė) su integruotu įeigos kontrolės sistemų valdikliu, metalo korpuse su maitinimo šaltiniu, sertifikuotas ES šalyse pagal EN50131-1 reikalavimus ir užtikrinantis 3 apsaugos klasės sistemos veikimo sąlygas.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- įtaisyti 8 kontroliuojamų būsenų įėjimai (zonos);
 - plečiamas iki 512 zonų (laidinių arba belaidžių);
 - 64 suskaidytos sistemos (sritys);
 - iki 48 kontroliuojamų durų;
 - 128 naudotojų grupės;
 - 7000 įvykių atmintis;
 - modulinė struktūra, dvi vidinės magistralės, prie kurių jungiami valdymo pulteliai ir duomenų rinkimo moduliai;
 - kenkimo kontaktai nuo atidarymo ir nuėmimo;
 - metalinis korpusas, - su 13.8 VDC / 2.3A maitinimo šaltiniu, maksimali išėjimo srovė kitiems prietaisams 1.3A;
 - integruotas USB prievadas pulto lokaliam nustatymui;
 - integruotas 10/100Mb Ethernet prievadas (RJ45) pulto nuotoliniam nustatymui ir diagnostikai bei pranešimų perdavimui į CSP;
 - su galimybe, prijungus papildomus modulius, perduoti pranešimus PSTN, ISDN ar GSM tinklais standartiniais pranešimų formatais (SIA, CID), arba balsinius pranešimus;
 - Galimybė siųsti SMS (prijungus papildomus modulius);
 - sistemos programavimas, kontrolė ir priežiūra atliekamas tiek apsaugos pulto buvimo vietoje, naudojantis valdymo pulteliu ar PC su atitinkama programine įranga, tiek ir nutolus nuo pulto PC pagalba;
 - akumulatoriaus iki 36 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas;
 - meniu ir sisteminiai pranešimai lietuvių kalba;
 - turintis programinės įrangos paketą su valdymo ir vizualizacijos programine įranga, skirta grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu;
 - sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).
 - darbo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
 - korpuso apsaugos laipsnis IP21;
 - korpuso apsauga nuo korozijos, dažymas milteliniu būdu;
- Centralė prijungiama prie kintamos 50Hz ~220V ± 10% įtampos tinklo ir 12 V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus pagrindiniam maitinimui sistema automatiškai persijungia į rezervinio maitinimo būseną.

1.3. Vidinė papildomų įėjimų išplėtimo plokštė

Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta praplėsti centralės spindulių kiekį.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- išplėtimas 8 įėjimais (spinduliais), praplečiant centralės spindulių kiekį iki 16;
- jungiama tiesiogiai į centralę.

1.4. PSTN komunikatorius

Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta pranešimų perdavimui PSTN tinklais.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- telefono numerio rinkiklis, skirtas skambinti laidiniais PSTN telefonų tinklais skaitmeninių arba balsinių pranešimų perdavimui;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		2	12	0

- jungiama tiesiogiai į centralę.

1.5. GSM komunikatorius

Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta pranešimų perdavimui GSM tinklais.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- komunikacinis modulis, skirtas duomenų perdavimui belaidžiais GSM tinklais skaitmeninių arba balsinių pranešimų perdavimui;
- įvykių perdavimas standartiniais Contact ID, SIA protokolais;
- SMS perdavimas (jungiant prie pultų);
- maitinimas 10 – 15 Vdc @ 0.3 A;
- jungiamas tiesiogiai į centralės vidinę magistralę;
- komplektuojamas su išorine antena.

1.6. Nuotolinio apsaugos valdymo pultelis su integruotu kortelių skaitytuvu

Valdymo pulteliai skirti centralių funkcijoms valdyti ir atstuminių kortelių nuskaitymui, jungiami į centralių duomenų magistralę.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- skystųjų kristalų (LCD) 2x16 ženklų ekranas;
- 4-i būsenų LED indikatoriai;
- 9-i funkciniai mygtukai;
- visų centralės sričių valdymas ir 8-ių sričių būsenų indikacija LCD ekrane;
- su integruotu 125 kHz bekontakčių "smart" technologijos kortelių skaitytuvu;
- 1-as atviro kolektoriaus išėjimas (50 mA);
- vidinio skambučio garso reguliavimas;
- skystakristalio ekrano kontrasto reguliavimas;
- maksimalus atstumas iki apsaugos pulto 1,5 km;
- nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- darbo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).

1.7. Nuotolinio apsaugos valdymo pultelis

Valdymo pulteliai skirti centralių funkcijoms valdyti ir jungiami į centralių duomenų magistralę.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- skystųjų kristalų 2x16 ženklų ekranas;
- 4-i būsenų LED indikatoriai;
- 6-i funkciniai mygtukai;
- visų centralės sričių valdymas ir 16-os sričių būsenų LED indikacija;
- 1-as atviro kolektoriaus išėjimas (50 mA);
- vidinio skambučio garso reguliavimas;
- skystakristalio ekrano kontrasto reguliavimas;
- maksimalus atstumas iki apsaugos pulto 1,5 km;
- nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C;
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).

1.8. Spindulių išplėtimo modulis

Tai duomenų rinkimo modulis skirtas išplėsti centralės kontroliuojamų spindulių kiekį.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- 8 spindulių, plečiamas iki 32 (prijungiant papildomų įėjimų plokštes);
- su 13.8 VDC / 2A maitinimo šaltiniu;
- metalinis korpusas 315x388x85 mm (PxAxG), su transformatoriumi;
- 8 atviro kolektoriaus išėjimai, plečiama iki 16 išėjimų;
- 1-as išėjimas sirenos prijungimui;
- maksimalus atstumas iki apsaugos pulto 1,5 km;
- nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- akumuliatoriaus iki 18 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas;
- darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		3	12	0

- korpuso apsaugos laipsnis IP21;
- korpuso apsauga nuo korozijos, dažymas miltelinu būdu;

1.9. Papildomų jėgimų išplėtimo plokštė

Skirta praplėsti centralės arba duomenų rinkimo modulių spindulių kiekį.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- išplėtimas 8 jėjimais (spinduliais);
- jungiama tiesiogiai į centralę arba duomenų rinkimo modulį.

1.10. Spindulių išplėtimo modulis

Tai duomenų rinkimo modulis skirtas išplėsti centralės kontroliuojamų spindulių kiekį.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- 8 spindulių, plečiamas iki 16;
- maitinimo įtampa 10.5 – 13.8 VDC;
- 8 atviro kolektoriaus išėjimai;
- maksimalus atstumas iki apsaugos pulto 1,5 km;
- nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C.

1.11. Relinių išėjimų modulis

Skirtas praplėsti sistemos programuojamų išėjimų kiekį.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- vidinė plokštė, jungiama tiesiogiai prie spindulių išplėtimo modulario;
- 8 reliniai išėjimai;
- galimybė plokštes jungti nuosekliai vieną prie kitos.

1.12. Akumuliatorius

Neaptarnaujamas švino-rūgštinis akumuliatorius rezerviniam įrenginių maitinimui.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- įtampa 12V;
- talpa 7.2Ah;
- maksimali iškrovimo srovė 35A;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

1.13. Akumuliatorius

Neaptarnaujamas švino-rūgštinis akumuliatorius rezerviniam įrenginių maitinimui.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- įtampa 12V;
- talpa 18Ah;
- maksimali iškrovimo srovė 90A;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

1.17. Judesio detektorius

Tai pasyvus IR spindulių (PIR) judesio detektorius su uždengimo aptikimo funkcija.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- pavojaus atmintis;
- automatinė atstumo kontrolė;
- atskiri pavojaus, kenkimo ir uždengimo aptikimo išėjimai, NC kontaktai;
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).

1.18. Dvigubos technologijos judesio detektorius

Tai dviejų technologijų - pasyvių IR spindulių (PIR) ir mikrobangų (MW) judesio detektorius su uždengimo aptikimo funkcija.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- tolygiai kintančio židinio nuotolio veidrodinė optika PIR detekcijos kanalui;
- automatinė PIR kanalo atstumo kontrolė;
- radaro technologijos mikrobanginis kanalas;
- mikrobangų dažnis 5.8 GHz;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		4	12	0

- maksimalus mikrobangų išspinduliuojamas galingumas 1m atstumu 0,003 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$;
- mikrobanginio kanalo išjungimo galimybė, kai apsauga išjungta;
- uždengimo aptikimo funkcija realizuojama aktyvinių IR spindulių ir radaro kombinacija;
- pavojaus atmintis;
- atskiri pavojaus, kenkimo ir uždengimo aptikimo išėjimai, NC kontaktai;
- darbo temperatūra nuo -10°C iki $+55^\circ\text{C}$;
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).

1.19. Stiklo dūžio detektorius

Tai akustinis stiklo dūžio detektorius.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- tipas – akustinis, su garso spektro analizatoriumi, analizuojami 3 parametrai 3-uose skirtinguose dažniuose;

- kontrolės zona iki 8.5m (veikimo spindulys);
- minimalūs kontroliuojamo lango išmatavimai 0.3x0.3m;
- maksimalūs kontroliuojamo lango išmatavimai 6x6m;
- automatinis jautrumo nustatymas;
- skirtas paprastam, grūdintam, laminuotam ir armuotam stiklui;
- gali būti montuojamas ant sienos arba ant lubų;
- maitinimo įtampa 9 – 15 VDC, naudojama srovė 9 – 15mA.

1.20. Magnetinis kontaktas paviršinis

Magnetinis kontaktas paviršinio tvirtinimo.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- su kenkimo grandine;
- NC kontaktas.
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR2 (2-ą apsaugos klasę).

1.21. Magnetinis kontaktas įleidžiamas

Magnetinis kontaktas įleidžiamo tvirtinimo.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- su kenkimo grandine;
- NC kontaktas;
- sertifikuotas pagal EN50131-1 GR2 (2-ą apsaugos klasę).

1.22. Vidinė sirena

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- veikimo įtampa 10 – 14 VDC;
- garsumas 108 dB (1 m atstumu);
- su sabotazo kontaktu;
- apsaugos laipsnis IP ne mažiau 31;
- skirta naudoti vidinėse patalpose;
- sertifikuota pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).

1.23. Vidinė sirena su blykste

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- veikimo įtampa 10 – 14 VDC;
- garsumas 101 dB (1 m atstumu);
- sirenos garso dažnis 2500 – 3000 Hz;
- blykstės dažnis 60 blyksnių/min;
- su sabotazo kontaktu;
- apsaugos laipsnis IP ne mažiau 31;
- skirta naudoti vidinėse patalpose;
- sertifikuota pagal EN50131-1 GR2 (2-ą apsaugos klasę).

1.24. Lauko sirena su blykste

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- veikimo įtampa 13 – 14 VDC;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		5	12	0

- garsumas 120 dB (1 m atstumu);
- su gintarine blykste;
- sirenos garso dažnis 1800 – 2800 Hz;
- blykstės dažnis 60 blyksnių/min;
- su sabotazo kontaktais nuo atidarymo ir nuėmimo;
- įstatomas 7Ah talpos akumuliatorius;
- nuo drėgmės pilnai apsaugota elektroninė dalis;
- pasirenkamas aktyvavimo signalo lygis;
- išorinis nerūdijančio plieno gaubtas;
- darbo temperatūra nuo -25°C iki +55°C;
- apsaugos laipsnis ne mažiau IP 55;
- sertifikuota pagal EN50131-1 GR2 (2-ą apsaugos klasę).

1.55. Grafinio atvaizdavimo ir vizualizacijos programinė įranga

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- SQL duomenų bazė;
- leidžia prijungti iki 2 apsaugos, gaisro ir vaizdo įrašymo įrenginių;
- daugelio žemėlapių su pastato planais įkėlimas;
- interaktyvių piktogramų, atitinkančių sistemos prietaisus (detektorius, modulius), išdėstymas žemėlapiuose ir jų būsenos atvaizdavimas realiu laiku;
- automatiniai žemėlapių perjungimai į aktyvintos piktogramos (dėl pavojaus ar trikties įvykio);
- įvestų instrukcijų pateikimas operatoriui įvykių metu;
- pilnai lituanizuota;
- protokoliniame lygmenyje suderinama su to paties gamintojo integruota gaisro signalizacijos ir vaizdo stebėjimo sistemos aparatine įranga.

1.26. Kompiuteris su monitorium

Ne blogesnių techninių duomenų, negu:

- CORE i7 Intel;
- Laikinoji atmintis 8G RAM;
- 1TB pastovioji atmintis RAID 1 tipo;
- OS Windows 10, 64bit;
- vaizdo plokštė su galimybe prijungti du monitorius;
- LCD monitorius 24“, 4K raiška.

3 VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

3.1 Stacionari kupolinė IP vaizdo kamera

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

Megapikselinės raiškos IP kamera kupoliniame korpuse, su fiksuotu objektyvu ir IR (infraraudonųjų) spindulių pašvietimu.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 1/2.8“ CMOS matrica;
- maksimali raiška 4 MPX (2560 x 1440);
- progresyvus skanavimas;
- vaizdo glaudinimas h.264/h.265 technologijos algoritmais su trigubo srauto funkcionalumu;
- tenkina CGI, PSIA, ONVIF (G/S profilis) atvirųjų standartų reikalavimus;
- tikrasis diena - naktis veikimo režimas (spalvoto vaizdo perjungimas į juodai-baltą sumažėjus apšvietimui) dėka integruoto mechaninio IR spindulių filtro;
- jautrumas 0.018 lux spalvotam vaizdai (prie F1.6 ir įjungto AGC) arba 0 lux su įjungtu IR pašvietimu;
- integruotas motorizuotas 2.8 – 12 mm objektyvas (F1.6) su automatine diafragma;
- autofokusas;
- tikrasis dinaminis diapazonas 120 dB;
- integruotas IR LED (850 nm) apšvietimas, veikiantis iki 30 m atstumu;
- integruotas Micro SD/SDXC/SDHC kortelės iki 128 GB lizdas lokaliai vaizdo įrašymui;
- mikrofono įėjimas, garso kanalo įėjimas ir išėjimas;
- integruotas vienas pavojaus įėjimas ir relinis išėjimas;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		6	12	0

- integruota judesio detekcijos funkcija;
- integruotos išmaniosios vaizdo analizės funkcijos (linijos kirtimas, kontrolinės srities stebėjimas, veido atpažinimas ir kt.);
- suderinami tinklo protokolai: 802.1x, Bonjour, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, TCP/IP, UPnP;
- maitinimas 12VDC / PoE (IEEE 802.3af), naudojamas galingumas 10W;
- pilnai funkciškai suderinama su tinkliniu IP kamerų įrašymo įrenginiu.
- darbo temperatūra nuo -30°C iki +60°C;
- antivandalinis metalo lydinio korpusas (IK10), tinkamas darbui lauko sąlygomis, apsaugos klasė IP67;
- korpuso apsauga nuo korozijos, dažymas miltelinu būdu;

3.2 Stacionari IP vaizdo kamera, lauko sąlygoms

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

Megapikselinės raiškos IP kamera, cilindriname „bullet“ tipo korpuse, su fiksuotu objektyvu ir IR (infraraudonųjų) spindulių pašvietimu.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 1/2.8“ CMOS matrica;
- maksimali raiška 4 MPX (2560 x 1440);
- progresyvus skanavimas;
- vaizdo glaudinimas h.264/h.265 technologijos algoritmais su trigubo srauto funkcionalumu;
- tenkina CGI, PSIA, ONVIF (G/S profilis) atvirųjų standartų reikalavimus;
- tikrasis diena - naktis veikimo režimas (spalvoto vaizdo perjungimas į juodai-baltą sumažėjus apšvietimui) dėka integruoto mechaninio IR spindulių filtro;
- jautrumas 0.018 lux spalvotam vaizdui (prie F1.6 ir įjungto AGC) arba 0 lux su įjungtu IR pašvietimu;
- integruotas motorizuotas 2.8 – 12 mm objektyvas (F1.4) su automatine diafragma;
- autofokusas;
- tikrasis dinaminis diapazonas 120 dB;
- integruotas IR LED (850 nm) apšvietimas, veikiantis iki 50 m atstumu;
- integruotas Micro SD/SDXC/SDHC kortelės iki 128 GB lizdas lokaliai vaizdo įrašymui;
- mikrofono įėjimas, garso kanalo įėjimas ir išėjimas;
- integruotas vienas pavojaus įėjimas ir relinis išėjimas;
- integruota judesio detekcijos funkcija;
- integruotos išmaniosios vaizdo analizės funkcijos (linijos kirtimas, kontrolinės srities stebėjimas, veido atpažinimas ir kt.);
- suderinami tinklo protokolai: 802.1x, Bonjour, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, TCP/IP, UPnP;
- maitinimas 12VDC / PoE (IEEE 802.3at), naudojamas galingumas 14.5W / 18W;
- pilnai funkciškai suderinama su tinkliniu IP kamerų įrašymo įrenginiu.
- darbo temperatūra nuo -30°C iki +60°C;
- antivandalinis metalo lydinio korpusas (IK10), tinkamas darbui lauko sąlygomis, apsaugos klasė IP67;
- korpuso apsauga nuo korozijos, dažymas miltelinu būdu;

3.3 Tinklinis IP vaizdo srautų įrašymo įrenginys

Tai multifunkcinis įrenginys, jungiamas prie kompiuterinio tinklo (LAN) ir į vidinius kietuosius diskus įrašantis ateinančius iš tinklo IP kamerų vaizdo ir garso srautus, tuo pačiu metu transliuojantis vaizdo ir garso srautus į LAN pagal ateinančias užklausas, bei atliekantis įrašomo vaizdo analizę bei įvairias loginės operacijas.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- IP vaizdo įrašų įvestys ne mažiau 16;
- palaikomos IP kameros iki 8 MPX rezoliucijos;
- palaikomi IP kamerų vaizdo glaudinimo standartai h.264, h.265 ir MPEG-4;
- palaiko visas MPX rezoliucijos kameras;
- suderinamas su 3-ųjų šalių kameromis, atitinkančiomis atvirojo ONVIF/PSIA standartus;
- kiekvienos IP kameros įrašymo parametrai (rezoliucija, kadro dažnis) nustatomi individualiai;
- kiekvieno IP vaizdo kanalo srautas nustatomas atskirai iki 16 Mbps;

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		7	12	0

- maksimalus įrenginio pralaidumas IN:320 Mbps, OUT:256 Mbps;
- gamintojo įtaisyta ne mažiau 8TB kietųjų diskų talpa;
- eSATA prievadas;
- duomenų archyvavimas į išorines duomenų saugyklas;
- 16 programuojamų pavojaus įėjimų;
- 4 programuojami reliniai pavojaus išėjimai;
- 2 Ethernet tinklo prievadais 10/100/1000 Base-T, RJ-45;
- 3 USB prievadais;
- RS232 prievadas;
- HDMI2.0 (x2), VGA(x2) ir kompozitinis (BNC) vaizdo išėjimai;
- valdomų IP kamerų PTZ funkcijų valdymas;
- galimybė prijungti nuotolinę klaviatūrą su manipulatoriumi PTZ funkcijų valdymui;
- pritaikytas tvirtinimui į standartinę 19" kompiuterinę spintą (komplektuojami tvirtinimo kronšteinai), aukštis 2U;
- maitinimas 100 ~ 240 VAC, vidinis maitinimo šaltinis;
- darbo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
- suderinamas protokoliniame lygmenyje su apsaugos signalizacijos, įeigos kontrolės ir gaisro signalizacijos valdymo ir vizualizacijos programine įranga;
- integruotas web serveris, leidžiantis prieigą prie įrenginio standartine interneto naršykle;
- nemokama aplikacija išmaniesiems mobiliems įrenginiams su Android ir IOS operacinėmis sistemomis;
- komplektuojamas su nuotolinės darbo vietos programine įranga;
- pilnai liuanizuota programos naudotojo sąsaja, galimybė pasirinkti kitas kalbas (anglų, rusų ir kt.).

3.4. Apsauga nuo viršįtampų

Tai prietaisas, skirtas apriboti viršįtampius kompiuterinio tinklo kabeliuose, kuriais perduodami 10/100/1000 Mbps duomenys bei maitinimo įtampa, panaudojant PoE funkciją. Nereikalaujantis jokio derinimo. Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- mažo formato, RJ-45 kištukas ir rozetė viename korpuse;
- suderinamas su 10/100/1000 BaseT tinklo komutatorių prievadais;
- suderinamas su PoE, palaiko 802.3at ir 802.3af standartus;
- atitinka standartus: IEC 61000-4-2: ESD @ 15Kv (air), 8Kv (contact); EC 61000-4-5: Lighting @ 8/20μs; IEC 6100-4-2: 2006; EN55024.
- darbo temperatūra nuo -40°C iki +75°C;

3.5. Tinklo komutatorius

Valdomas tinklo komutatorius su prijungtų prietaisų maitinimo (PoE) funkcija PoE+.

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- viso 26 prievadais, iš kurių 4 gali būti optiniai;
- 22 prievadais 10/100/1000TX, RJ-45;
- 2 kombinuoti prievadais 10/100/1000TX RJ-45 ir 100/1000FX SFP;
- 2 SFP prievadais 100/1000FX;
- visi 24 10/100/1000Base-TX prievadais gali būti su PoE+ 30W (802.3at), neviršijant bendro galingumo, bendras PoE galingumas 320W;
- visi prievadais su automatiniu konfigūracijos atpažinimu (auto MDI/MDIX);
- bendras duomenų pralaidumas (switching bandwidth) 52Gbps;
- 8k MAC adresų lentelė;
- palaikomi šie IEEE standartai: IEEE 802.3 10Base-T; IEEE 802.3u 100Base-TX/100Base-FX; IEEE 802.3ab 1000Base-T; IEEE 802.3at PoE+; IEEE 802.3z Gb fiber; IEEE 802.3x FC; IEEE 802.3ad LACP; IEEE 802.1p CoS; IEEE 802.1q VLAN; IEEE 802.1d/w/s RSTP and MSTP; IEEE 802.1ab LLDP; IEEE 802.1x UA;
- pritaikytas tvirtinimui į standartinę 19" kompiuterinę spintą, aukštis 1U;
- darbo temperatūra nuo -10°C iki +60°C;
- su vidiniu maitinimo šaltiniu, maitinimas 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, max. galingumas 356W.

3.6. Nustatymo, valdymo ir tiesioginio vaizdo stebėjimo programinė įranga

Programinė įranga vaizdo įrašymo įrangos nustatymui ir valdymui, tiesioginio vaizdo stebėjimui ir daugeliui kitų funkcijų atlikti.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		8	12	0

- protokoliniame lygmenyje suderinama su to paties gamintojo vaizdo stebėjimo aparatine įranga;
- tiesioginio vaizdo stebėjimas daugelio kamerų ekrane;
- vaizdo įrašų peržiūra;
- kamerų PTZ funkcijų valdymas;
- atskiras dedikuotas įvykių monitorius;
- SQL duomenų bazė, pilnai liuanizuota.

3.7. Kompiuteris su monitorium

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- CORE i7 Intel;
- Laikinoji atmintis 16G RAM;
- 1TB pastovioji atmintis RAID 1 tipo.
- diskinis kaupiklis: turi būti galimybė naudoti ne mažiau kaip 2 vnt. kaupiklių.
- kiekvienam kompiuteriui turi būti pateiktas 1 vnt. ne mažiau 250 GB SSD (Solid-state drive).
- OS Windows 10, 64bit;
- vaizdo plokštė su galimybe prijungti du monitorius;
- vaizdo plokštė: 4X60M41869 Quadro K1200 4GB Video Card arba lygevertė. Vaizdo plokštė turi būti neintegruota, turi turėti ne mažiau kaip 4GB GDDR5 RAM atminties, turi turėti ne mažiau 4 mini-DP jungčių ir turi būti komplektuojama su 4 perėjimais, mini-DP – HDMI. Turi palaikyti DirectX® 11.2, OpenGL 4.43, OpenCL™ 1.24 technologijas ir Microsoft® Windows 10, Windows 8.1 and Windows® 7 (32- or 64-bit) operacines sistemas, su galimybe prijungti du monitorius.
- LCD monitorius 24“, 4K raiška.

4. KABELIAI

4.1. Apsauginės signalizacijos kabelis

Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- daugiavielis vario laidininkas, ekranuotas;
- išorinė izoliacija LSZH, behaloheninis;
- gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas: 6x0,22 mm²; 4x0,22 mm²;
- mažiausias lenkimo spindulys: 55,2 mm²;
- degumo klasė Cca;
- darbinė temperatūra: -15°C ~ +80°C;

4.2. Instaliacinis kabelis 3x0.75

Instaliacinis jėgos kabelis, skirtas montuoti vidaus sąlygomis.

- Gyslų skaičius 3;
- Gyslos skerspjūvio plotas 0.75mm²;
- Gyslos tipas lankstus;
- Izoliacija PVC;
- Darbinė temperatūra 700 C;
- Vardinė įtampa 300/300V;
- Laidininkas varis.

4.3. Duomenų perdavimo kabelis

6 kategorijos kabelis, ekranuotas, 4 suktos poros iš varinių viengyslių laidininkų. Kabelis vidiniam naudojimui. Ne blogesnių techninių charakteristikų:

- laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x(23AWG);
- laidininkas varinis monolitas;
- atitinkantis ne žemesnę kaip 6-ą kategoriją;
- aplikacija ISDN, 10baze-T, 1000Baze-T4, 100Baze-TX;
- poros varža 5000 Om/100km;
- talpumas 56pF/km;
- darbinė temperatūra -20°C iki +60°C;
- kabelio apvalkalas LSZH;
- ekranavimas: aliuminiu dengta plėvelė;
- atitinkantis standartus EIA/TIA 568-B.2 CAT6, ISO/IEC 11801, YD/T1019.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		9	12	0

4.4 Kompiuterinio tinklo kabelis lauko sąlygom (6e kat. kabelis 4x2x0,5 FTP)

Cat 6 Vytos poros FTP (ekranuotas) kabelis lauko sąlygom.

Varinis vytytos poros ekranuotas 6 kategorijos kabelis su sausu užpildu, skirtas įrengimui pastato išorėje, nereikalauja papildomų apsauginių skydų ar izoliacinių vamzdžių.

tinka naudoti kompiuteriniuose ar telefoniniuose tinkluose, vaizdo stebėjimo sistemose ir pan. Tinka instaliacijoms, kuriose yra elektromagnetinių trukdžių iš išorės;

- palaiko gigabitinį internetą (10/100/1000);
- PE išorinis sluoksnis;
- atsparus UV spinduliams;
- su hidrofofiniu užpildu;
- atitinka standartam: ISO / IEC 11801, EN 50173, EIA / TIA 568- B.2;
- darbinė temperatūra -20°C iki +60°C;

5. PAPILDOMOS INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Papildomi jungiamieji kabeliai, įvairūs laikikliai, tvirtinimo priemonės, angų užsandarinimo medžiagos ir kitos montažinės medžiagos parenkami ir kiekiai skaičiuojami konkrečiai instaliacijai, priklausomai nuo pasirinkto instaliavimo darbo projekto ir susitarimo su užsakovu, įvertinant reikalavimus apdailai ir išpildymui.

Baltas, instaliacinis kanalas elektros instaliacijai;

- Behalogenė, be švino medžiaga;
- Savaime gęstantis;
- Liepsnos kilpos bandymas 850 °C;
- Mechaninė apsauga ne mažiau IK07;
- Atsparumas smūgiams ne mažiau 1 J;

Kabelių apsauginis vamzdis.

Skirti kabelių pravedimui vidaus sąlygomis. Lankstus, behalogeninis, savaime užgęstantis vamzdis. Instaliacijai po tinku, lubose, betone. Komplekte su tvirtinimo elementais, kampiniais elementais, perėjimais, pritraukimo viela.

- behalogenė medžiaga PE, savaime gęstanti;
- atsparumas temperatūrai -5 - 105 °C;
- vamzdžio vidinis skersmuo ne mažiau 16mm.

REIKALAVIMAI APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLO INSTALIACIJAI

Apsauginės signalizacijos montavimas turi būti vykdomas etapais:

- Kabelinių linijų įrengimas;
- Apsaugos sistemų įrangos montavimas;
- Sistemos paleidimas, programavimas, išbandymas.

Durų elektromagnetų valdymui naudojamas 3x1.0mm² kabelis, kortelių skaitytuvų, valdymo klaviatūrų, išplėtimo modulių jungimui naudojami F(UTP) cat5E kabeliai, magnetiniai kontaktai jungiami 4x0.22 kabeliu, judesio detektoriai 6x0.22 kabeliu. Spindulių kabelių gyslų skaičius (4 arba 6 gyslos) turi būti parenkamas atsižvelgiant į detektoriaus tipą.

Apsaugos signalizacijos centralės maitinimui naudojamas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskiro elektros sistemos vienpolio išjungėjo. Apsaugos signalizacijos elektros maitinimas, atitinkama įranga ir reikalingi elektros maitinimo kabeliai įvertinti elektrotechninėje (E) projekto dalyje.

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

Vaizdo sistemos kabeliai turi būti tiesiami, laikantis techniniuose instaliavimo dokumentuose nurodytomis sąlygomis bei laikantis Lietuvos statybos normų reikalavimų. Tiesiant kabelius turi būti paliktas 5 m kabelio rezervas kamerų montavimo vietos tikslinimui ar perkėlimui.

Kabeliai nuo vaizdo kamerų iki tinklo komutatorių jungiami 4x2x0.5mm F(UTP) kabeliu, visi lizdai ir kištukai RJ45, tinkami 6 kat. kompiuteriniam tinklui. Maksimalus kabelio ilgis iki komutatoriaus neturi viršyti 100m. Jei atstumas viršija 100m, turi būti montuojami papildomi komutatoriai.

Vaizdo stebėjimo sistemos linijos turi būti apsaugotos nuo elektros išlydžių, perkūnijos ir elektros linijų avarijų, naudojant apsauginius įtaisus su įžeminimo tašku.

Klojami kabeliai vieni kitus ir E dalies kabelius turi kirsti 90° kampu, negali būti susipynę ar eiti įstrižai vieni kitų. Esant didesniai atstumui, turi būti montuojami tarpiniai komutatoriai.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		10	12	0

Apsauginės signalizacijos kabeliai klojami virš pakabinamų lubų metalinėse kopėtelėse kartu su kitais silpnų srovių sistemų kabeliais, ir ten, kur tai būtina kabelių apsaugai – įtraukus į 16 mm apsauginį vamzdį.

Apsauginės signalizacijos kabeliai tarp aukštų klojami specialiais silpnų srovių stovais kartu su elektroninių ryšių ir gaisrinės signalizacijos kabeliais. Perėjimuose per sienas ir aukštus kabeliai turi būti įmaunami į vamzdžius

Visos kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose turi būti užsandarintos pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus. 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.

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

Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

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

Visi apsauginės signalizacijos sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Visi montažo darbai atliekami pagal pripažintą inžinierinę praktiką ir Lietuvos, Europos Sąjungos privalomųjų standartų reikalavimus (LST, ISO, EN), LR statybos techninių reglamentų reikalavimus ir , laikantis saugumo technikos reikalavimų.

DARBO IR PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Rangovas, atlikdamas darbus, turi užtikrinti, kad darbai bus atlikti pagal galiojančius darbų saugą ir gaisrinę saugą reglamentuojančius dokumentus.

Montavimo, paleidimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas, nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui sekančią techninę dokumentaciją:

- Sistemos priėmimo eksploatuoti aktą;
- Prietaisų ir įrenginių pasus;
- Sumontuotos įrangos, mazgų, prietaisų ir kitų automatinių priemonių sąrašą;
- Kabelių matavimo protokolą;
- Sistemos eksploatavimo instrukciją;
- Sistemos techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą;
- Techninės priežiūros grafiką;
- Perduoti visų sistemų instaliacinius kodus bei slaptažodžius, taip pat instaliacinę programinę įrangą, konfigūravimo programinę įrangą.

Eksploatavimo instrukcijos turi būti toko lygio, kad eksploatuojanti organizacija galėtų tinkamai eksploatuoti ir aptarnauti sistemą.

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		11	12	0

KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	P/6941-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		12	12	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA I etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
7.	Apsaugos pultas (centralė) su 7.0Ah, 12V, (VDS) maitinimo šaltiniu, akumuliatoriumi, transformatoriumi ir vidutinio dydžio metaliniu korpuse	1.01 1.12	Kompl.	1	
8.	Zonų išplėtimo modulis su 7.0Ah, 12V, (VDS) maitinimo šaltiniu, akumuliatoriumi, transformatoriumi ir vidutinio dydžio metaliniu korpuse	1.10	kompl.	2	
9.	IP/GPRS komunikatoriaus modulis	1.05	vnt.	1	
10.	Sistemos valdymo pultelis/ klaviatūra	1.06	vnt.	1	
11.	Judesio detektorius	1.17	vnt.	9	
12.	Magnetinis kontaktas į duris	1.20 1.21	vnt.	10	
13.	Dūžio detektorius	1.19	vnt.	3	
14.	Vidinė sirena	1.23	vnt.	1	
15.	Lauko sirena	1.24	vnt.	1	
16.	Kompiuteris su monitoriumi, klaviatūra ir pele	1.26	Kompl.	1	
17.	Programinė įranga nuotoliniam programavimui ir priežiūrai	1.55	vnt.	1	
18.	Kabeliai apsaugos sistemoms 6x0,22	4.01	m	240	
19.	Kabeliai apsaugos sistemoms 4x0,22	4.01	m	180	
20.	Kompiuterinio tinklo kabelis	4.03	m	60	
21.	Maitinimo kabelis 3x1.5	4.02	m	50	
22.	Apsauginis vamzdis d25	5	m	50	
23.	Plastikinis kabelinis kanalas 15x25	5	m	20	
24.	Papildomų instaliacinių medžiagų komplektas	5	kompl.	1	

0	2020-09	DERINIMUI SU UŽSAKOVU. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
26677	PVD	RAMŪNAS SAMONIS		SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			P/6941-TDP-AS-SŽ	LAPAS	LAPŲ
					1	3

25.	Sistemos montavimo, derinimo, programavimo, testavimo darbai – visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, testuoti šiame projekte numatytas medžiagas ir sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		Kompl.	1	
-----	---	--	--------	---	--

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA I etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Stacionari 4 Mpix vaizdo kamera, PoE, vidaus patalpoms	3.1	vnt.	1	
2.	Tinklo komutatorius PoE+, gigabitinis, pilnai administruojamas	3.5	vnt.	1	
3.	Komutacinė panelė į komutacinę spintą 24p	-	vnt.	1	
4.	Kompiuteris su monitorium LCD 24"	3.7	Kompl.	1	
5.	Vaizdo įrašymo serveris	3.3	Vnt.	1	
6.	Kompiuterinio tinklo kabelis	4.3	m	20	
7.	Vaizdo stebėjimo sistemos programinė įranga		Vnt.	1	
8.	Komutacinė spinta vaizdo stebėjimo ir įeigos kontrolės įrangai, pilnai sukomplektuota su vėdinimo, įžeminimo ir t.t. plokštėmis 12U		Kompl.	-	Ryšių spinta
9.	Nepertraukiamas maitinimo šaltinis		Vnt.	-	Ryšių spinta
10.	Techniniai vamzdžiai		m	20	
11.	Papildomų instaliavimo medžiagų komplektas		Kompl.	1	
12.	Sistemos montavimo, derinimo, programavimo, testavimo darbai - visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, testuoti šiame projekte numatytas medžiagas ir sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		kompl.	1	

APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA II etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
26.	Zonų išplėtimo modulis su 7.0Ah, 12V, (VDS) maitinimo šaltiniu, akumuliatoriumi, transformatoriumi ir vidutinio dydžio metaliniu korpuse	1.10	kompl.	2	
27.	Sistemos valdymo pultelis/ klaviatūra	1.06	vnt.	3	
28.	Judesio detektorius	1.17	vnt.	12	
29.	Magnetinis kontaktas į duris	1.20 1.21	vnt.	9	
30.	Dūžio detektorius	1.19	vnt.	3	
31.	Vidinė sirena	1.23	vnt.	1	

P/6941-TDP-AS-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

32.	Kabeliai apsaugos sistemoms 6x0,22	4.01	m	300	
33.	Kabeliai apsaugos sistemoms 4x0,22	4.01	m	180	
34.	Kompiuterinio tinklo kabelis	4.03	m	100	
35.	Maitinimo kabelis 3x1.5	4.02	m	-	
36.	Apsauginis vamzdis d25	5	m	50	
37.	Plastikinis kabelinis kanalas 15x25	5	m	20	
38.	Papildomų instaliacinių medžiagų komplektas	5	kompl.	1	
39.	Sistemos montavimo, derinimo, programavimo, testavimo darbai – visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, testuoti šiame projekte numatytas medžiagas ir sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		Kompl.	1	

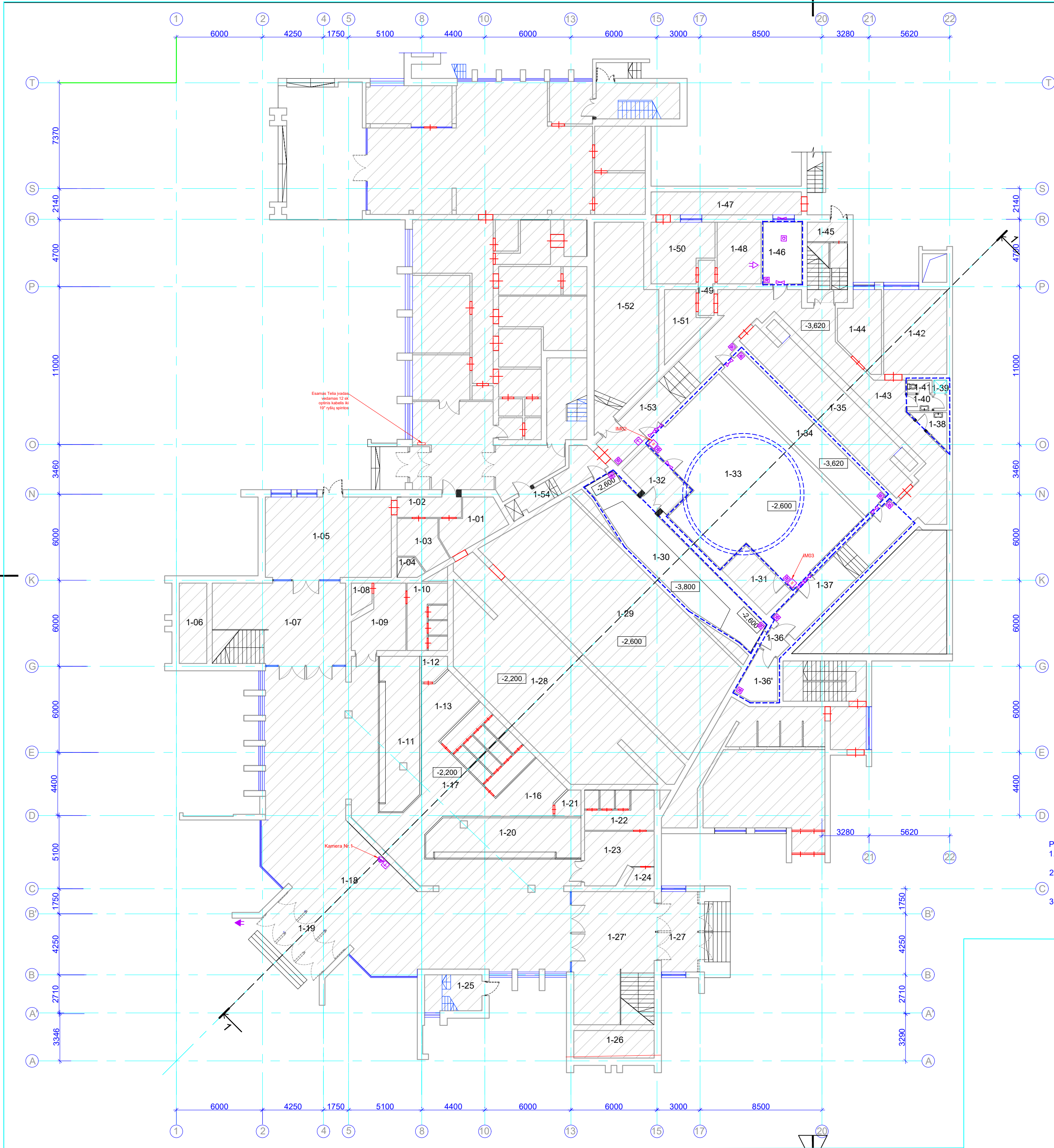
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA II etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
13.	Stacionari 4 Mpix vaizdo kamera, PoE, vidaus patalpoms	3.1	vnt.	3	
14.	Stacionari 4 Mpix vaizdo kamera, PoE, lauko sąlygomis	3.2	vnt.	7	
15.	Kompiuterinio tinklo kabelis	4.3	m	750	
16.	Apsauga nuo višįtampių	3.4	Vnt.	7	
17.	Techniniai vamzdžiai	5	m	180	
18.	Papildomų instaliavimo medžiagų komplektas	5	Kompl.	1	
19.	Sistemos montavimo, derinimo, programavimo, testavimo darbai - visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, testuoti šiame projekte numatytas medžiagas ir sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.		kompl.	1	

Pastabos:

1. Prieš užsakant bet kurią įrangą, įrangos modelius, detales specifikacijas rangovas turi suderinti su užsakovu.
2. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai.
3. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
4. Medžiagų kiekiai turi būti tikslinami pagal pasirinkto gamintojo įrangą. Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.


P/6941-TDP-AS-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

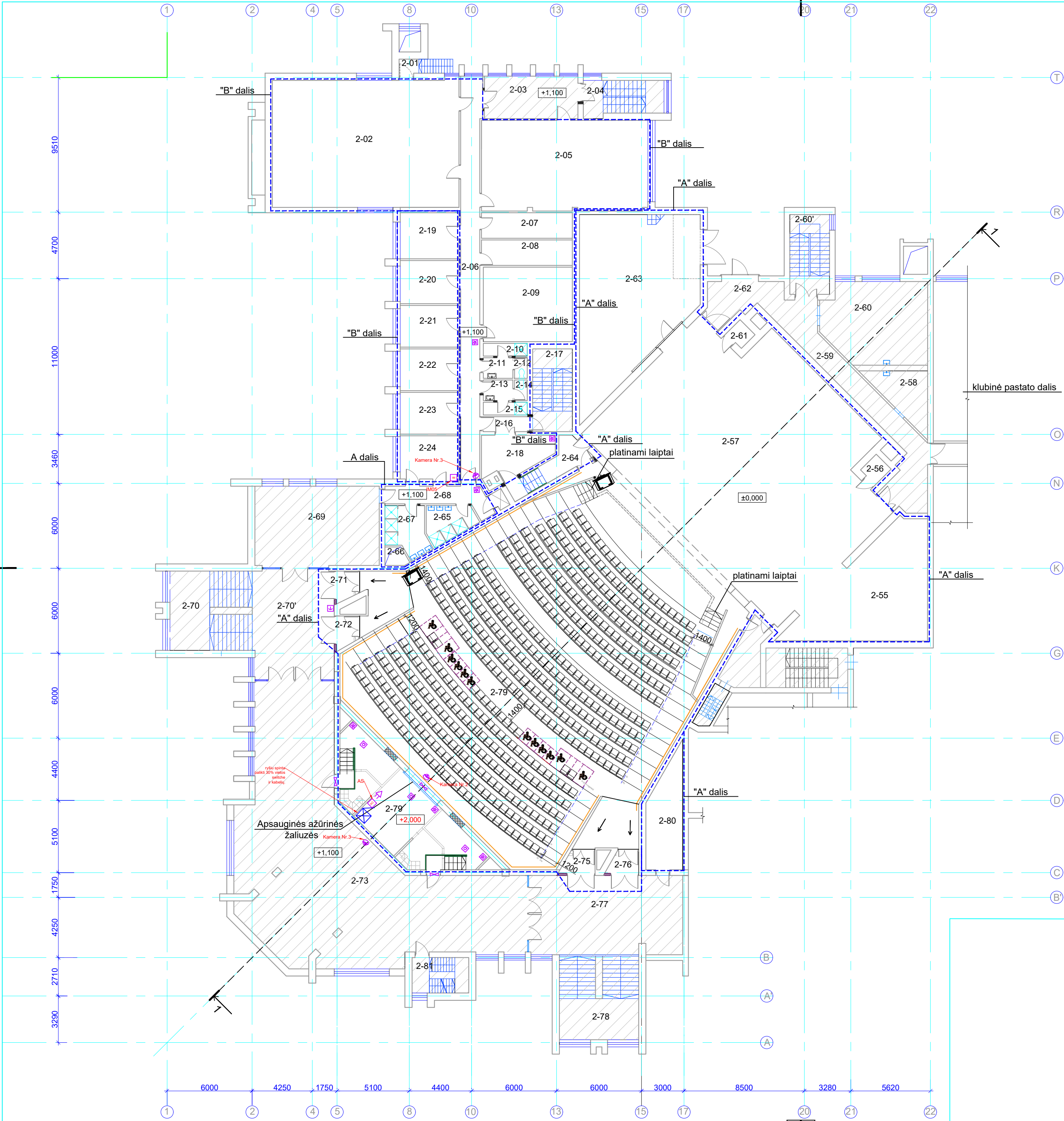


PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
A DALIS		m2
1-001	Pagalbinė patalpa	11,51
1-002	Koridorius	6,39
1-003	Indų plovykla	8,88
1-004	Vent. šachta	1,74
1-005	Kavinė	48,64
1-006	Pagalbinė patalpa	10,01
1-007	Tambūras	50,28
1-008	Valytojos patalpa	2,80
1-009	Vyrų pagalbinė patalpa	17,81
1-010	Vyrų tualetas	11,08
1-011	Rūbinė	26,50
1-012	Valytojos patalpa	1,89
1-013	Moterų pagalbinė patalpa	13,12
1-014	Moterų tualetas	10,64
1-015	Moterų tualetas	10,64
1-016	Moterų pagalbinė patalpa	13,12
1-017	Tambūras	18,58
1-018	Vestibulius	251,78
1-019	Tambūras	15,68
1-020	Rūbinė	26,50
1-021	Valytojos patalpa	1,89
1-022	Vyrų tualetas	11,08
1-023	Vyrų pagalbinė patalpa	16,32
1-024	Valytojos patalpa	2,77
1-025	Laiptinė	10,00
1-026	Pagalbinė patalpa	10,01
1-027	Tambūras	13,20
1-027'	Tambūras	32,60
1-028	Techninis rūsys	114,47
1-029	Techninis rūsys	125,55
1-030	Didžiosios salės orkestro duobė	47,46
1-031	Pagalbinė patalpa	10,56
1-032	Pagalbinė patalpa	10,56
1-033	Didžiosios salės scenos sukamas ratas ir sukamo rato mechanizmo patalpa	113,79
1-034	Didžiosios salės šviesos valdymo modulių (dimerių) patalpa	28,50
1-035	Stiprintųjų patalpa	39,19
1-036	Koridorius	1,92
1-036'	Scenos kostiumų sandėlis	6,78
1-037	Scenos kostiumų sandėlis	36,26
1-038	Valytojos patalpa	3,38
1-039	Dušas	1,70
1-040	Tualetas	1,70
1-041	Tualetas	1,53
1-042	Disko salės patalpa	24,88
1-043	Koridorius	28,06
1-044	Mechaninės dirbtuvės	12,20
1-045	Pagalbinė patalpa	15,82
1-046	Didžiosios salės gaisro gesinimo sklendžių patalpa	11,56
1-047	Koridorius	16,96
1-048	Budinio patalpa	13,43
1-049	Koridorius	4,50
1-050	Stalių dirbtuvės	17,44
1-051	ATS	9,12
1-052	Elektros skydinė	52,25
1-053	Koridorius	40,36
1-054	Koridorius	14,35
Viso la:		1459,74
Viso la, remontuojamų patalpų:		254,58

- Pastabos:
- Apsauginės signalizacijos kabeliai klojami paslėptuoju būdu po tinku arba virš pakabinamų lubų.
 - Vaizdo stebėjimo sistemos kabelius numatoma kloti vamzdžiuose paslėptuoju būdu po tinku arba virš pakabinamų lubų.
 - Tarp aukštų signalizacijos ir vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai klojami sienoje sumontuotu kabelių stovu iš plastikinio vamzdžio.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	remontuojamos patalpos
	ardomi elementai
	naujai įrengiamos pertvaros
	akustinės plokštės
	neremontuojamos patalpos
	užmūrijama anga
	kertama anga
	esamos durys
	keičiamos durys
	galimas durų, pertvarų pakeitimas

0	2022-09	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: I AUKŠTO "A" DALIES REMONTUOJAMŲ PATALPŲ PLANAS, M1:200 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAI	
LT	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		Laida
	PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				0
				Lapas	Lapų
				1	1



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
B DALIS		
2-001	Koridorius - laiptinė	
2-002	Didžiosios salės scenos kolektyvo ir atliekų grimo patalpa	11
2-003	Koridorius	2
2-004	Laiptinė	14
2-005	Didžiosios salės scenos kolektyvo ir atliekų grimo patalpa	7
2-006	Koridorius	3
2-007	Didžiosios salės scenos persirengimo kambarys	1
2-008	Didžiosios salės scenos persirengimo kambarys	1
2-009	Didžiosios salės scenos didysis persirengimo kambarys	3
2-010	Dušas	
2-011	Koridorius	
2-012	Tualetas	
2-013	Koridorius	
2-014	Tualetas	
2-015	Dušas	
2-016	Koridorius	
2-017	Laiptinė	1
2-018	Koridorius	1
2-019	Grimo kambarys	1
2-020	Grimo kambarys	1
2-021	Grimo kambarys	1
2-022	Grimo kambarys	1
2-023	Grimo kambarys	1
2-024	Grimo kambarys	1
A DALIS		
2-055	Šoninė kišenė	8
2-056	Pagalbinė patalpa - laiptinė	
2-057	Scena	26
2-058	Scenos darbininkų patalpa	1
2-059	Koridorius	2
2-060	Dailininko patalpa	3
2-060'	Laiptinė	1
2-061	Pagalbinė patalpa - laiptinė	
2-062	Tambūras	1
2-063	Didžiosios salės scenos dekoracijų sandėlis	9
2-064	Koridorius	
2-065	Didžiosios salės scenos moterų dušo patalpa	
2-066	Oro paėmimo kamera	
2-067	Didžiosios salės scenos vyrų dušo patalpa	
2-068	Koridorius	1
2-069	Bufeto patalpa	4
2-070	Laiptinė	3
2-070'	Foje	4
2-071	Koridorius	
2-072	Koridorius	
2-073	Foje	17
2-075	Koridorius	
2-076	Koridorius	
2-077	Foje	6
2-078	Laiptinė	3
2-079	Žūrovų salė su aparatinės zona	54
2-080	Didžiosios salės scenos atliekų kostiuminė	1
2-081	Laiptinė	
Viso 2a:		201
Viso 2a remontuojamų patalpų:		144

- Pastabos:
- Apsauginės signalizacijos kabeliai klojami paslėptuoju būdu po tinku arba virš pakabinamų lubų.
 - Vaizdo stebėjimo sistemos kabelius numatoma kloti vamzdžiuose paslėptuoju būdu po tinku arba virš pakabinamų lubų.
 - Tarp aukštų signalizacijos ir vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai klojami sienoje sumontuotu kabelių stovu iš plastikinio vamzdžio.

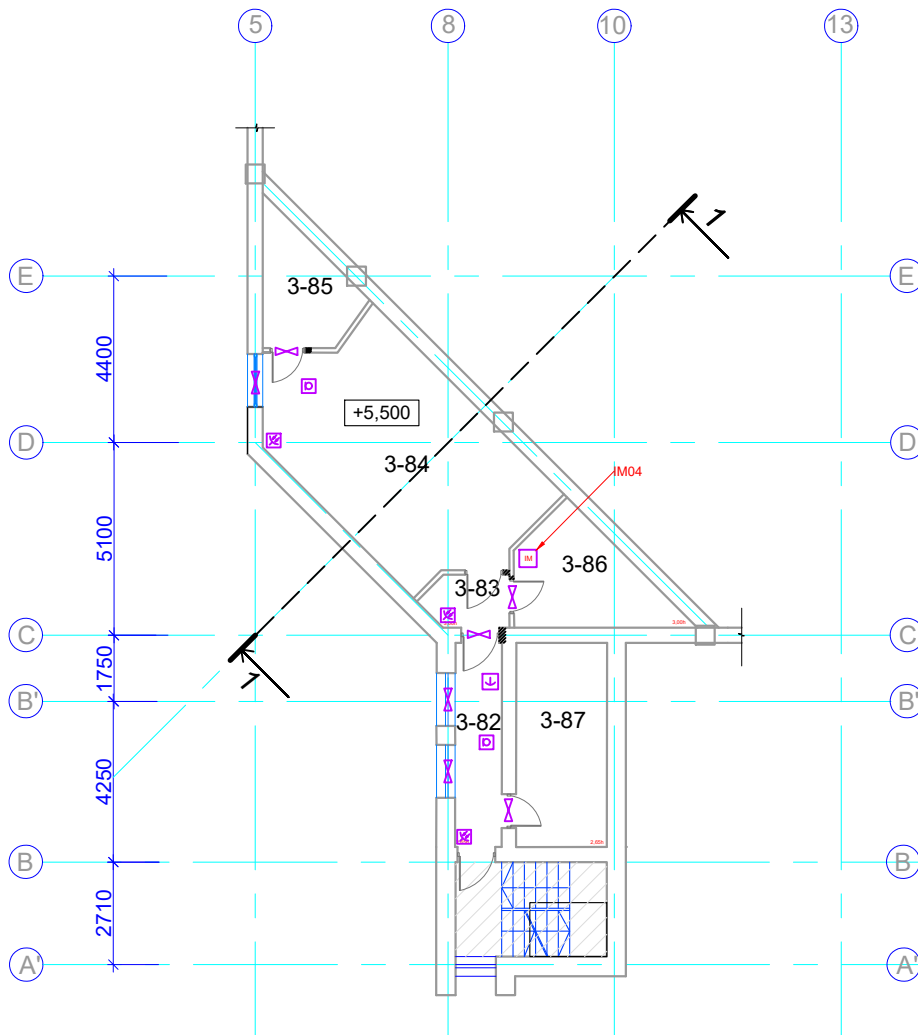
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	sėdimų vietų su pakeliamais ranktūriais ar be ranktūrių persėdimumui iš vežimėlio -4 vnt.
	vieta vežimėliais judantiems asmenims -8 vnt.
	sėdima vieta -593 vnt. (Kėdės gabaritai 54x62cm)
	remontuojamos patalpos
	ardomi elementai
	naujai įrengiamos pertvaros
	akustinės plokštės
	neremontuojamos patalpos
	užmūrijama anga
	kertama anga
	esamos durys
	keičiamos durys
	galimas durų, pertvarų pakeitimas

0	2022-09	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: II AUKŠTO "A" ir "B" DALIES REMONTUOJAMŲ PATALPŲ PLANAS, M1:200 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAI		
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS			
LT	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		
	PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		P/6941-TDP-AS-02		
			Lapas	Lapų	
			1	1	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	neremontuojamos patalpos
	užmūrijama anga
	kertama anga
	esamos durys
	keičiamos durys


TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

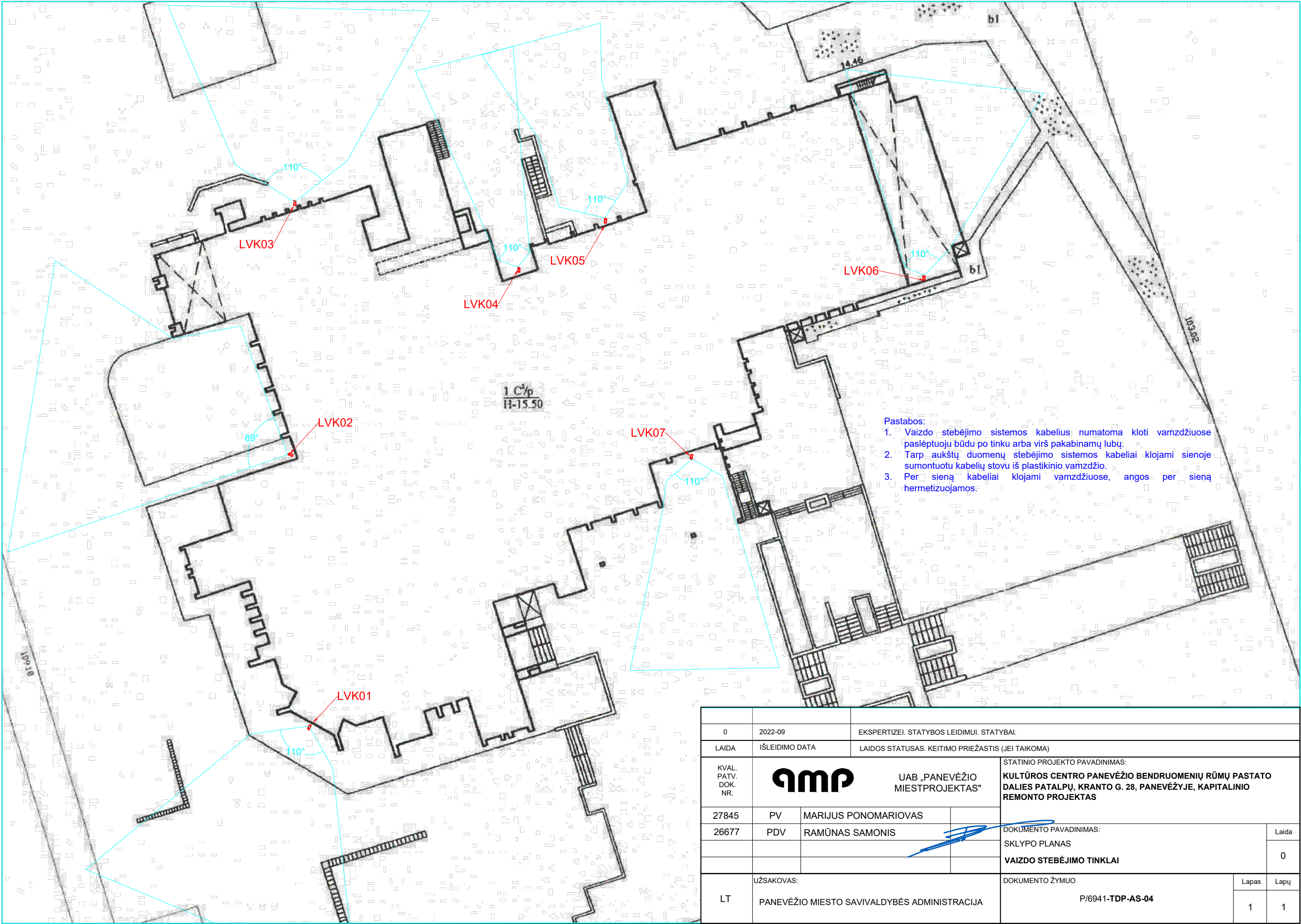
3-082	Koridorius	6,73
3-083	Tambūras	2,77
3-084	Garso įrašų studija	33,28
3-085	Garso įrangos saugojimo patalpa	6,82
3-086	Muzikos instrumentų saugojimo patalpa	9,45
3-087	Ventkamera	13,13
Viso 3a. remontuojamų patalpų		72,18
Viso 1-3a. remontuojamų patalpų		1775,74

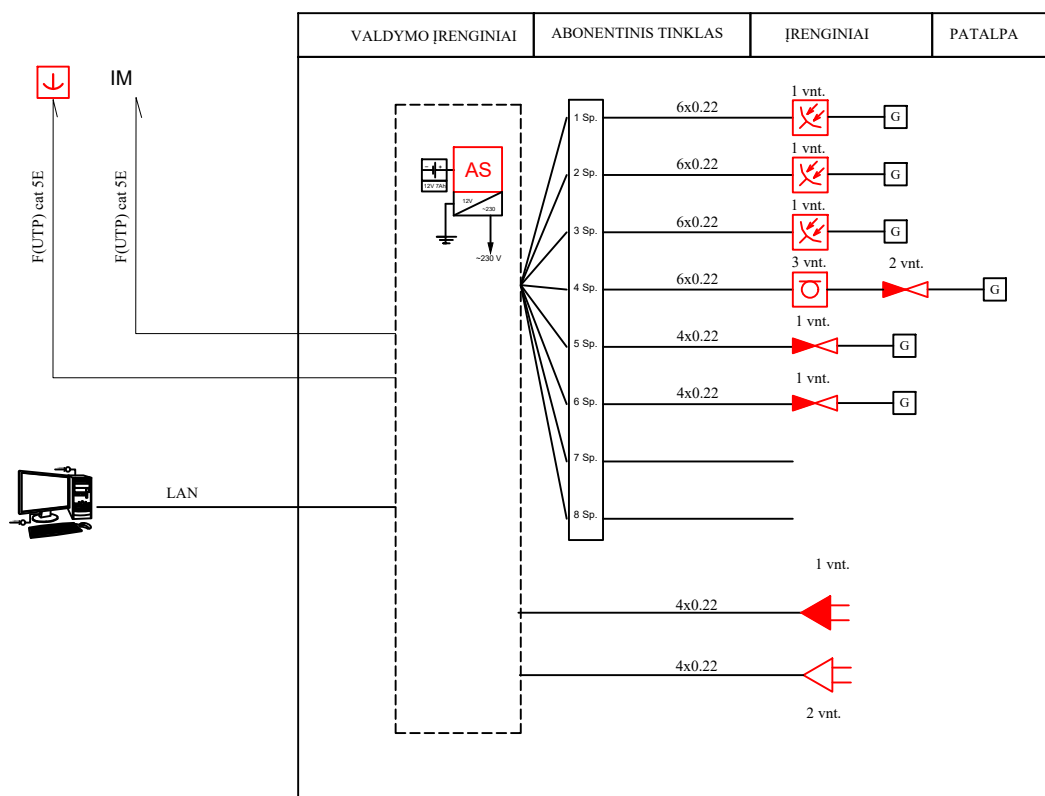


Pastabos:

1. Apsauginės signalizacijos kabeliai klojami paslėptuoju būdu po tinku arba virš pakabinamų lubų.
2. Tarp aukštų signalizacijos kabeliai klojami sienoje sumontuotu kabelių stovu iš plastikinio vamzdžio.

0	2022-09	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI.					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: III AUKŠTO "A" DALIES REMONTUOJAMŲ PATALPŲ PLANAS, M1:200 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAI		Laida	
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS				0	
LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP-AS-03		Lapas	Lapų
						1	1

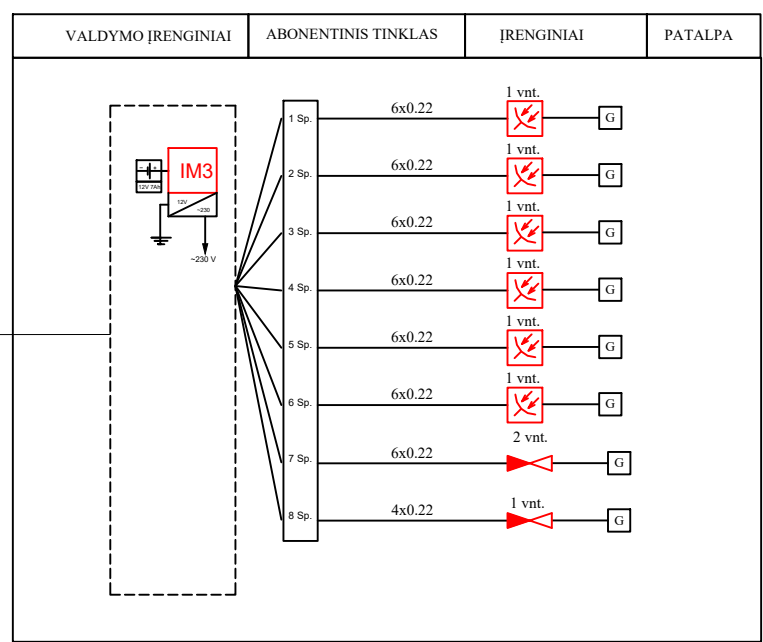
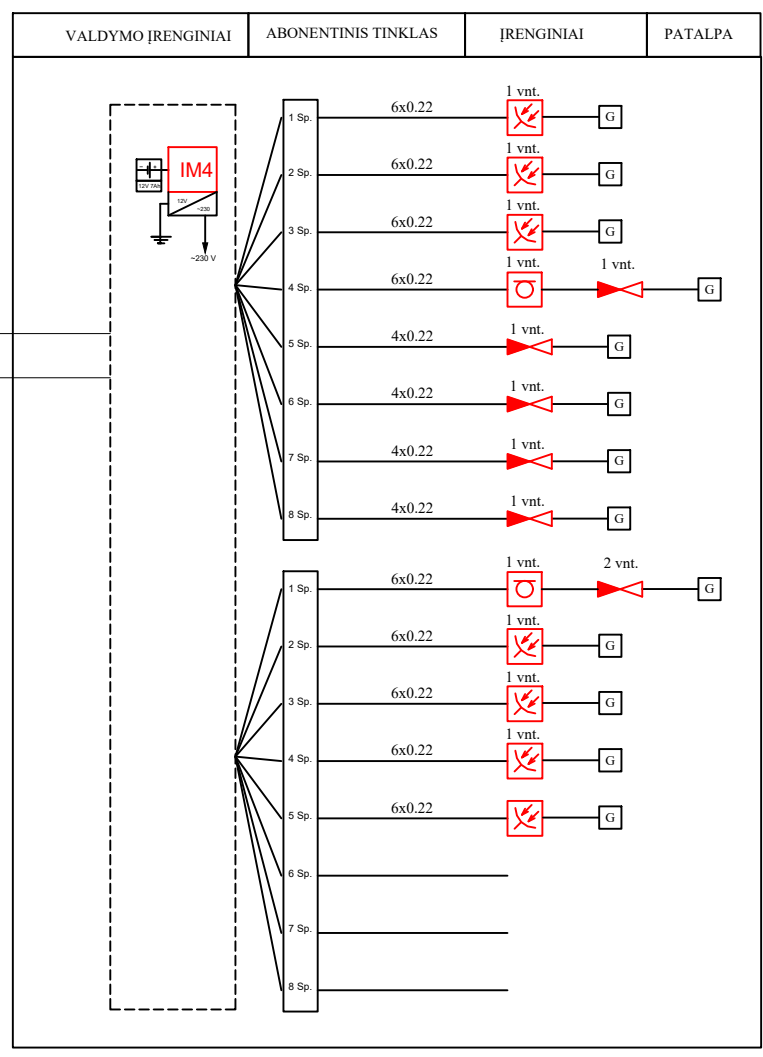
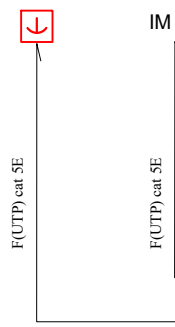




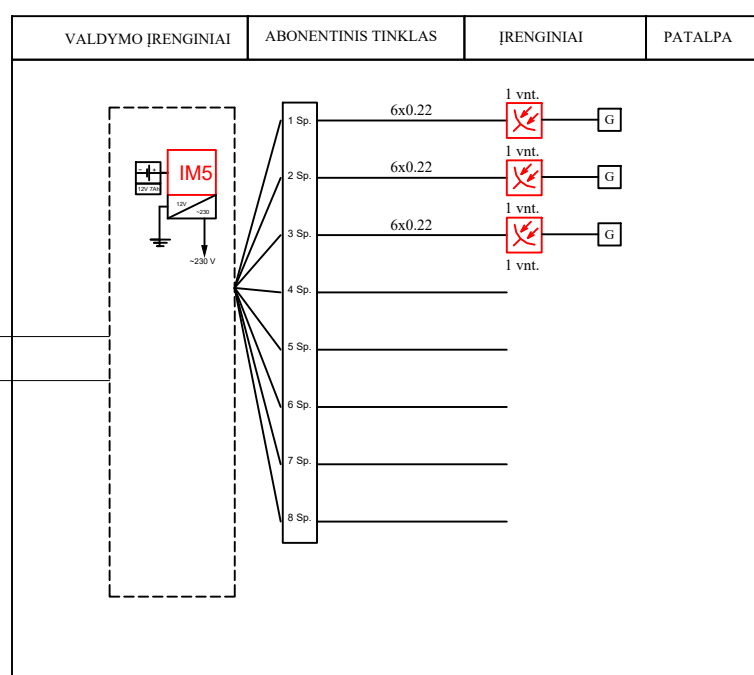
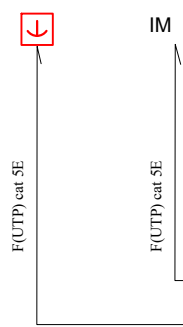
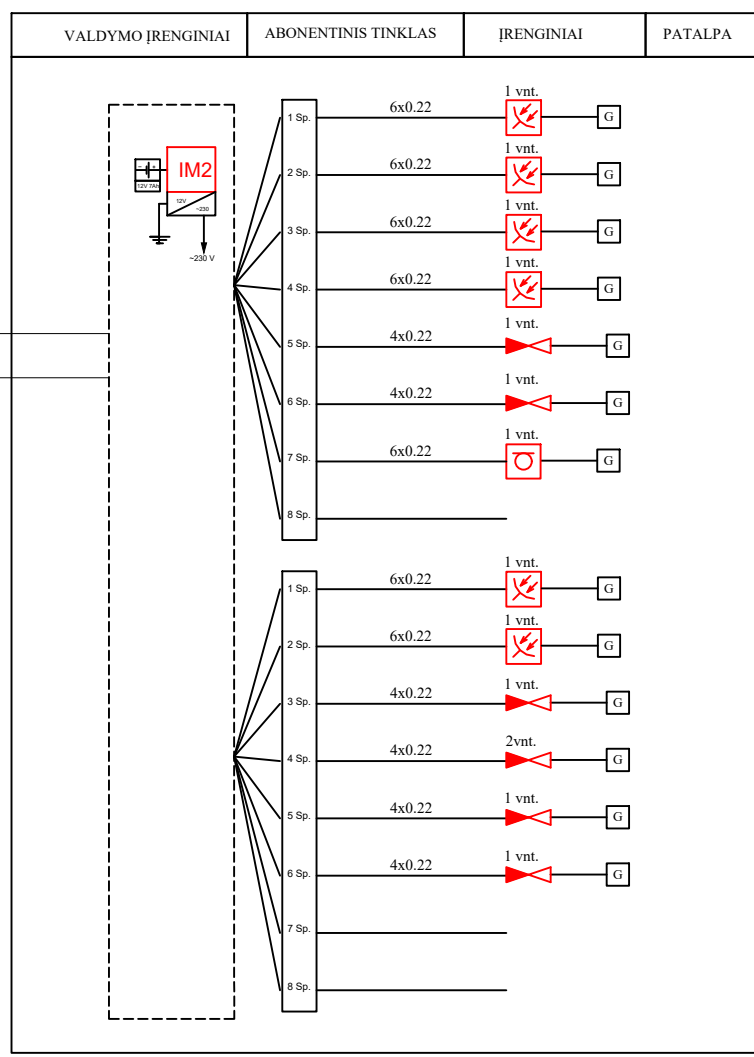
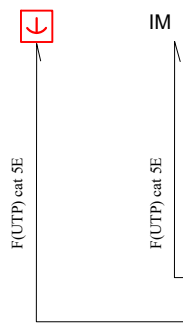
Sutartiniai žymėjimai

Nr.	Simbolis	Pavadinimas
1		Apsauginė signalizacija
2		AS išplėtimo modulis
3		Judesio detektorius
4		Magnetinis kontaktas
5		AS vidaus sirena
6		AS lauko sirena
7		AS valdymo klaviatūra
7		Dūžio detektorius

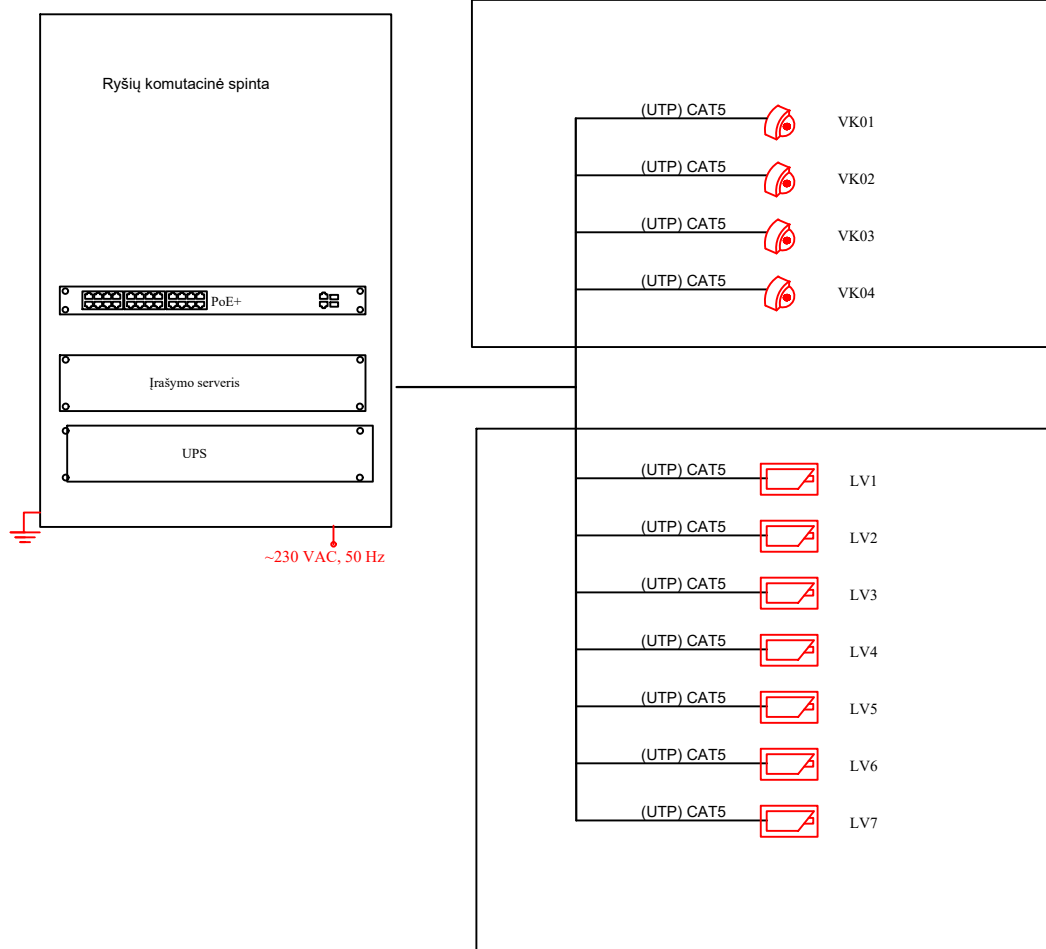
0	2022-09	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAI PRINCIPINĖ SCHEMA
		Laida
		0
LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP-AS-B_05
		Lapas
		1
		Lapų
		3





DOKUMENTO ŽYMUO:	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	3





DOKUMENTO ŽYMUO: P6938 - TDP - AS - BR.06	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	3



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  IP vaizdo kamera su PoE
-  IP vaizdo kamera su PoE lauko sąlygom

0	2022-09	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI.				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
27845	PV	MARIJUS PONOMARIOVAS		<div></div> DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAI VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA		
26677	PDV	RAMŪNAS SAMONIS				Laida
						0
LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP-AS-B_06		
				Lapas	Lapų	
			1	1		


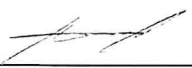

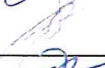


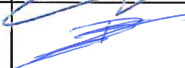
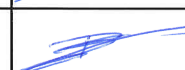
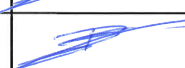
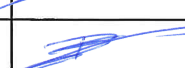

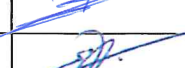


Projektas – Kultūros centro Panevėžio bendruomenių rūmų pastato dalies patalpų, Kranto g. 28, Panevėžyje, kapitalinio remonto projektas

Užsakovas – Panevėžio miesto savivaldybės administracija

Projektuotojas – UAB „Panevėžio miestprojekta“

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.	Architektūros (SA)	Andrius Dirsė kvalif. atest.Nr. A 1522	
3.	Konstrukcijų (SK)	Povilas Gudanavičius kvalif. atest. Nr. 40616	
4.	Technologijos	Jokūbas Dargužis	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)	Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr.33244	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK)	Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr. 33244	
7.	Elektrotechnikos (E)	Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677	
8.	Elektroninių ryšių (ER)	Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677	
9.	Apsauginės signalizacijos (AS)	Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677	
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)	Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677	
11.	Procesų valdymas ir automatizacija (PVA)	Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677	
12.	Šilumos gamyba ir tiekimas (ŠG)	Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr.33244	
13.	Gaisrinės saugos (GS)	Justina Juškėnė kvalif. atest.Nr. 33026	
14.	Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos (SGGS)	Julija Čabytė kvalif. atest.Nr. 30978	
15.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS)	Vita Vienažindienė kvalif. atest. Nr. 12537	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26677

Ramūnas Samonis

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės 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 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2021 m. kovo 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. gruodžio 14 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

26156