



K A U N O
PRSI

UAB „KAUNO PROJEKTAVIMO RESTAURAVIMO IR STATYBOS INSTITUTAS“

Raguvos g. Nr. 5, 44275 Kaunas. Tel./faks. 32 32 13, Įm. Kodas 134198515, PVM kodas LT341985113 El. paštas: info@kprsi.lt

ROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2,
MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV.,
PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT
POLICIJOS OKYKLAI IR POLICIJOS
KOMISARIATUI PROJEKTAS

(I ETAPAS)

ADRESAS MOKSLO G.2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN.,
KAUNO R.SAV.

STATYTOJAS LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA

PROJEKTO DALIS APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

ETAPAS TECHNINIS PROJEKTAS (TP)

GENERALINĖ DIREKTORĖ:

RENATA BAGDONIENĖ

PROJEKTO VADOVAS:

JUSTINA PADVARSKAITĖ

PROJEKTO DALIES VADOVAS:

ALBERTAS BUŠKUS

2015



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.30186

Albertas Buškus

A.k. 38704281255

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

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

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

Direktorius



Robertas Encius

04295

Išduotas 2013 m. vasario 26 d.

Pirmą kartą išduotas 2012 m. lapkričio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PROJEKTO DALIES
BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Tekstinis dokumentas / brėžinys	Žymuo	Lapų skaičius
Pagrindinės bylos turinys			
1.	Bylos dokumentų žiniaraštis	KPRSI-1501-TP-ASS.BDŽ	1
2.	Projekto dalių žiniaraštis	-	1
3.	Aiškinamasis raštas	KPRSI-1501-TP-ASS.AR	3
4.	Techninės specifikacijos	KPRSI-1501-TP-ASS.TS	6
5.	Sąnaudų žiniaraštis	KPRSI-1501-TP-ASS.SŽ	1
6.	Apsauginės signalizacijos dalies sistemų skeletinės schemos	KPRSI-1501-TP-ASS.SK	4
7.	Patalpų planai su apsauginės signalizacijos tinklais	KPRSI-1501-TP-ASS.BR	2
Priedai			
1.	Projekto dalies vadovo atestato kopija	-	1
2.	Projektavimo užduotis	Pateikiama projekto bendrojoje dalyje	
3.	Projekto dalių vadovų tarpusavio suderinimo aktas	Pateikiama projekto bendrojoje dalyje	

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB „KPRSI“				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
30186	PDV	A. Buškus		2015 01	I ETAPAS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			LAIDA
								0
Etapas	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA				KPRSI-1501-TP-ASS.BDŽ		1	1

Projekto dalių sudėties žiniaraštis

Dalies Nr.	Dalies pavadinimas	Dalies žymėjimas
1	Bendroji	BD
2	Architektūros	SA
3	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
4	Elektrotechnika	E
5	Elektroniniai ryšiai	ER
6	Apsauginė signalizacija	ASS
7	Gaisrine signalizacija	GSi
8	Apsaugine signalizacija	ASS
9	Gaisrinės sauga	GSa
10	Šildymas, vėdinimas, vėsinimas	ŠV
11	Procesų valdymas ir automatizacija	PVA
12	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

Šiame dokumente pateikiama remontuojamo pastato, esančio Mokslo g. 2, Mastaičių k., Alšėnų sen., Kauno r. sav., projekto apsauginės signalizacijos dalis.

I. Projektas paruoštas remiantis:

1. „LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS“;
2. „STATINIO PROJEKTAVIMAS“, 2011;
3. GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI, 2011
4. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011.
5. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, 2011.
6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2012
7. Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims.

II. Esamos situacijos įvertinimas

Šiame projekte numatytoje remontuoti patalpose nėra įrengtos apsauginės signalizacijos sistemos.

III. Projekto apsauginės signalizacijos dalies apimtis

Pagal projektavimo užduotį remontuojam pastatui turi būti suprojektuota apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemos. Šis projektas apima objekto I etapo remonto darbų projektavimo darbus. I projekto etapas apima pastato trečią ir ketvirtą aukštus. Projektuojamų sistemų apimtis, įrangos kiekiai, vietos ir sistemų tipai suderinti su užsakovu pateiktus priešprojektinį pasiūlymą.

IV. Sprendiniai su kitomis inžinerinėmis dalimis

1. Elektrotechnikos dalis

Elektrinis sistemų maitinimas numatomas projekto E dalyje.

2. Priešgaisrinė signalizacija

Į apsauginę signalizaciją numatoma priimti bendrą gaisro signalą. Apsauginėi signalizacijai gavus gaisro signalą, durys, kurios valdomos įeigos kontrolės sistema turės atsiblokuoti, taip pat per apsauginės signaliz

3. Elektroniniai ryšiai

Atestato Nr.1136		PROJEKTUOTOJAS UAB „KPRSI“			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS			LAIDA
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
Etapas	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO KPRSI-1501-TP-ASS.AR		LAPAS	LAPŲ
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA						1	3

Vaizdo stebėjimo kamerų duomenų ir maitinimo tinklas suprojektuotas projekto ER dalyje. Šioje projekto dalyje numatomos tik aktyvinė vaizdo stebėjimo sistemos įranga (vaizdo stebėjimo kameros, tinklinis įrašymo įrenginys).

V. Apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemų pagrindinės funkcijos

1. Kontruoliuoti patekimą į saugomas patalpas;
2. Pavojaus atveju nusiųsti signalą pastatą saugančiam personalui apie pažeidimus arba pavojus;
3. Siųsti pranešimus apie apsauginės signalizacijos būklę, įsilaužimus, bei kitus nustatytus parametrus į objektą saugančios organizacijos pultą;
4. Fiksuoti vaizdus, stebimus vaizdo stebėjimo kameromis ir juos išsaugoti į tinklinį įrašymo įrenginį.

VI. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

1. Pastate projektuojama integruota daugiazonė apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistema.
2. Projektuojamų apsauginės signalizacijos sistemos zonų skaičius: 17 vnt;
3. Projektuojamų durų su įeigos kontrole skaičius: 1vnt;
4. Apsauginės signalizacijos sistemos kabelių ir laidų, klojamų patalpose, gyslų skaičius, skerspjūvis ir ilgis:
 - 6x0,22 – 350m;
 - 4x2x0,5 – 130m;
 - 3x1,5 – 120m;
5. Įeigos kontrolės sistemos kabelių ir laidų, klojamų patalpose, gyslų skaičius, skerspjūvis ir ilgis:
 - 6x0,22 – 10m;
 - 4x2x0,5 – 50m;
 - 3x1,5 – 20m;
6. Vaizdo stebėjimo sistemai projektuojamų vaizdo stebėjimo kamerų skaičius: 14;
7. Įeigos kontrolės sistemos kabelių ir laidų, klojamų patalpose, gyslų skaičius, skerspjūvis ir ilgis:
 - Kabeliai ir laidai projektuojami projekto elektroninių ryšių dalyje.
8. Remontuojamų patalpų bendras plotas ~ 1660m².

VII. Apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistema

Apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistema projektuojama su užsakovu suderintose patalpose. Numatoma daugiazonė apsaugos signalizacijos sistema.

Apsauginės signalizacijos įrangą sudaro: apsauginė signalizacijos centralė, išplėtimo moduliai, infraraudonųjų spindulių judesio jutikliai, stiklo dūžio detektoriai, magnetiniai kontaktiniai jutikliai, garso sirenos ir valdymo klaviatūros.

Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama antrame pastato aukšte esančioje serverinėje. Numatyta centralė turi 16 bazinių zonų, zonų skaičius plečiamas naudojant išplėtimo modulius. Centralę numatoma prijungti prie GSM tinklo, panaudojant GSM modulį, kuris bus jungiamas į centralės telefoninio komunikatoriaus prievadą. GSM modulis užtikrins pavojaus signalo perdavimą į apsaugos tarnybą bet kuriuo paros metu.

Centralę kompiuterinio tinklo pagalba numatoma sujungti su kompiuteriu, kuriame numatyta monitoringo programinė įranga. Kompiuterio grafinio atvaizdavimo programinėje įrangoje numatoma atvaizduoti visus pastato signalizacijos detektorius, jų būsenos indikacijas, formuoti aliarmo, gedimų, zonų įjungimo-išjungimo signalus. Kompiuterio pastatymo vieta derinama darbų metu.

KPRSI-1501-TP-ASS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Per centrinio kompiuterio programinę įrangą numatomas visų apsaugos signalizacijos sistemos funkcijų valdymas. Sistema numatyta su bendra apsaugos signalizacijos ir įėjimo kontrolės sistemos duomenų baze.

Projektuojamoje sistemoje numatyta galimybė prijungti kituose pastatuose projektuojamas sistemas.

Apsauginė signalizacija išpildoma pagal užsakovo pateiktus reikalavimus. Durys, kurias numatyta valdyti įėjimo kontrolės sistema numatoma saugoti magnetiniais kontaktiniais jutikliais. Pastato patalpų tūriai apsaugomi infradonųjų spindulių judesio jutiklių pagalba.

Sistemos valdymui, signalizacijos įjungimui/išjungimui numatoma klaviatūra, kuri šiame remontuo etape turės būti sumontuojama serverinėje, šalia centralės. Antruoju projekto etapu klaviatūra turės būti demontuota ir sumontuota su užsakovu suderintoje vietoje.

Apsauginės signalizacijos magistralinis tinklas instaliuojamas vytytos 4x2x0,5 poros ekranuotais kabeliais. Jutikliai prie centralės ir išplėtimo modulių jungiami naudojant signalizacinius ekranuotus kabelius.

Apsauginės signalizacijos kabeliai klojami ER dalyje numatytuose kanaluose. Atšakose į jutiklius kabeliai koridoriuose palubėje klojami apsauginiuose vamzdžiuose, visur kitur numatoma potinkinė instaliacija

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.

Apsauginės signalizacijos ir įėjimo kontrolės sistemos maitinimo tinklas instaliuojamas jėgos 3x1,5mm kabeliu.

Sistema maitinama iš 230V elektros tinklo, o dingus įtampai tinkle - iš akumuliatorių.

Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas ir laidų išvedžiojimas turi būti atliekamas pagal galiojančias normas ir taisykles.

Įėjimo kontrolės sistema numatoma siekiant atskirti klientų, personalo, techninio personalo srautus, identifikuoti asmenis patenkančius į patalpas, o taip pat apriboti pašalinių asmenų patekimą į padidinto saugumo zonas.

Įėjimo kontrolės sistemos pagrindą sudaro durų kontrolieriai. Prie kiekvieno durų kontrolierio prijungiami skaitytuvai. Durų atidarymui naudojamos plastikinio tipo kortelės. Plastikinių programuojamų kortelių dėka vartotojas identifikuojamas sistemoje. Prie kontroliuojamų durų montuojami kortelių skaitytuvai. Priartinus kortelę prie skaitytuvo, kodas atpažįstamas ir nuskaitomas. Taip sistema užfiksuoja atvykusį ar išvykstantį asmenį ir atrakina arba ne blokuojamas duris.

Durų užraktai (el.sklendės, pritraukėjai, el.magnetai) parenkami darbų metu pagal montuojamų durų tipą.. Durų užraktai turi būti maitinami 12 voltų įtampa.

Visas įėjimo kontrolės sistemos valdomas duris numatoma atblokuoti nuo gaisro pavojaus signalo.

VIII. Vaizdo stebėjimo sistema

Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinis įrenginys – NVR (tinklinis duomenų įrašymo įrenginys) , talpinantis vaizdo kamerų siunčiamus vaizdus. Vaizdo kameros montuojamos brėžiniuose nurodytose vietose, tikslios vietos papildomai tikslinamos darbų metu, derinant vietas su užsakovu.

Vaizdo stebėjimo sistemai reikalingas duomenų perdavimo tinklas suprojektuotas projekto ER dalyje. Šioje projekto dalyje numatoma tik vaizdo stebėjimo kamerų pastatymas ir prijungimas prie tinklo. Projektuojamą NVR numatyta sumontuoti antro aukšto serverinėje esančioje komutacinėje spintoje. Kameras numatyta užmaitinti tuo pačiu kabeliu, kuriuo bus perduodami ir duomenys, t.y. turės būti naudojami POE komutatoriai, kurių įrengimas aprašytas projekto ER dalyje.

KPRSI-1501-TP-ASS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

TS-1. ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti ES ir atitikti reikiamus normatyvinius dokumentus.

TS-1.1. Centralė, 16 zonų, plečiama

Integruota apsaugos ir praėjimo kontrolės centralė, kurios pagrindinės charakteristikos:

- Vartotojų vardų skaičius: 4000;
- Vartotojų tipų skaičius: 250;
- Zonų skaičius: 896;
- Sričių skaičius (nepriklausomų zonų grupių, kurios valdomos nepriklausomai skaičius) 128;
- Valdymo durų skaičius: 176;
- Valdymo pultelių skaičius: 64;
- 32 zonų išplėtėjų skaičius sistemoje: 16;
- 16 zonų išplėtėjų skaičius sistemoje: 16;
- 8 zonų išplėtėjų skaičius sistemoje: 16;
- Komplektuojama su korpusu IP20 ir maitinimo šaltiniu 16VAC

Apsaugos sistemos moduliai gali būti apjungiami integruota RS485 sąsaja arba per „ethernet“ tinklą, panaudojant papildomus modulius.

Sistema turi palaikyti kompiuterinę monitoringo programinę įrangą su pastatų planų ir jutiklių išdėstymo galimybe. Prie vienos monitoringo programinės įrangos gali būti prijungiamos kelios centralės, tokiu būdu apjungiant atskiras sistemas į vieną tinklą.

TS-1.2. Išplėtimo modulis, 16 zonų

Skirtas išplėsti sistemos zonų skaičių; 16 zonų plokštėje, plečiama iki 32 zonų; 8 atviro kolektoriaus programuojami išėjimai, plečiama iki 32; 2 sirenų išėjimai; Sabotažinio jungiklio prijungimas; Jungiamas naudojant RS-485 prievadą; Galima prijungti tris 8 relinių išėjimų plokštes; Maitinimas 16-18V AC; 12V 7Ah akumuliatoriaus prijungimas; Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C; Komplekte išplėtimo modulis, metalinė dėžė (Apsaugos laipsnis IP20), transformatorius.

TS-1.3. Išplėtimo modulis, 8 zonų

Skirtas išplėsti sistemos zonų skaičių; 8 zonos plokštėje; 8 atviro kolektoriaus programuojami išėjimai; Jungiamas naudojant RS-485 prievadą; Galima prijungti 8 relinių išėjimų plokštę; Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C; Komplekte 8z. mini išplėtimo modulis, metalinis korpusas 280x280x80 (Apsaugos laipsnis IP20), transformatorius 230/16VAC, maitinimo šaltinio plokštė 16-12VAC.

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB „KPRSI“				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			LAIDA
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
Etapas	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA				KPRSI-1501-TP-ASS.TS		1	6

TS-1.4. Akumulatorius

Hermetiški, neaptarnaujami švino rūgštiniai akumulatoriai, 12V, 7Ah.

TS-1.5. Ethernet modulis

Skirtas centralės sujungimui su monitoringo programa; Jungiama tiesiai prie centralės plokštės; 1 Ethernet 10BaseT išėjimas; 128 bitų duomenų kodavimas; 1 RS-232 prievadas, maksimalus duomenų perdavimo greitis 19.200kbps; Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;

TS-1.6. Monitoringo programinė įranga

Viena darbo vieta, viena centralė (papildomų darbo vietų skaičius derinamas su užsakovu darbų metu); Pilnas centralės duomenų bazės redagavimas; Pilnas saugomų sričių, durų, išėjimų ir t.t. valdymas; Žemėlapių sistema su galimybe žymėti jutiklių saugomas sritis; Programos vartotojų administravimas; Išsamus, visapusiš aliarmo valdymas; Įvykių kategorizavimas (kritinis, labai svarbus, vidutinis, nesvarbus); Pilnas įeigos kontrolės monitoringo paketas.

TS-1.7. Kompiuteris

Kompiuteris-monitorius viename 22“, su operacine sistema. Kompiuterio komplektacijoje turi būti garso kolonėlės, klaviatūra, pelė ir ethernet jungtis. Kompiuterio techniniai parametrai turi atitikti monitoringo programinės įrangos keliamus reikalavimus.

TS-1.8. GSM modulis

Komunikatorius, skirtas apsaugos centrinių pranešimams perduoti į stebėjimo pultą GSM ryšio kanalais. Į stebėjimo pultą pranešimai perduodami GPRS, CSD arba SMS kanalais. Galimybė padidinti pranešimo perdavimo tikimybę, perduodant pagrindiniu, o šiam ryšiui nutrūkus - alternatyviu GSM ryšio kanalu. Suderintas su apsaugos central. Jungiamas prie apsaugos centralės telefoninio išėjimo. Perduodami pranešimai atitinka Ademco Contact ID protokolo kodus. Korpuso apsaugos laipsnis IP20

TS-1.9. Valdymo klaviatūra

Virštinkinė arba įleidžiama; 4 indikaciniai šviesos diodai; 2x16 simbolių LCD ekranas su pašvietimu; 20 klavišų su pašvietimu; 2 zonų pajungimas; 2 atviro kolektoriaus programuojami išėjimai, 100mA kiekvienas; Maitinimas 11-14V DC; Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C; Korpuso apsaugos laipsnis IP20

TS-1.10. Judesio jutiklis

Skaitmeninis judesio jutiklis; nereaguoja į gyvūnus iki 25 kg (nustatoma); "Quad" technologija; apžvalgos kampas 90°; spindulio ilgis 15 m; maitinimo įtampa 8,2 Vdc- 16 Vdc; maitinimo srovė: budėjimo režime 8 mA, aliarmo režime 10 mA; montavimo aukštis (1,8 m– 2,4 m); darbo temperatūra nuo 0°C iki +60°C; jautrumo reguliavimas. Korpuso apsaugos laipsnis IP20

TS-1.11. Kabeliai

- Instaliacinis kabelis apsaugos sistemoms; Ekranuotas, alavuotas; Daugiavielis laidininkas; Baltos spalvos išorinė PVC izoliacija; Darbinė temperatūra: -15°C ~ +80°C;
- FTP 5 kat. kabelis, ekranuotas; Gyslos izoliacija: polietilenas; Kabelio apvalkalas: polivinilchlorido PVC su padidintu nedegimo indeksu arba polietilu LSON-nepalaikančiu degimo, su ribotu dūmų ir toksinių medžiagų

KPRSI-1501-TP-ASS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

išskyrimu; Atitinka standartus: ISO/IEC-11801, EN-50173, IEC 61156-5, EN 50288-10-1;

- c) Maitinimo kabelis varinėmis lanksčiomis gyslomis, PVC izoliacija, gyslų skaičius: 3, vienos gyslos kvadratura $1,5\text{mm}^2$;

TS-1.12. PVC vamzdžiai, kanalai

Lygūs arba grofruoti PVC vamzdžiai, pagaminti iš savaime gestančio plastiko.

TS-1.13. 1-ų durų įėjimo kontrolieris

Skirtas įėjimo kontrolės valdymui; 1 durų valdymas (2 skaitytuvų prijungimas) 2 Wiegand formato kortelių skaitytuvų prijungimas, kiekvienas skaitytuvas gali turėti skirtingus nustatymus; 1 durų padėties jutiklio prijungimas; Per ilgai atidarytų durų perspėjimas; 1 relinis išėjimas; Dingus ryšiui su pagrindine centrale, dirba autonomiškai, visos funkcijos išlieka; Jungiamas naudojant RS-485 prievadą. Maitinimas 16-18V AC; 12V 7Ah akumulatoriaus prijungimas; Naudojimo temperatūra $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$; Komplektacijoje modulis, dėžė (apsaugos laipsnis IP20) ir maitinimo šaltinis kontrolieriui bei durų užrakinimo mechanizmui.

TS-1.14. Kortelių skaitytuvas

Atstuminių kortelių skaitytuvas, 125 kHz; Maitinimas DC 9-16V 50mA; Išėjimo protokolas - Wiegand 26/34/38, ABA-II, TTL; Kortelės nuskaitymo atstumas 3 - 8 cm.; Naudojimo temperatūra $-20^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$; Lauko/vidaus sąlygoms; Garsinis indikatorius; Dviejų spalvų LED indikatorius; Korpuso apsaugos laipsnis IP20

TS-1.15. Vaizdo stebėjimo kamera

Vaizdo jutiklis: 1/3" Progressive Scan CMOS; Užrakto greitis: 1/30s ~ 1/100,000s; Objektyvas: 2.8, 4, arba 6 mm; Diena naktis funkcija; WDR; Vaizdo glaudinimas: H.264/M-JPEG; Maksimali raiška: 2048×1536; Kadru per sekundę skaičius: 60Hz: 15fps (2048 × 1536), 30fps (1920 × 1080), 30fps (1280 × 720); Palaikomi protokolai: TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, FTP, 802.1X, QoS, HTTPS; Maitinimas: POE; Korpuso apsaugos klasė IP66; Darbo temperatūrinis režimas: $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$; Integruotas mikrofonas.

TS-1.16. Tinklinis įrašymo įrenginys

64 kanalų tinklinis įrašymo įrenginys; iki 5 Mpix (2560x1920) įrašo dydis vienam kanalui; garso iš vaizdo stebėjimo kameros įrašymo galimybė; nemokama tinklinio prisijungimo programinė įranga; atminties masyvo talpa: 16TB HDD.

TS-2. DARBAI

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

Bendrieji apsauginės signalizacijos kabelių montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montuojant apsauginės signalizacijos kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Klojami apsauginės signalizacijos kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo

KPRSI-1501-TP-ASS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

Apsaugos signalizacijos centralė, valdymo įrenginiai (klaviatūros) ir jų montavimas:

Centralė montuojama patalpoje, kuri yra apsaugota judesio detektoriais. Centralės dėžė montuojama ne žemiau kaip 0,5 m ir ne daugiau kaip 2 m aukštyje nuo grindų, taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų.

Centralės dėžės orientacija turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslą paskirstytas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

Valdymo pulteliai montuojami brėžiniuose nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų parenkamas nuo 1,20 m iki 1,40 m aukštyje taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslą paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Detektoriai ir jų montavimas:

Detektoriai turi būti parenkami pagal techninėje specifikacijoje nurodytus pagrindinius techninius parametrus, bei montuojami pagal jų techniniuose pasuose nurodytus reikalavimus. Montuojant detektorius turi būti paliktas 5 m. kabelio rezervas, galimam jų perkėlimui ar prijungimui.

Judesio detektoriai montuojami projekte numatytoje patalpoje. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai. Lubinių detektorių apžvalgos zonai neturi trukdyti šviestuvai.

Montuojant draudžiama orientuoti detektorius taip, kad į juos galėtų pataikyti tiesioginiai saulės spinduliai per langus, stoglangius, taip pat reikia vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., taip pat arčiau kaip 2 m nuo jų.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sukomutuojamos detektoriaus korpuso viduje.

Magnetinių kontaktų montavimas

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktai į atsidarančius langus, duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą komutacijos dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų komutacija.

Visais atvejais magnetokontaktai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus pažeidimo.

KPRSI-1501-TP-ASS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

Įeigos kontrolės įrenginių montavimas

Sistemos kontrolieriai montuojami brėžinyje nurodytoje patalpoje. Jų korpusai apsaugomi antisabotažo mygtukais.

Nuotoliniai korelių skaitytuvai montuojami projekte numatytose vietose, prieš montavimą vietos turi būti suderintos su užsakovu.

Durų užraktai šioje projekto dalyje nenumatyti, juos pateikia užsakovas kartu su pačiomis durimis, įeigos kontrolės sistemą instaliuojanti įmonė tik prijungia durų užraktus pagal jų specifikacijas.

Kabeliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu arba ER dalyje numatytuose kabeliniuose kanaluose.

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 – 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų instaliaciją. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu 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.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidas 90 laipsnių kampu.

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Rekomenduotina detektoriams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius kloti praversti perdengimo plokščių technologinėse ertmėse.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma “kilpa” apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

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

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

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIT taisyklėse.

Primygtinai rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams pajungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos panaudojant atskirą įjungimo išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objekte, kadangi rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrale ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas trečia kabelio gysla.

Komutacinių elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės komutacinius gnybtus, komutacinių paskirstymų dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotas dalies

KPRSI-1501-TP-ASS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

ilgis turi būti ne didesnis kaip 2 – 3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos komutaciniuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą.

Komutacinės dėžutės magnetiniams kontaktams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę, skirtą sabotaziniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui.

Kontaktų komutacinės dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.

Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje – krosavimo/komutavimo dėžutėje.

Krosavimo/komutavimo dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skyles. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sukomutuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio pajungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

KPRSI-1501-TP-ASS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

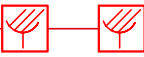
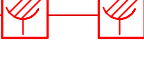
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

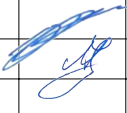
Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. Spec.	Mato vnt.	Kiekis
APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA				
1.	Centralė, 16 zonų, plečiama	TS-1.1	vnt	1
2.	Išplėtimo modulis, 16 zonų	TS-1.2	vnt	1
3.	Išplėtimo modulis, 8 zonų	TS-1.3	vnt	1
4.	Akumuliatorius	TS-1.4	vnt	3
5.	Modulis centralės jungimui į ethernet tinklą	TS-1.5	kompl	1
6.	Monitoringo programinė įranga	TS-1.6	kompl	1
7.	Kompiuteris	TS-1.7	kompl	1
8.	GSM modulis	TS-1.8	vnt	1
9.	Valdymo klaviatūra	TS-1.9	vnt	1
10.	Judesio jutiklis	TS-1.10	vnt	14
11.	Magnetinis kontaktas	-	vnt	2
12.	Kabelis apsauginei signalizacijai 6x0,22	TS-1.11a	m	350
13.	FTP 4x2x0,5 5 kat kabelis	TS-1.11b	m	130
14.	Kabelis Cu 3x1,5	TS-1.11c	m	120
15.	5 kontaktų dėžutės	-	vnt	2
16.	PVC d16-40 vamzdis	TS-1.12	m	100
17.	Montažinės medžiagos	-	kompl	1
18.	Papildomos medžiagos	-	kompl	1
19.	Instaliavimo, derinimo, paleidimo darbai bei dokumentacijos paruošimas	-	kompl	1
ĮEIGOS KONTROLĖS SISTEMA				
1.	1-ų durų įeigos kontrolieris	TS-1.13	vnt	1
2.	Kortelių skaitytuvas	TS-1.14	vnt	2
3.	Kortelės praėjimo kontrolės skaitytuvams	-	kompl	1
4.	Akumuliatorius 7Ah, 12V	TS-1.4	vnt	1
5.	Durų elektromagnetas/pritraukėjas/el.spyna/el.magn. sklendė	-	vnt	1
6.	FTP 4x2x0,5 5e kat kabelis	TS-1.11a	m	50
7.	Kabelis 6x0,22	TS-1.11b	m	10
8.	Kabelis Cu 3x1,5	TS-1.11c	m	20
9.	PVC d16-32 gofruotas vamzdis	TS-1.12	m	30
10.	Montažinės medžiagos	-	kompl	1
11.	Papildomos medžiagos	-	kompl	1
12.	Instaliavimo, paleidimo, derinimo darbai bei dokumentacijos paruošimas	-	kompl	1
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA				
1.	Vaizdo stebėjimo kamera	TS-1.15	vnt	14
2.	Tinklinis įrašymo įrenginys NVR	TS-1.16	vnt	1
3.	Montažinės medžiagos	-	kompl	1
4.	Papildomos medžiagos	-	kompl	1
5.	Instaliavimo, paleidimo, derinimo darbai bei dokumentacijos paruošimas	-	kompl	1

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB „KPRSI“				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠENŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			LAIDA
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
Etapas	UŽSAKOVAS:				ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA				KPRSI-1501-TP-ASS.SŽ		1	1

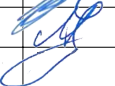
Komutacinis įrenginys	Kabelis	Zona	Jutikliai	Patalpa
Serverinė C01 FTP L=55m 3x1,5 L=55m FTP L=40m 3x1,5 L=40m T01 FTP L=10m I "M01" I "E01"		01	Rezervas	
		02	Rezervas	
		03	Rezervas	
		04	Rezervas	
		05	Rezervas	
		06	Rezervas	
		07	Rezervas	
		08	Rezervas	
		09	Rezervas	
		10	Rezervas	
		11	Rezervas	
		12	Rezervas	
		13	Rezervas	
		14	Rezervas	
		15	Rezervas	
		16	Rezervas	

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB "KPSI"				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIU K., ALŠŪNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS		
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SISTEMŲ SKELETINĖS SCHEMAS		Laida
30186	PDV	A. Buškus		2015 01			0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01			
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				KPSI-1501-TP-ASS.SK		Lapas
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA						1
							Lapų
							4

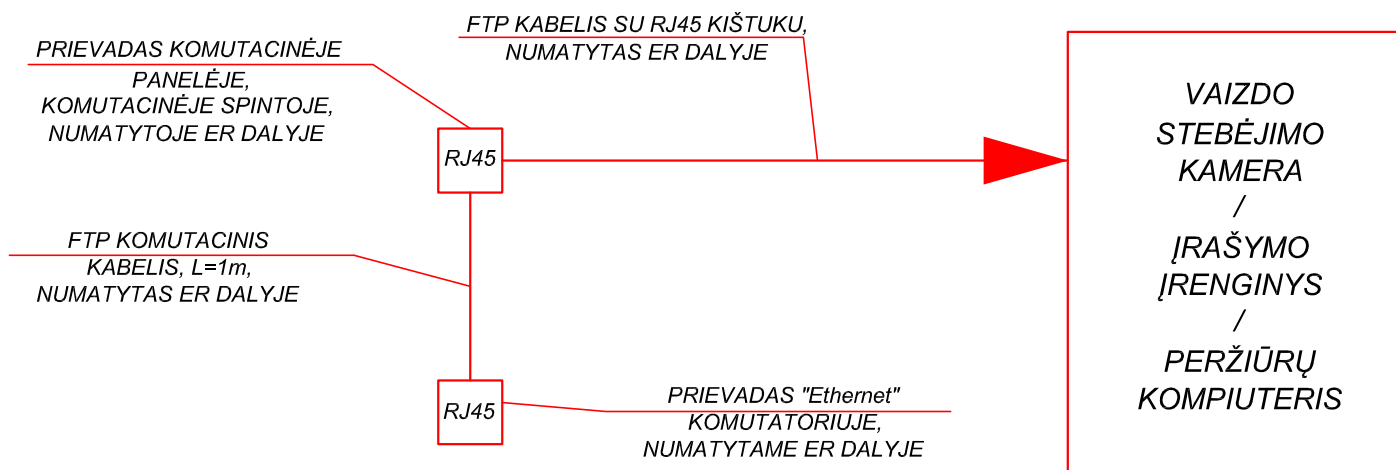
Komutacinis įrenginys	Kabelis	Zona	Jutikliai	Patalpa
FTP L=40m 3x1,5 L=40m iš "C01" 304 pat E01	6x0,22 L=27m	01,02		304
	6x0,22 L=17m	03		309
	6x0,22 L=41m	04,05		309
	6x0,22 L=33m	06,07		410
	6x0,22 L=22m	08		424
	6x0,22 L=46m	09,10		424
		11	Išplėtimo modulio dėžės sabot.jung.	
		12	Rezervas	
		13	Rezervas	
		14	Rezervas	
		15	Rezervas	
		16	Rezervas	

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB "KPRSI"				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SISTEMŲ SKELETINĖS SCHEMOS			Laida
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				KPRSI-1501-TP-ASS.SK			Lapas
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA							2
								Lapų
								4

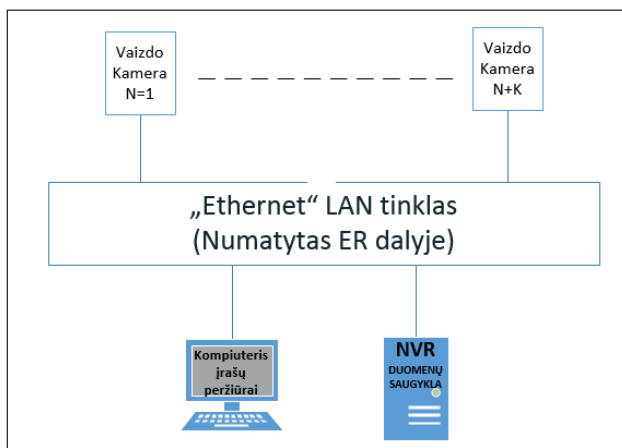
Komutacinis įrenginys	Kabelis	Zona	Jutikliai	Patalpa
	6x0,22 L=5m	01		316
	6x0,22 L=36m	02		316
	6x0,22 L=41m	03,04		428
	6x0,22 L=20m	5		428
		6	Išplėtimo modulio dėžės sabot.jung.	
		7	Rezervas	
		8	Rezervas	
	4x2x0,5 L=10m	S01		428
	4x2x0,5 L=10m	S02		428
	6x0,22 L=5m	L01		428

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB "KPRSI"				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠENŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SISTEMŲ SKELETINĖS SCHEMOS			Laida
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				KPRSI-1501-TP-ASS.SK			Lapas
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA							Lapų
								3
								4

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRIJUNGIMO PRIE ER DALIES TINKLO SCHEMA

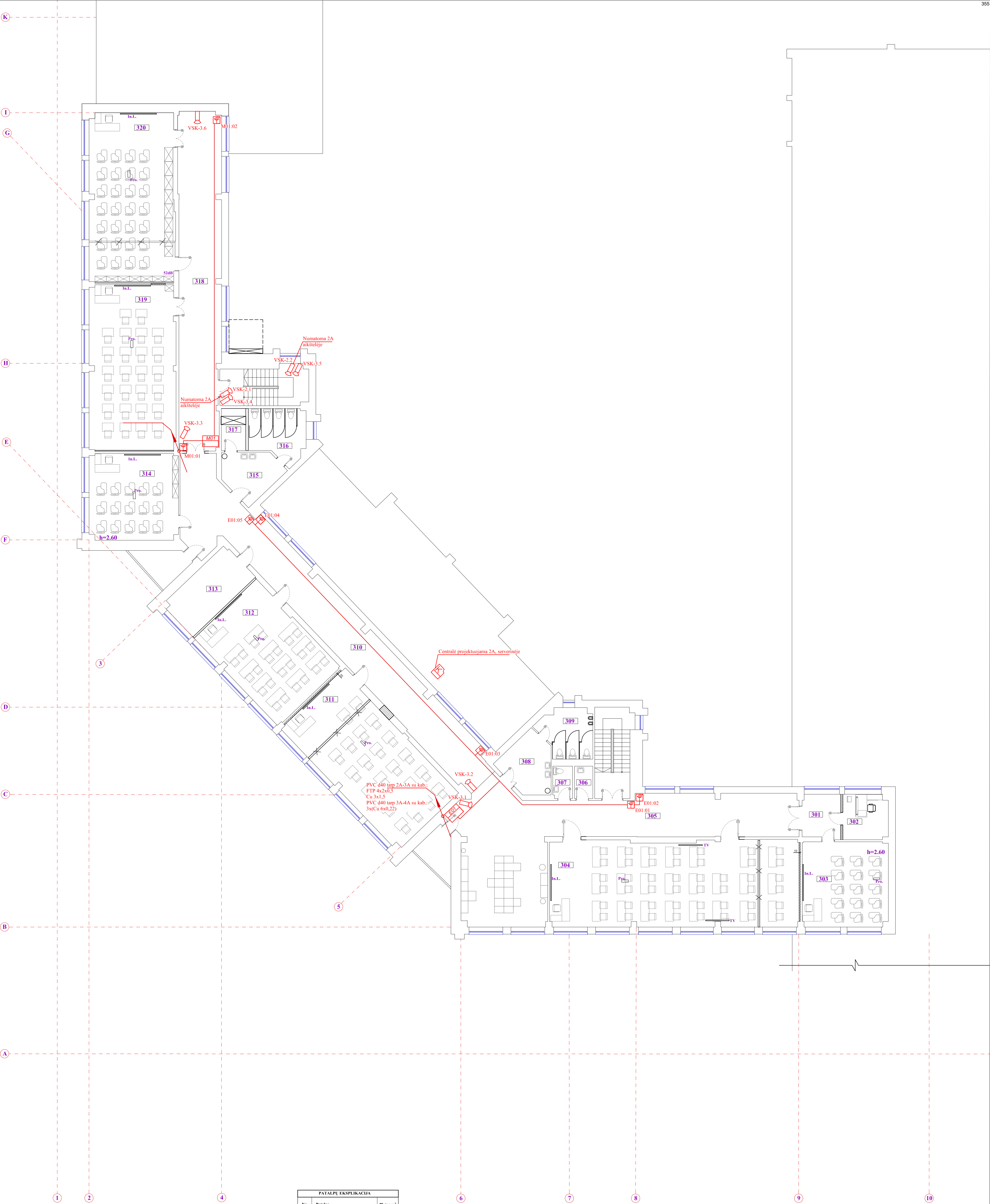


VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS BLOKINĖ SCHEMA:



čia N – kameros nr, K – bendras kamerų skaičius

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB "KPRSI"				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2, MASTAIČIŲ K., ALŠĖNŲ SEN., KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO, PRITAIKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS			
A 1971	PV	J. Padvarskaitė		2015 01	I ETAPAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SISTEMŲ SKELETINĖS SCHEMOS			Laida
30186	PDV	A. Buškus		2015 01				0
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01				
ETAPAS	UŽSAKOVAS:				KPRSI-1501-TP-ASS.SK			Lapas
TP	LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA							4
								Lapų
								4

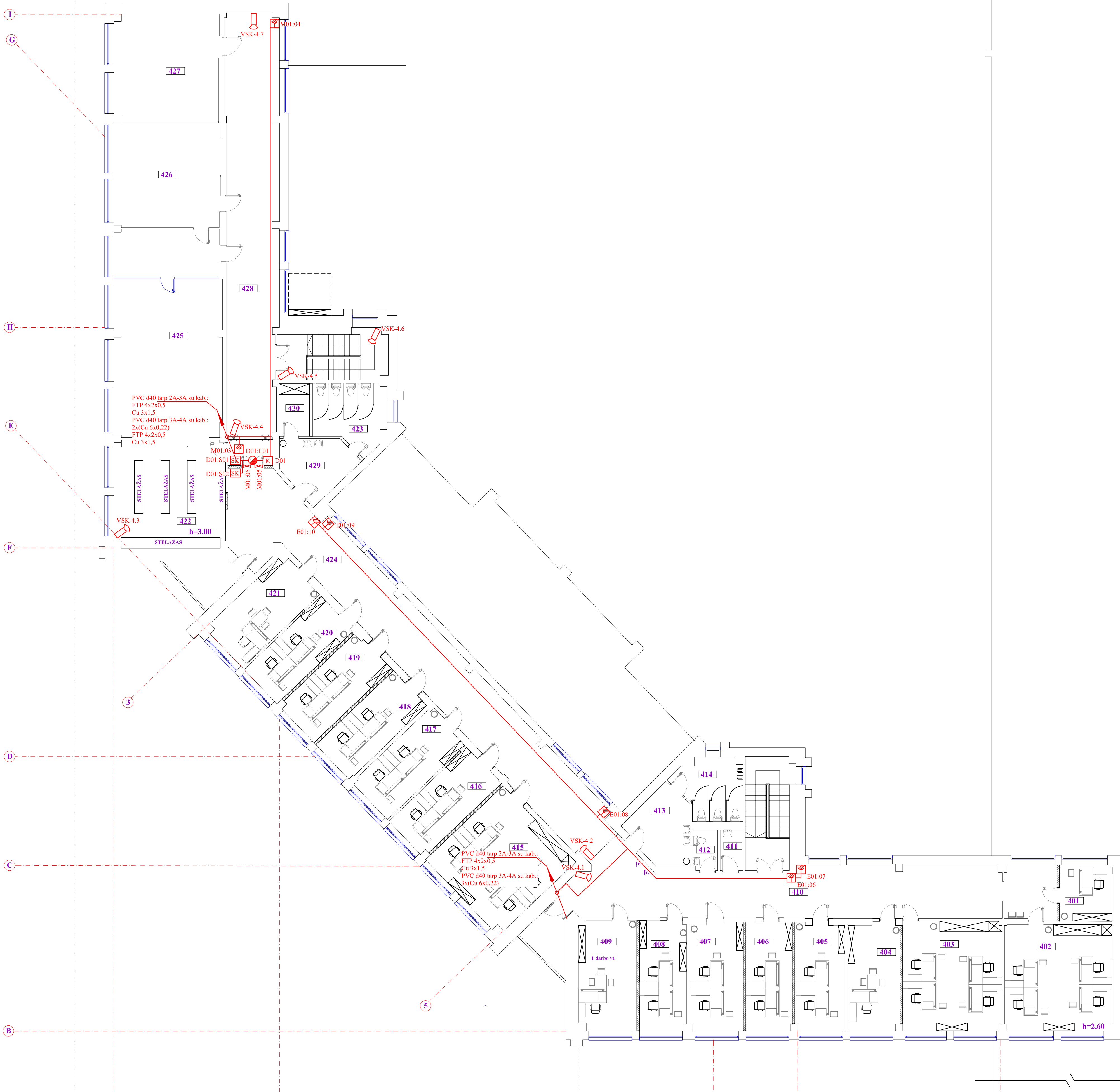


PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas m²
301.	Koridorius	8.19m²
302.	Kabinetas	10.91m²
303.	Mokymo auditorija	36.59m²
304.	Srautinė auditorija	107.71m²
305.	Koridorius	111.84m²
306.	Valytojos patalpa	2.99m²
307.	Prausykla	3.19m²
308.	Prausykla	12.83m²
309.	Vyrių tualetas	11.99m²
310.	Koridorius	97.70m²
311.	Srautinė auditorija	72.26m²
312.	Srautinė auditorija	52.37m²
313.	Pagalbinė patalpa	19.32m²
314.	Mokymo auditorija	38.51m²
315.	Prausykla	11.81m²
316.	Moterų tualetas	13.71m²
317.	Tualetas	5.12m²
318.	Koridorius	71.46m²
319.	Srautinė auditorija	72.24m²
320.	Srautinė auditorija	72.05m²
VISO :		832.79m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Centralė
- Išplėtimo modulis
- Judėsio jutiklis
- Kombinuotas judėsio ir stiklo dūžio jutiklis
- Valdymo pultelis
- Magnetinis kontaktas
- Vaizdo stebėjimo kamera
- Pradžios kontrolės skaitmenas
- Pradžios kontrolės kontroleris
- Durių užraktas, valdomas įėjimo kontrolės sistema
- Kabelių priedavimo vieta

Atestato Nr.1136		PROJEKTUOTOJAS UAB "KPRSI"		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2. MASTAIČ. IJ. K. ALŠĖNŲ SEN. KAUNO R. SAV. ŽAPRASTOJO REMONTO, PRITAİKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS	
A.1971	PV	J. Padvarskaitė	2015 01	I ETAPAS TREČIOJI AUKŠTO PLANAS M.1:100 SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLU	Laida 0
30186	PDV	A. Buškus	2015 01		
	Proj.	M. Jasukaitis	2015 01		
ETAPAS: UŽSAKOVAS:		LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA		KPRSI-1501-TP-ASS.BR	Lapas Lapų 1 2



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	Plotas m²
401.	Kabinetas	9.6m²
402.	Kabinetas	36.63m²
403.	Kabinetas	35.02m²
404.	Kabinetas	17.96m²
405.	Kabinetas	17.31m²
406.	Kabinetas	16.20m²
407.	Kabinetas	18.47m²
408.	Kabinetas	16.74m²
409.	Kabinetas	20.35m²
410.	Koridorius	83.15m²
411.	Valytojos patalpa	2.99m²
412.	Tualetas	3.18m²
413.	Prausykla	12.67m²
414.	Tualetas	12.03m²
415.	Kabinetas	36.29m²
416.	Kabinetas	17.40m²
417.	Kabinetas	18.06m²
418.	Kabinetas	16.80m²
419.	Kabinetas	17.40m²
420.	Kabinetas	16.26m²
421.	Kabinetas	18.68m²
422.	Inventoriaus patalpa	38.83m²
423.	WC	14.10m²
424.	Koridorius	92.96m²
425.	Ekstremalių situacijų sprend. klasė	71.94m²
426.	Ekstremalių situacijų sprend. klasė	35.96m²
427.	Ekstremalių situacijų sprend. klasė	36.25m²
428.	Koridorius	75.73m²
429.	Prausykla	11.85m²
430.	Valytojos patalpa	5.14m²
VISO :		825.58m²

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

- Centralė
- Išplėtimo modulis
- Judėsio jutiklis
- Kombinuotas judesio ir stiklo dužio jutiklis
- Valdymo pultelis
- Magnetinis kontaktas
- Vaizdo stebėjimo kamera
- Pradžioje kontrolės skaitytuvas
- Pradžioje kontrolės kontrolieris
- Dury užraktas, valdomas įėjimo kontrolės sistema
- Kabelių pravedimo vietos

Atestato Nr.1136	PROJEKTUOTOJAS UAB "KPRSI"		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MOKSLO G. 2. MASTAIČ. IJU K. ALŠENŲ SEN. KAUNO R. SAV. PAPRASTOJO REMONTO. PRITAİKANT POLICIJOS MOKYKLAI IR POLICIJOS KOMISARIATUI PROJEKTAS	
	A 1071	PV	J. Padvarskaitė	2015 01
30186	PDV	A. Buškus		2015 01
	Proj.	M. Jasukaitis		2015 01
ETAPAS		UŽSAKOVAS:		Lapas Lapų
TP		LIETUVOS POLICIJOS MOKYKLA		KPRSI-1501-TP-ASS.BR
				2 2