



---

|   |   |
|---|---|
| <b><u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u></b>         | Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas         |
| <b><u>ADRESAS:</u></b>                      | Lauko g. 19, Jurbarkas  |
| <b><u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u></b>       | 9420/0006:49  |
| <b><u>UŽSAKOVAS:</u></b>                    | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos |
| <b><u>STATINIO KATEGORIJA:</u></b>          | Ypatingasis statinys  |
| <b><u>STATYBOS RŪŠIS:</u></b>               | Nauja statyba   |
| <b><u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u></b> | Specialiosios paskirties pastatas   |
| <b><u>PROJEKTAVIMO DARBŲ STADIJA:</u></b>   | Techninis projektas   |
| <b><u>DALIS</u></b>                         | Apsauginė signalizacija   |
| <b><u>LAIDA</u></b>                         | 0   |
| <b><u>BYLA:</u></b>                         | IN2410-09-TP-AS   |

Direktorius



Marius Matuliukštis

---

PV



Marius Matuliukštis

---

PDV





Aurimas Zaleckas 32602

---

2024 m.

| PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Eil. Nr.  | Projekto dalies pavadinimas                         | Raidinis žymėjimas |
| 1.  | Bendroji  | BD                 |
| 2.  | Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)                   | SP                 |
| 3.  | Architektūros (statinio architektūra)               | SA                 |
| 4.  | Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)               | SK                 |
| 5.  | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo                    | VN                 |
| 6.  | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo             | ŠVOK               |
| 7.  | Elektrotechnikos                                    | E                  |
| 8.  | Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)              | ER                 |
| 9.  | Apsauginės signalizacijos                           | AS                 |
| 10.   | Gaisro aptikimo ir signalizavimo                    | GSS                |
| 11.   | Procesų valdymo ir automatizacijos                  | PVA                |
| 12.   | Gaisrinės saugos                                    | GS                 |
| 13.   | Šilumos gamybos ir tiekimo                          | ŠGT                |
| 14.   | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | SO                 |
| 15.   | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo          | KS                 |

|                            |   |  |  |  |       |
|----------------------------|---|--|--|--|-------|
| 0                          | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |  |  |       |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |  |  |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |  Architecture Construction Engineering   | IN Ace", UAB įm.k.<br>300935637, Adresas:<br>Ukmergės g. 126, Vilnius<br>tel. +37063601000,<br>info@inace.lt, www.inace.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |  |       |
|                            |   | SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G.19,<br>JURBARKAS, STATYBOS PROJEKTAS  |  |  |       |
| KA33679                    | PV  | Marius Matuliukštis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS  |  |       |
| 32602                      | PDV   | Aurimas Zaleckas   |  Projektų grupė<br>UAB „LT projektų grupė“<br>tel. +370 686 66679<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>www.tinkluprojektavimas.lt | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS | LAIDA |
|                            |   |  |  |  | 0     |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO<br>DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ<br>MINISTERIJOS |  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.PSŽ   | LAPAS  | LAPŲ  |
|                            |   |  |  | 1  | 1     |



# 1. Projekto sudėties žiniaraštis

## 1.1 Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo      | Dokumentų pavadinimas                | Lapų sk. | Pastabos |
|----------|----------------------|--------------------------------------|----------|----------|
| 1        |                      | Titulinis lapas                      |          |          |
| 2        | IN2410-09-TP-AS.PSŽ  | Projekto sudėties žiniaraštis        | 1        |          |
| 3        | IN2410-09-TP-AS.PDSŽ | Projekto dalies sudėties žiniaraštis | 2        |          |
| 4        | IN2410-09-TP-AS.AR   | Aiškinamasis raštas                  | 3        |          |
| 5        | IN2410-09-TP-AS.TS   | Techninės specifikacijos             | 20       |          |
| 6        | IN2410-09-TP-AS.SŽ   | Šanaudų žiniaraštis                  | 3        |          |

## 1.2 Projekto brėžinių žiniaraštis

| Eil. Nr. | Brėžinio žymuo       | Brėžinio pavadinimas  | Lapų sk. | Pastabos |
|----------|----------------------|---|----------|----------|
| 1        | IN2410-09-TP-AS.B-01 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Apsauginės signalizacijos principinė schema                          | 2        | A3       |
| 2        | IN2410-09-TP-AS.B-02 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Įeigos kontrolės bei telefonspynės sistemų principinės schemos       | 1        | A3       |
| 3        | IN2410-09-TP-AS.B-03 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema                          | 1        | A3       |
| 4        | IN2410-09-TP-AS.B-04 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Rūsio planas su apsauginės signalizacijos sprendiniais M1:200        | 1        | A3       |
| 5        | IN2410-09-TP-AS.B-05 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Pirmo aukšto planas su apsauginės signalizacijos sprendiniais M1:200 | 1        | A3       |
| 6        | IN2410-09-TP-AS.B-06 | Apsauginės signalizacijos dalis   | 1        | A3       |

|                            |   |   |  |            |
|----------------------------|---|---|--|------------|
| 0                          | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |            |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |            |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |    | IN Ace", UAB im.k.<br>300935637, Adresas:<br>Ukmergės g. 126., Vilnius<br>tel. +37063601000,<br>info@inace.lt, www.inace.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G.19,<br>JURBARKAS, STATYBOS PROJEKTAS |            |
| KA33679                    | PV  | Marius Matuliukštis   | DOKUMENTO PAVADINIMAS  |            |
|                            |    | UAB „LT projektų grupė“<br>tel. +370 686 66679<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>www.tinkluprojektavimas.lt                | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>ŠANAUDŲ ŽINIARAŠTIS   |            |
| 32602                      | PDV   | Aurimas Zaleckas  |  | LAIDA      |
|                            |   |   |  | 0          |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO<br>DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ<br>MINISTERIJOS |   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.PDSŽ  | LAPAS<br>1 |
|                            |   |   |  | LAPŲ<br>2  |

| Eil. Nr. | Brėžinio žymuo       | Brėžinio pavadinimas   | Lapų sk. | Pastabos |
|----------|----------------------|--|----------|----------|
|          |                      | Antro aukšto planas su apsauginės signalizacijos sprendiniais M1:200   |          |          |
| 7        | IN2410-09-TP-AS.B-07 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Rūsio planas su įeigos kontrolės sprendiniais M1:200                          | 1        | A3       |
| 8        | IN2410-09-TP-AS.B-08 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Pirmo aukšto planas su įeigos kontrolės bei telefonspynės sprendiniais M1:200 | 1        | A3       |
| 9        | IN2410-09-TP-AS.B-09 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Antro aukšto planas su įeigos kontrolės bei telefonspynės sprendiniais M1:200 | 1        | A3       |
| 10       | IN2410-09-TP-AS.B-10 | Apsauginės signalizacijos dalis<br>Sklypo planas su vaizdo stebėjimo kamerų išdėstymu sklype M1:500              | 1        | A3       |

### 1.3 Pridedamieji dokumentai

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Brėžinio pavadinimas  | Lapų sk. | Pastabos |
|----------|-----------------|---|----------|----------|
| 1        | 32602           | Kvalifikacijos atestatas  | 1        |          |
|          |                 | Dėl "Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos, statybos projektas" techninio projekto tvirtinimo | 2        |          |
| 3        |                 | Projekto dalių suderinimo aktas   | 1        |          |

| IN2410-09-TP-AS.PDSŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------|-------|------|-------|
|                      | 2     | 2    | 0     |

## 2. Aiškinamasis raštas


Šio projekto dalyje numatomi apsauginės signalizacijos sistemų įgyvendinimo sprendiniai specialiosios paskirties pastato, Lauko g.19, Jurbarkas, statybos projektui. Rengiant projektą vadovautasi užsakovo reikalavimais ir šiais privalomaisiais projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- „LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- „GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI“;
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011
- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“;
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, 2012;
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- STR 1.04.04:2017. " Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ";
- „Specialiųjų patalpų ir technologijų procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“

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.

Sistemos montavimo ir aptarnavimo darbus dirbančių darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privaloma laikytis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: Microsoft Office 365, Autodesk AutoCAD 2021.

|                            |   |   |  |            |
|----------------------------|---|---|--|------------|
| 0                          | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |            |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |            |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |    | IN Ace", UAB įm.k.<br>300935637, Adresas:<br>Ukmergės g. 126., Vilnius<br>tel. +37063601000,<br>info@inace.lt, www.inace.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G.19,<br/>JURBARKAS, STATYBOS PROJEKTAS</b> |            |
| KA33679                    | PV  | Marius Matuliukštis   | DOKUMENTO PAVADINIMAS  |            |
|                            |    | UAB „LT projektų grupė“<br>tel. +370 686 66679<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>www.tinkluprojektavimas.lt                | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br><b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>  |            |
| 32602                      | PDV   | Aurimas Zaleckas  |  | LAIDA      |
|                            |   |   |  | 0          |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO<br>DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUŠ REIKALŲ<br>MINISTERIJOS |   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.AR  | LAPAS<br>1 |
|                            |   |   |  | LAPŲ<br>5  |

### -Techniniai rodikliai:

|  |                     |
|--|---------------------|
| Apsauginės signalizacijos saugomas plotas    | 1865 m <sup>2</sup> |
| Apsauginės signalizacijos centralė           | 1 vnt.              |
| Apsauginės signalizacijos spindulių skaičius | 120 vnt.            |
| Blokuojamų durų skaičius                     | 9 vnt.              |
| Vaizdo stebėjimo kamerų skaičius             | 13 vnt.             |

### Apsauginės signalizacijos funkcijos

Įsilaužimo signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus saugos sistemos ar kai patenkama į patalpas laužiant duris ar daužiant stiklą.

Apsaugos signalizacijos sistemą sudaro centralė, išplėtimo moduliai, valdymo klaviatūros ir kiti pagalbinių įrenginių, kurie prie centralės jungiami per skaitmeninę duomenų magistralę. Apsaugos signalizacijos sistemos turi GSM ryšį signalų perdavimui į apsaugos signalizacijos pultą. Apsauginė centralė gali perduoti įsilaužimo aliarmo, gaisro pavojaus ir sistemos techninius signalus į reaguojančios tarnybos centralizuotą monitoringo stotį.

Sistemos pagrindiniai elementai apsaugoti nuo nesankcionuoto atidarymo. Apsaugos sistemos centralėje numatytas rezervinis maitinimo šaltinis, kurio tarnavimo laikas, gedimo atveju, ne trumpesnis, kaip 24 val.

### Projektiniai sprendiniai

#### APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Projektuojama apsauginė centralė, kurią galima plėsti iki 192 spindulių panaudojant išplėtimo modulius.

Projektuojami apsauginės signalizacijos jutikliai: stikladūžiai, magnetiniai durų bei langų kontaktai, judesio detektoriai. Projektuojamos valdymo klaviatūros, vidinės bei lauko sirenos.

Naujai projektuojami signaliniai kabeliai išvedžiojami ryšių kanalais, vamzdžiuose, paslėptu arba atviru būdu. Tikslus kabelių paklojimo būdas parenkamas darbo projekto metu.

Naujai projektuojama apsaugos signalizacijos sistema kontroliuoja visus pastato aukštus. Pirmo aukšto patalpos saugomos trimis saugos ruožais. Pirmas - stikladūžiai, antras varstomi langai ir durys saugomi magnetiniais kontaktais, o trečias saugos ruožas projektuojamas judesio detektoriais. Antresolinis aukštas saugomas dviem saugos ruožais – magnetai bei judesio detektoriai.

Pastato apsauginės signalizacijos sistemos centralė AC1 projektuojama Nr. 1.10 budėtojo patalpoje. Išplėtimo modulius numatoma įrengti koridoriuose virš pakabinamų lubų arba apsauginėse dėžutėse ant sienos. Išplėtimo modulių vietos tikslinamos darbų metu. Valdymo klaviatūra įrengta prie pagrindinio įėjimo. Saugomų patalpų signalizacijos valdymui patalpose montuojamos valdymo klaviatūros, kuri per duomenų magistralę sujungiamos su apsaugos signalizacijos centrale. Valdymo klaviatūros yra su LCD ekranais, rodančiais sistemos būseną, aliarmus, gedimus.

Apsaugos sistema turi užtikrinti SMS informacinių pranešimų siuntimą arba perduoti informaciją Apps pagalba numatytiems darbuotojams. Turi būti numatyta galimybė signalizaciją įjungti 2-3 atskiromis dalimis (zonų grupėmis) (administracijos, budinčios pamainos ir esant reikalui bendra). Įjungimo būdai: vieno mygtuko (pultelio) principu su uždelsiamu pridavimu budinčiai pamainai; apps ir centralių pagalba su priskirtais kodais – administracijai.

Ant pastato kampo montuojamas apsaugos sistemos lauko šviesos ir garso signalizatorius.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 2     | 5    | 0     |

Durų atidarymas blokuojamas magnetokontaktiniais davikliais, patalpų tūrio apsaugai naudojami infraraudonųjų spindulių PIR judesio detektoriais bei stiklo dūžio detektoriais. Apie suveikimą signalizuoja lauko sirena.

Apsauginės signalizacijos tinklas iki judesio ir magnetinių kontaktų jungiasi 4, 6 gyslų kabeliais. Sujungimams tarp apsaugos signalizacijos centralės, klaviatūros ir išplėtimo modulių naudojamas UTP 4x2x0,5 ekranuotas kabelis. Apsauginės signalizacijos tinklui naudojami jutikliai ir dėžutės, turintys tamperinį kontaktą, skirtą antisabotažo tinklui.

Visų sistemų valdymui turi būti naudojama to paties gamintojo programinė įranga.

#### **Sistemos veikimo aprašymas**

Apsaugos signalizacija įjungiamą ir išjungiamą iš valdymo klaviatūrų. Esant išjungtai signalizacijai centralė kontroliuoja sistemos vientisumą ir įvykus bet kokiam jos pažeidimui pranešimas atsiranda valdymo klaviatūrose.

Norint įjungti / išjungti signalizaciją, valdymo klaviatūroje suvedamas PIN kodas ir išrenkamos patalpos, kurioms turi būti įjungiamą / išjungiamą signalizacija. Esant įjungtai signalizacijai ir įvykus saugomų patalpų pažeidimui, klaviatūros displejuje nurodomas spindulio numeris, įsijungia sirenos, esančios ant pastato fasado.

Įspėjimas apie signalizacijos suveikimą identifikuojamas garsiniais ir šviesiniais signalais: statinio išorėje numatyta lauko sirena su mėlynos spalvos blykste. Sirenos garsiniai signalai turi skirtis nuo gaisro signalizacijos sirenų garsinių signalų. Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato sienos 2,5-3 m. aukštyje.

### **ĮEIGOS KONTROLĖS SISTEMA**

#### **Praėjimo kontrolė**

Įeigos kontrolės sistema numatoma siekiant užtikrinti pašalinių asmenų patekimą į pastatą.

Praėjimo kortelės turi turėti trijų lygių jėjimo kontrolę. Lygių zonos:

- 1 lygis - patekimas tik į 1 aukšto laiptinę iš lauko ir antro aukšto patalpas (išskyrus antro aukšto balkoną);
- 2 lygis - patekimas į visas pirmo aukšto patalpas;
- 3 lygis - patekimas į visas patalpas.

Praėjimo kontrolė projektuojama pirmo aukšto pagrindiniams įėjimo/išėjimo durims, kituose aukštuose tik patenkant į tam tikras vidines patalpas. Prie praėjimo kontrolės valdomų durų iš vienos pusės numatomi nuotoliniai skaitytuvai - duryse turi būti gamykliškai įrengta reversinė sklendė. Kur durys yra blokuojamos iš vienos pusės, išėjimas yra laisvas nulenkus rankeną. Gaisro metu maitinimo įtampa nuimama ir spynos automatiškai atsirakina. Duryse, kur sumontuojama įeigos kontrolės sistema, įrengiamas automatinis užsidarymas su pritraukimu.

Praėjimo kontrolės sistema suderinta veikimui su pareigūnų tarnybiniais pažymėjimais/kortelėmis „MIFARE“ tipo.

Įeigos kontrolės kontroleris su skaitytuvais jungiamas 5e kategorijos 4x2x0,5 kabeliu.

Įėjimo kontrolės sistemos duomenys yra kaupiami kontroleryje. Įeigos kontrolės programinė įranga užtikrina galimybę peržiūrėti bei koreguoti pilną sistemos duomenų bazę, keisti programos nustatymus ir parametrus. Dingus ryšiui tarp valdiklių sistema nesutrunka ir gali veikti toliau, be jokių apribojimų. Įeigos kontrolės sistema yra integruota į kompiuterinį tinklą.

#### **Telefonspynės sistema**

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 3     | 5    | 0     |

Projektuojama dvilaidė pasikalbėjimo (telefonspynių) sistema, skirta kontroliuoti patekimą į pastato laiptinę. Sistemą sudaro telefonspynės iškvietimo pultas (prie įėjimo durų) ir atsiliepimo ragelis, kuris projektuojamas budėtojo patalpoje. Nuo atsiliepimo ragelio projektuojami 5e kat. kabeliai iki iškvietimo pulsto.

Pasikalbėjimo rageliai turi galimybę nuotoliniu būdu atblokuoti laiptinės duris. Pastarasis veiksmas vyksta valdant elektromagnetą pasikalbėjimo ragelyje paspaudus mygtuką.

El. sklendės atvirkštinio tipo – dingus elektrai laisvas išėjimas.

## VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

Pastato išorėje projektuojama IP pagrindu veikianti vaizdo stebėjimo sistema. Asmens duomenų tvarkymo veiksmas bus vykdomi laikantis reikalavimų - “Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija”. Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinė funkcija - perduoti stebimų zonų vaizdo signalus, įrašyti bei saugoti nustatytą dienų skaičių.

Pagrindinės stebėjimo zonos:

- Pagrindiniai įėjimai/išėjimai į pastatą;
- Teritorija;

Projektuojamos kameros kontroliuoja teritoriją, teritorija esanti už sklypo ribų bus uždengta (retušuota). Vaizdo stebėjimo sistema integruota į centralizuotą valdymo, stebėjimo ir administravimo sistemą.

Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindą sudaro skaitmeniniai vaizdo įrašymo, signalo paskirstymo ir perdavimo įrenginiai, vaizdo kameros bei nepertraukiamo maitinimo šaltinis.

Numatoma naudoti IP kameras. IP kamera - tai tinklinis įrenginys, galintis dirbti vienas, be papildomų įrenginių pagalbos ir transliuoti tinklu tiesioginį vaizdą. IP kameros vaizdas gali būti pasiekiamas iš bet kurio pasaulio taško interneto naršyklės arba specializuotos programinės įrangos pagalba ir prie jos gali jungtis keli klientai vienu metu.

Patalpoje Nr. 1.10 apsauginės signalizacijos valdymui bei vaizdo stebėjimui statomas stacionarus kompiuteris.

Vaizdo įrašymo, signalo paskirstymo ir perdavimo įranga montuojama naujai projektuojamoje 19” komutacinėje spintoje (elektroninių ryšių dalis projekto nr. IN2410-08-TP-ER).

Skaitmeninė vaizdo įrašymo įranga jungiama į kompiuterinį tinklą, numatant realaus laiko bei įrašyto vaizdo peržiūrą tiek iš vietinės tiek iš nuotolinės darbo vietos.

Kamerų pajungimo vietose projektuojama po vieną viengubą RJ45 antgalį (elektroninių ryšių dalis). Visos kamerų vietos išdėstomos pagal iš anksto suderintą vietų planą (žr. planus). Kamerų vietos gali būti keičiamos darbo projekto metu.

Visos kamerų ir monitorių pajungimo rozetės, 6 kategorijos 4x2x0.5 kabeliais prijungiamos prie KS komutacinių panelių, kurios sujungiamos su, PoE tipo, tinklo komutatoriais, o pastarieji su vaizdo įrašymo įrenginiu.

Visa vaizdo stebėjimo sistemos įrašymo įranga jungiama prie kintamos 50 Hz ~230 V ± 10% įtampos tinklo per nepertraukiamo maitinimo šaltinį (UPS). Pagrindinio maitinimo dingimo atveju, UPS užtikrina pagrindinių sistemos elementų veikimą ne trumpesnę nei 15 min.

Vaizdo įrašymo įrenginys vytos poros kabeliu yra pajungiami į vietinius kompiuterinius tinklus lokaliai bei nuotoliniam realaus vaizdo iš kamerų peržiūrai bei archyvo paieškai ir peržiūrai. Sistema užtikrina ne trumpesnę nei 30 parų įrašyto vaizdo išsaugojimą. Kadru įrašymo dažnumas skaitmeniniame įrenginyje yra parenkamas priklausomai nuo stebimos zonos svarbumo, judesio stebimame vaizde. Galimybė valdyti kameras taip, kad įrašinėjimas prasidėtų tik esant

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 4     | 5    | 0     |

judesiui vaizdo stebėjimo kameros diapazone. Vaizdo stebėjimo sistema turi galimybę sukonfiguruoti užduoti reikiamas stebėti zonas ir gebanti rušiuoti įrašų peržiūrą pagal skirtingus parametrus, turi įrašų archyvo dydžio nustatymo funkciją (vartotojas turi galimybę keisti įrašų archyvo saugojimo trukmę). Taip pat sistema turi užtikrina vartotojų administravimo lygių nustatymus.

Nuo kamerų kabeliai klojami PVC instaliaciniuose vamzdžiuose .

Montavimo darbų metu, vaizdo kamerų montavimo vietos turi būti derinamos ir parenkamos atsižvelgiant į veikimą bei funkcionalumą įtakojančias aplinkos sąlygas, numatytą stebėjimo kampą, apšvietumo lygį, instaliacijos ir aptarnavimo patogumą bei saugumą nuo vandalizmo.

### **EL.MAITINIMAS**

Visų projektuojamų apsauginės signalizacijos įrenginių elektrinis maitinimas sprendžiamas el. projekto dalyje. Prietaisų, elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" ir galiojančių statybinių normų reikalavimais.

|                    |              |             |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| IN2410-09-TP-AS.AR | <i>LAPAS</i> | <i>LAPŲ</i> | <i>LAIDA</i> |
|                    | 5            | 5           | 0            |

### 3. Techninės specifikacijos

#### 1. Bendrieji reikalavimai

##### Signaliniai kabeliai

Signaliniai kabeliai išvedžiojami virš pakabinamų lubų, metaliniuose, plastikiniuose laidų kanaluose arba atviru būdu. Kabelių paklojimo būdas parenkamas darbo projekto metu. Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, signalinius kabelius galima kloti šiais kanalais kartu su silpnų srovių tinklų (ryšių, kompiuteriniai) kabeliais. Draudžiama signalinių kabelių tvirtinti plyšyje tarp nešanciosios sienos ir perdengimo plokštės.

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebutų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40cm. 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 laidus 90 laipsnių kampu.



##### Judesio jutiklių montavimas

Judesio jutikliai montuojami projekte numatytose patalpose. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Jutiklis turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, jutiklio kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Jutiklis montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, jutiklio gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje.

##### Stiklo dūžio jutiklio montavimas

Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Numatoma, kad vienas stiklo dūžio detektorius kontroliuos apie 8-9 m pločio ruožą.

|                            |   |  |  |            |
|----------------------------|---|--|--|------------|
| 0                          | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |  |            |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |  |            |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |    | IN Ace", UAB įm.k.<br>300935637, Adresas:<br>Ukmergės g. 126., Vilnius<br>tel. +37063601000,<br>info@inace.lt, www.inace.lt    | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G.19,<br>JURBARKAS, STATYBOS PROJEKTAS |            |
| KA33679                    | PV  | Marius Matuliukštis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS  |            |
|                            |    | Projektų grupė<br>UAB „LT projektų grupė“<br>tel. +370 686 66679<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>www.tinkluprojektavimas.lt | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS  |            |
| 32602                      | PDV   | Aurimas Zaleckas   |  | LAIDA      |
|                            |   |  |  | 0          |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO<br>DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ<br>MINISTERIJOS |  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.TS  | LAPAS<br>1 |
|                            |   |  |  | LAPŲ<br>20 |

### **Magnetokontaktinių jutiklių montavimas**

Magnetokontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu. Paslėptai montuojami įleidžiami magnetokontaktiniai jutikliai į atsidarančius langus, duris. Vieno kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkonines dalies kontaktai elektriškai būtų uždari. Herkonines dalies laidai jungiami tiesiogiai sulituojuant su signaliniu kabeliu arba per sujungimų dėžutę. Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir remo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

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

### **Valdymo pultelių montavimas**

Apsauginės signalizacijos valdymo pulteliai montuojami nurodytose patalpose, kuo arčiau jėgimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

### **Garsinio signalizavimo priemonių montavimas**

Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

### **Vaizdo kameros montavimas**

Vaizdo kameros montuojamos projekte numatytose vietose. Montavimo metu patikslinama projekte numatyta vieta. Vaizdo stebėjimo kamerų vietos parenkamos atsižvelgiant į galimą aplinkos poveikį ir pagal stebimo objekto vietą, kameros tvirtinimo vietos atžvilgiu. Vaizdo stebėjimo kameros montuojamos prie sienų atsižvelgiant į konkrečius, projekcinėje dokumentacijoje numatytus, vaizdo kameros gamintojo pase nurodytus reikalavimus. Asmens duomenų tvarkymo veiksmai bus vykdomi laikantis reikalavimų - "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija".

### **Vaizdo kamerų derinimas**

Sumontuotos vaizdo sistemos derinimas pradedamas nuo vaizdo kameros orientacijos nustatymo.

Keičiant jos orientaciją, pasiekiamas kad stebimo objekto vaizdas ar jo fragmentas geriausiai patektų į monitoriaus ekraną.

Derinant objektyvo fokusą ir židinio nuotolį, pasiekiamas ryškiausias vaizdas. Derinant diafragmą nustatomas optimalus vaizdo šviesumas ir kontrastas. Jei stebimi objektai, kurių apšvietumas gali keistis, derinant diafragmą būtina nustatyti tarpinę jos padėtį tarp šviesiausio ir tamsiausio galimų variantų (rankinės diafragmos atveju).

### **Jungiamųjų elementų montavimas**

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

Jungiamosios dėžutės magnetokontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų ar durų rėmu arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę skirta sabotaziniam spinduliui nuo

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 2     | 20   | 0     |

atidarymo pajungimui. Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.

Signalinių spindulių jungtys ir kontaktines grupės turi būti uždaroje dėžėje - krosavimo / jungiamojoje dėžėje. Krosavimo / jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino lementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės.

Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio jungimui nuo atidarymo ar nuemimo. Krosavimo / jungiamosios dėžės rekomenduotina montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

### **Bendrieji reikalavimai apsaugos signalizacijos linijų montavimui.**

Montuojant apsaugos signalizacijos linijas būtina laikytis tokių bendriausių reikalavimų:

- Kabelių trasos išdėstomos taip, kad būtų galimi mažiausi kabelio mechaniniai pažeidimai esant mažiausiam butinų kabelio posukių skaičiui be pastebimo pastato architektūros pažeidimo.
- Klojant apsaugos signalizacijos kabelius atviruoju būdu patalpų viduje, jei kitaip nenurodyta projekte, kabeliai tvirtinami laidų laikikliais ne rečiau kaip kas 0,35m horizontaliąją kryptimi ir 0,5m vertikalia kryptimi, ne mažesniame kaip 2,3m aukštyje nuo grindų ir 0,1m nuo lubų, jeigu kabeliai klojami plastikiniuose PVC kanaluose, anksčiau išdėstyti reikalavimai negalioja.
- Kabelį leidžiama tiesti per pastato sienų atbrailose ir atsikišimuose esančias kiaurymes. Draudžiama tvirtinti kabelį nešančių konstrukcijų plyšiuose ir siulėse.
- Pereinant kabelių nuo vienos sienos į kitą, neleistinas status kabelio lenkimas. Tam tikslui kabelis užapvalinamas įgilinant kabelį į abi sienas ir užtaisant įgilinimą. Tiesiant atviruoju tvirtinimo būdu, perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą iš abiejų pusių kabelis pritvirtinamas 10 cm atstumu nuo kampo viršunės.
- Apsaugos signalizacijos kabelis klojamas tiesiai, be išlinkimų, susukimų ir gerai priglauistas prie tvirtinamos plokštumos.
- Tiesiant kelis apsaugos signalizacijos kabelius greta jie orientuojami lygiagrečiai vienas kitam; perėjimui iš vienos patalpos į kitą gali būti panaudotos tos pačios kiaurymės.
- Jeigu patalpose apsaugos signalizacijos kabelių trasos kertasi, didesnės talpos kabelis tvirtinamas prigludęs prie sienos, mažesnės talpos kabelis apvedamas iš viršaus arba apačios.
- Lygiagrečiai elektros tinklo trasai tiesiama apsaugos signalizacijos linijos trasa turi būti ne arčiau kaip 25 mm atstumu nuo jėgos tinklo. Klojant apsaugos signalizacijos tinklą bendrame kanale su elektros tinklais, kanale turi būti sumontuota pertvara skirianti elektros tinklą ir apsaugos signalizacijos kabelius. Apsaugos signalizacijos kabeliai klojami bendrame kanale su elektros linijomis turi būti ekranuoti ir įžeminti.
- Jei apsaugos signalizacijos linija kerta elektros jėgos ar apšvietimo tinklo laidus, leidžiama pereiti 90 laipsnių kampu. Jeigu tiesiamas kabelis metalizuotu paviršiumi, susikirtimo zonoje toks kabelis papildomai izoliuojamas.
- Skirstomosios dėžutės ant sienų montuojamos mažiausiai 15 cm atstumu nuo lubų taip, kad lengvai prieinamos ir negadintų konkrečios patalpos vaizdo. Projektuojant jų vieta atsižvelgiama į patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.
- Galiniai apsaugos signalizacijos tinklo įrenginiai prijungiami pagal jų technologiniame aprašyme pateiktas schemas. Visi naudojami apsaugos signalizacijos tinklo galiniai įrenginiai turi būti sertifikuoti nustatyta tvarka.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 3     | 20   | 0     |

- Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikos galiojančiu tipinių darbų saugos ir elektroaugos taisyklių.

### **Darbai**

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais 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 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 kabelius ir įrenginius turi būti laikomasi visų gamintojo instrukcijų ir techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Visi darbai turi būti vykdomi laikantis galiojančių normų ir taisyklių.

### **Kabelinių trasų konstrukcijų įrengimas**

Šiame poskyryje pateikiami reikalavimai kabelių konstrukcijų įrengimui.

Šioje projekto dalyje, kabelių klojimui numatomos trasos sudaromos iš kabelinių kanalų, kabelinių kopėtelių ir apsauginių PVC vamzdžių.

Loveliai projektuojame objekte klojami tvirtinant ant sienų arba kabinant. Montavimo tipas priklauso nuo konkrečios vietos. Jei brėžiniuose kanalai nurodyti šalia sienų, tuomet jie tvirtinami prie sienos, jei toliau nuo sienos – kabinami.

Lovelius tvirtinant prie sienos ant sienos sumontuojamos lovelių atramos. Atramos prie sienų tvirtinamos įsukamais į kaiščius sraigtais. Sumontavus atramas ant jų suguldomi loveliai. Loveliai prie atramų pritvirtinami varžtais.

Jei loveliai klojami toliau nuo sienų jie turi būti kabinami prie lubų naudojant srieginius strypus M10. Loveliai iki 300 mm pločio gali būti tvirtinami tiesiogiai prie srieginio strypo per centrinę skylę ir apačios pritvirtinant atitinkamo pločio U tipo profilį. Naudojant alternatyvias lovelių tvirtinimo sistemas, jos turi atlaikyti numatytas lovelių maksimalias apkrovas. Bet kuriuo atveju atramos loveliams turi būti įrengiamos, kad būtų užtikrinamas ne didesnis kaip L/200 maksimalus lovelio įlinkis. Sumontuota lovelių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius. Lovelių bei jiems tvirtinti naudojamų kronšteinų apkrovų parametrai pateikiami gamintojo kataloguose.

Montuojant lovelius privaloma vadovautis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis, taip pat gamintojo pateikiamomis rekomendacijomis.

PVC vamzdžiai turi būti klojami tvirtinant laikikliais prie sienos. Ant sienų klojami vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėms statybinių konstrukcijų linijomis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1m; laikikliai turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Kabelių perėjimams iš vieno aukšto į kitą kopetelėmis.

### **Kabelių klojimas**

Ryšių kabeliai turi būti klojami lygiagrečiai luboms (grindims) arba laiptų nuožulnumui arba statmenai luboms (grindims).

Prieinamose vietose ryšių kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.

Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 4     | 20   | 0     |

Ryšių kabeliai, kurie vedami lygiagrečiai elektros kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Ryšių kabeliai tiesiami tiesiausiu atstumu stačiais 90 laipsnių kampais, išlaikant ryšių kabelio mažiausio leistino lenkimo spindulio reikalavimus pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Kai ryšių kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose.

Horizontaliose atkarpose ryšių kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Ryšių kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos:

| Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos  | Atstumai, mm |        |        |
|--|--------------|--------|--------|
|  | < 2 kW       | 2–5 kW | > 5 kW |
| Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia atvirų arba nemetalinių linijų  | 127          | 305    | 610    |
| Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito)  | 64           | 152    | 3057   |
| Jėgų linijos, nutiestos įžemintame metaliniame vamzdyne (konduite) (arba su lygiaverčiu ekranavimu), esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito) |              | 76     | 152    |

Laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

| Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai  | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis   |     |
|---|---|-----|
|   | I arba II   | III |
|   | Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą |     |
| Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)  | Cca s1,d1,a1  | Eca |
| Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių  | Dca s2,d2,a2  | Eca |
| Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, rehabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai | Dca s2,d2,a2  | Eca |
| Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)   | Dca s2,d2,a2  | Eca |
| Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)   | Eca   | Eca |
| Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.   | Dca s2,d2,a2  | Eca |
| Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos  | Eca   | Eca |

Užbaigus montavimo darbus montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 5     | 20   | 0     |

### **Praėjimo skylių grėžimas**

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

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

### **Vamzdžių montavimas**

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupes, kertančios ta pačia trasa, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama.

Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristų į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą.

Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Traukiant kabelius į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4 m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minetuose ruožuose kabelius tvirtinti kas 30 m (iki 25 mm<sup>2</sup> imtinai) ir kas 20 m (70... 150 mm<sup>2</sup>), įrengiant pratraukimo dėžutes. Pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai.

Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse.

Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius.

Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

### **Markiravimas**

Visa įranga ir kabeliai privalo būti aiškiai pažymėti pagal techninę projekto dokumentaciją. Visi objekte sumontuoti įrenginiai turi turėti inventoriaus plokšteles su pozicijos numeriais, kurie atitinka įrangos ir kabelių sąrašus.

Kabeliai turi būti su kabelio žyma, o jei kabelis daugiagyslis, kiekviena gysla turi būti pažymėta kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žyma. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis turi kištuką, būtina pažymėti jungties pozicijos numerį. Daugiagysliai kabeliai su pažymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.

### **Saugos reikalavimai montavimo darbams**

Saugos reikalavimai: elektros įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Įranga po montavimo turi būti saugi tiek statybvietėje dirbančiam personalui, tiek kitiems asmenims, kurie gali patekti į teritoriją.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 6     | 20   | 0     |

Pavojingų darbų vietose turi būti įrengti atitinkami įspėjamieji ženklai bei apsauginės tvoros. Montavimo darbų metu, jei yra galimybė kontaktuoti su pavojingomis elektros įrangos dalimis, šie įspėjamieji ženklai turi būti lengvai matomi ir gerai įskaitomi.

### Kvalifikaciniai reikalavimai rangovams ar subrangovams

Apsauginės signalizacijos tinklų montavimo darbus turi atlikti tik organizacijos, turinčios atestatus tokio pobūdžio veiklai. Visi darbai turi būti vykdomi šių organizacijų kvalifikuoto personalo.

Rangovas privalo gauti visus reikalingus leidimus apsauginės signalizacijos darbams, organizuoti oficialius patikrinimus ir apmokėti susijusius mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas taip pat atsakingas už visų darbo brėžinių ir dokumentacijos parengimą, būtiną darbų vykdymui. Darbo projektas turi būti parengtas pagal šį techninį projektą, o bet kokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovo paskirtu techninės priežiūros inžinieriumi.

### Darbų kontrolė

Vykdamat statybos darbus, būtina atlikti bandymų ir paslėptų darbų kontrolę, kurioje turi dalyvauti projektuotojo atstovai. Bandymų ir paslėptų darbų sąrašai pateikti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriuje.

Darbus, kuriuos privalo kontroliuoti specialiųjų darbų vadovas ir techninis prižiūrėtojas, rasite šiose lentelėse:

**SDV:** Specialiųjų darbų vadovas; **TP:** Techninis prižiūrėtojas;

#### Instaliacijos montavimo darbų kontrolė.

| Kontrolės objektas  | Kontroliuoja | Kaip atliekama kontrolė   | Kada atliekama kontrolė | Dalyvauja |
|---|--------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Prietaisų kokybė ir atitiktis projekto techninėms specifikacijoms   | SDV          | Vizualiai                 | Prieš montavimą         |           |
| Kabelinės produkcijos kokybė ir atitiktis sertifikatams   | SDV          | Vizualiai                 | Prieš montavimą         | TP        |
| Atvirosios instaliacijos laidininkų montavimas  | SDV          | Vizualiai                 | Montavimo metu          | TP        |
| Paslėptosios instaliacijos laidininkų montavimas  | SDV          | Vizualiai                 | Montavimo metu          |           |
| Prietaisų montavimas  | SDV          | Vizualiai                 | Montavimo metu          | TP        |
| Laidų ir kabelių galų paruošimas ir pajungimas  | SDV          | Vizualiai                 | Montavimo metu          |           |
| Sumontuotų laidų ir kabelių elektriniai matavimai   | SDV          | Megometras, kenotronas    | Po sumontavimo          |           |
| Atliktų darbų dokumentavimas: 1. Įrašai darbų žurnale 2. Laidų ir kabelių elektriniai matavimo protokolai ir kiti | SDV          | Kasdien ir po sumontavimo | Po sumontavimo          | TP        |

#### Vamzdžių ir kanalų instaliacijos montavimo darbų kontrolė

| Veiksmas  | Kontroliuoja | Kaip atliekama kontrolė | Kada atliekama kontrolė | Dalyvauja |
|---|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Paruošiamieji darbai  |              |                         |                         |           |
| Vamzdžių ir kanalų patikrinimas   | SDV          | Vizualiai               | Prieš montavimą         | TP        |
| Vamzdžių iš kanalų montavimas   |              |                         |                         |           |
| Vamzdžių ir kanalų vertikalumo ir horizontalumo patikrinimas                    | SDV          | Gulsčiuuku              | Po montavimo            | TP        |
| Vamzdžių ir kanalų tvirtinimo prie statybinių konstrukcijų kokybės patikrinimas | SDV          | Vizualiai, judinant     | Po montavimo            | TP        |

|                    |              |             |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | <i>LAPAS</i> | <i>LAPŲ</i> | <i>LAIDA</i> |
|                    | 7            | 20          | 0            |

|  |     |           |                       |    |
|--|-----|-----------|-----------------------|----|
| Vamzdžių ir kanalų sudūrimo vietų patikrinimas                 | SDV | Vizualiai | Po montavimo          |    |
| Vamzdžio įvedimo į pratraukimo dėžutes ir jų galų patikrinimas | SDV | Vizualiai | Po montavimo          |    |
| Vamzdžio galų markiravimo patikrinimas                         | SDV | Vizualiai | Po montavimo          |    |
| Atliktų darbų dokumentavimas                                   |     |           |                       |    |
| Darbų žurnalas, paslėptų darbų aktai                           | SDV |           | Kasdien, po veiksmo   | TP |
| Darbų neatitikties ir išpildymo aktai                          | SDV |           | Darbų etapo pabaigoje | TP |

## Įrenginiai

### 2.1. Apsauginė signalizacija

#### 2.1.1. Apsauginė signalizacijos centralė

Apsaugos sistemos centrinis įtaisas turi 16 zonų įvestį ir iki 8 programuojamų relinių išvesčių. Sistemą galima išplėsti su išplėtimo modulių pagalba iki ne mažiau kaip 192 zonų. Komplektuojama su maitinimo šaltiniu, dėže.

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12VDC, 3A;
- 8 laidinių zonų įėjimai (16 zonų - zonų dubliavimo atveju);
- Komunikatorius;
- RS232 arba RS485 portas duomenų apsikeitimui su vizualizacijos programa.
- Keturlaidė GuardWall technologijos ryšio magistralė;
- 4 integruoti PGM išėjimai (+1 relinis);
- 999 vartotojų kodai
- 2048 įvykių buferis
- Įeigos kontrolė: 32 durys;

#### 2.1.2. Išplėtimo modulis, 8/16 zonų

Prie centralės jungiamas per skaitmeninę duomenų magistralę. Spindulių išplėtimo modulis, naudojamas centralės spindulių skaičiaus padidinimui. Gali būti montuojamas centralės arba bazinio išplėtimo modulyje. Apsaugos sistemos programavimas ir valdymas vykdomas naudojant klaviatūrą su skystųjų kristalų displejumi, bei nuotoliniu būdu per personalinį kompiuterį su įdiegta specializuota programine įranga. Apsaugos signalizacijos centralė bei kitos dėžės turi būti su antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo arba nuėmimo.

- 8/16 zonų įėjimai (16/32 dubliavimo atveju)
- 2 programuojami reliniai išėjimai (24V/ 5A /NO/NC);
- Maitinimo blokas 12VDC, 0,5A;
- Akumuliatoriaus įkrovimas.

#### 2.1.3. LCD valdymo klaviatūra

|                    |              |             |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | <i>LAPAS</i> | <i>LAPŲ</i> | <i>LAIDA</i> |
|                    | 8            | 20          | 0            |

Apsaugos signalizacijos centrinei valdyti skirta klaviatūra su skystųjų kristalų displejumi. Komunikacija su centrale protokoliniame lygmenyje. Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 11-16V DC per duomenų magistralę;
- LCD klaviatūra su foniniu apšvietimu;
- Teritorijų apsaugos signalizacijos įjungimas ir išjungimas;
- PIN kodo keitimas;
- Aliarmų rodymas ir pripažinimas;
- Sensorinė LCD klaviatūra EVO48 ir EVO192 centralėms;
- Galimybė atnaujinti klaviatūros programinę įrangą naudojant CONV4USB ir Winload;
- 32 simbolių mėlynas ekranas, su keičiamais užrašais;
- Pilna 8 sričių statuso ir 192 zonų indikacija;
- Reguliuojamas apšvietimas, kontrastas

#### 2.1.4. Maitinimo šaltinis 230V/12V, 50Hz

- Maitinimas: 230V / 50Hz / AC;
- Išėjimo įtampa: 13.6V÷13.8V / DC;
- Korpusas: Metalinis;
- Transformatorius: 80VA;
- Išėjimo srovė: 3A.

#### 2.1.5. Akumuliatorius 12V, 7Ah

- Akumuliatoriaus tipas: Rūgštinis, hermetiškame korpuse;
- Matmenys: 151 x 65 x 93,4 mm;
- Svoris ~2,05 Kg;
- Įtampa: 12V;
- Talpa 7Ah.

#### 2.1.6. Judėsio jutiklis

- “Quad” technologija;
- Suveikimo užlaikymas 2 sek. (-0,5 sek.);
- Išėjimas N.C. 0,1 A;
- Nereaguoja į gyvūnus iki 25kg (nustatoma);
- -20°C iki +60°C darbinė temperatūra;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 9     | 20   | 0     |

- Jautumo reguliavimas;
- 1m x 11m ir 110° judesio detektavimo laukas;
- Ypač atsparus EMI ir RFI trikdžiams;
- Pasiruošimo darbui laikas 60 sek. 30V/m 10-1000MHz.

#### 2.1.7. Įleidžiamą magnetiniai kontaktai

- Įleidžiamas magnetinis kontaktas.

#### 2.1.8. Lipnūs magnetiniai kontaktai

Lipnūs magnetiniai kontaktai skirti išorinėms priedangos patalpų durims.

- Lipnūs magnetiniai kontaktai 33.5x7.5x13.5mm;
- Laidai iš šonų;
- Suveikimo atstumas: 20 mm;

#### 2.1.9. Vidinė sirena

- Garso lygis, dB 110;
- Maitinimas 12 VDC;
- Apsaugos laipsnis: IP20;

#### 2.1.10. Lauko sirena su blykste

- Polikarboninis, ABS plastiko gaubtas;
- Pakraunamas akumuliatorius;
- Informaciniai diodai;
- Pijezoelektrinis garsiakalbis;
- Aliarmo blykste;
- Maitinimo įtampa: 13,8 Vdc;
- Dvispalvis būsenos indikatorius;
- Antivandaliniai kontaktai nuo atidarymo ir nukabinimo;
- Mėlynas arba raudonas stikliukas.

#### 2.1.11. Pavojaus mygtukas su virvute

- Į atitinkamą zoną jungiamas neįgaliųjų iškvietimo sistema, kuris įvertinta projekto ryšių dalyje;

#### 2.1.12. Stiklo dūžio jutiklis

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŪ | LAIDA |
|                    | 10    | 20   | 0     |

- Matomumo kampas 85-90 laipsnių;
- Maitinimas 8-16 VDC;
- Smūgio ir dūžio bangų analizė;
- Įtampa 9-16 Vdc;
- Naudojama srovė 17 mA;
- Aprėptis: 4.5-9 m;
- Išėjimas N.C. 0,15 A;
- Darbo temperatūra -20°C iki +60°C;
- Aukštas atsparumas nuo elektromagnetinių ir radiodažnių trikdžių;
- Reguliuojamas jautrumas: iki 9m spinduliu didžiausio jautrumo režime arba iki 4,5m spinduliu - mažiausio jautrumo režime;

#### 2.1.13. Universalus IP/GPRS ryšio modulis

- Suderinamas su bet kuria centrale, turinčia telefoninį komunikatorių ir palaikančią Contact ID formatą;
- Pranešimų perdavimas IP ir/arba GPRS kanalu;
- Lygiagrečiai pranešimai gali būti perduodami laidine telefono linija;
- Laidinė telefono linija gali būti naudojama kaip rezervinė;
- Ryšio šifravimas 128-bit (MD5 ir RC4) arba 256-bit (AES);
- SMS protokolas 8-bit (ISO 8859-1) arba 16-bit (UCS2 ISO/IEC 10646);
- Laidinės telefono linijos stebėjimas;- Maitinimas 12V DC;

#### 2.1.14. Tinklo modulis

- SSL, HTTPS palaikymas;
- Integruoti du I/O, valdomi per naršyklę;
- Rodomi paskutiniai 64 įvykiai prisijungus per naršyklę;
- Siunčiami centralės įvykiai GPRS/IP imtuvą;-
- Centralės stebėjimas ir valdymas IP tinklu (LAN/WAN/Internet);
- Prisijungimas prie centralės naudojant NEware, WinLoad ar Babyware programas;
- Kodavimas AES 256-bit, MD5 ir RC4;
- Naudojama srovė 100mA;
- Maitinimas DC 13,8V, jungiamas į centralės Serial prievadą;

#### 2.1.15. Kabeliai

Magnetiniai kontaktai prie centralės ir išplėtimo modulių jungiami 4 gyslų instaliaciniais kabeliais:

- Varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 0,22 mm;
- Ekranas aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
- Išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės.

Judesio jutikliai prie centralės ir išplėtimo modulių jungiami 6 gyslų instaliaciniais kabeliais:

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 11    | 20   | 0     |

- Varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 0,22 mm;
  - Ekranas aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
  - Išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės
- Kabeliai tiesiami atviru būdu, plastmasiniuose instaliaciniuose kanaluose arba pasleptai vamzdžiuose.

Valdymo klaviatūros prie centralės ir išplėtimo modulių jungiamos 6 kategorijos ekranuotas UTP kableliais:

- Gysla-atkaitinta varinė viela, 0,5 mm skersmens;
- Izoliacija-polietilenas;
- Grupė-susukta pora;
- Struktūra-keturių kartu susuktos poros;
- Apvalkalas- mažai degi pilka PVC plastmasė;
- Palaiko tinklo greitį iki 1 Gb/s;
- Darbinis dažnis 1-550 MHz;
- Eksploatavimo temperatūra -20 ...+60 C;

#### 2.1.16. Vamzdžiai

- Vamzdžiai PE, PVC;
- Medžiaga: PVC (polivinilchloridas), PE (polietilenas). Priklausomai nuo poreikių - gofruoti, tiesūs vamzdžiai;
- Kita: Į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai;
- Vamzdžio diametras: Pagal poreikius d16, d25, d32, d50, d110;
- Darbinė temperatūra: -20°C - +60°C;
- PE – polietilenas;
- HDPE – didelio tankio polietilenas.

## 2.2 Telefonspynės sistema

### 2.2.1 Iškvietimo modulis su kamera

Pagrindiniai techniniai rodikliai neprastesnių parametrų arba analogiškai

- 2MP HD kamera su IR;
- Skambutis tiesiai į Hik-Connect;
- Matymo laukas: horizontaliai 131°, vertikalčiai 75°;
- Wi-Fi (DS-KV6113-WPE1 modelis), Ethernet IP65, 2 indikatoriai;
- 1 relinis išėjimas;
- RS485 Triukšmų sumažinimas;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 12    | 20   | 0     |

- RFID Mifare;
- PoE/ 12 VDC;

### 2.2.2 Elektromechaninė spyna

Duryse su praėjimo kontrole arba elektroniniu valdymu montuojamos elektromechaninės spynos. Spynos atrakinamos mechaniškai, t. y. raktu, nepriklausomai nuo spynos režimo ar durų padėties.

Projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai atsirakina/atsiblokuoja (fail-unlocked) arba automatiškai užsirakina/užsiblokuoja (faillocked).

Montuojamos su sertifikuotais priedais – valdymo kabeliu ir paslėptu kabelio šarvu. Elektromechaninės spynos gali turėti šias indikacijas:

- liežuvėlio padėties (užrakinta/atrakinta);
- rankenos nuspaudimo;
- durų padėties (uždarytos/atidarytos);
- cilindro rakinimo (rakinimo raktu);
- pažeisto kabelio.

Šios spynos valdomos nuotoliniu būdu iš centrinio apsaugos ar priešgaisrinės signalizacijos valdymo pulto, taip pat per praėjimo kontrolės įrenginius (kortelių skaitytuvus, kodines klaviatūras ir pan.). Spynos tipas ir furnitūra pasirenkami atsižvelgiant į durų tipą, konstrukciją bei projektinius reikalavimus, susijusius su evakuacija ir gaisrine sauga.

- Maitinimo įtampa 12-24 V DC. Maks. srovė – 0,55 A;
- Sertifikuotos pagal LST EN 14846 standartą;
- Atlaiko 200 000 ciklų su šonine liežuvėlio apkrova.

### 2.2.3 Atsiliepimo monitorius

- 7 colių TFT jutiklinis ekranas su 1024 × 600 raiška;
- Wi-Fi;
- PoE/12V;
- Patogus „Hik-Connect APP“ mobilusis valdymas;
- Skambučių priėmimas, durų atidarymas ir tiesioginio vaizdo matymas nuotoliniu būdu;
- Sistemos konfigūravimas ekrane;

### 2.2.4 Maitinimo šaltinis

- Maitinimo šaltinis su metaline dėže;
- Išvesties įtampa: 12V ÷ 13,4 VDC;
- Su baterijos krovimu;
- Maks. Srovė: 3A;
- Baterija: 2 x 4Ah;
- Išvesties įtampa: 12VDC;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 13    | 20   | 0     |

- Įvesties įtampa: AC190-265V 50-60Hz;

### 2.2.5 Akumuliatorius

- Talpa: (Ah)7Ah;
- Įtampa: (V)12V;
- Akumuliatoriaus tipas: AGM;
- Akumuliatoriaus dydis~151x65x10mm;
- Gnybtų tipas: F1;

### 2.2.6 Kontaktinis elektroninis raktas/kortelė

- Mifare

### 2.2.7 Kabeliai

F/UTP 4x2x0.5 kabelis, 5e kategorijos, ekranuotas.

- izoliacija-polietilenas;
- Grupe-susukta pora;
- Struktūra-keturių kartu susuktos poros;
- Apvalkalas- mažai degi pilka PVC plastmasė;
- Eksploatavimo temperatūra -20 ...+60 C;

Varinis kabelis 4x1,0, lankstus.

- Gyslų skaičius 4
- Gyslos skerspjūvis 1,0 mm<sup>2</sup>
- Vardinė įtampa 300/500V
- Apvalkalas PVC
- Izoliacija PVC
- Izoliacijos spalva Juoda
- Degumo klasė Eca

## 2.3 Įeigos kontrolė

### 2.3.1 Praėjimo kontrolės kontrolieris

- Skirtas aptarnauti ne mažiau kaip 11 duris (11 skaitytuvai);
- Buferinė atmintis 8 000 000 įvykių;
- Darbas su akumuliatorium: 13.8 V / 7 Ah;
- Ryšys: Ethernet 10BASE-T 10/100 Mb/s - RJ-45 lizdas, 2 x RS-485 prievadas; RACS (Roger), Wiegand;
- Automatikos valdymas iš sistemos terminalų lygio;
- Signalizacijos priežiūrių būklės pristatymas terminaluose;
- Signalizacijos sistemos zonų priežiūros valdymas;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 14    | 20   | 0     |

- Prietaisų integravimas su signalizacijos ir priešgaisrine sistema;
- Savaitiniai prieigos grafikai;
- Ilgamečiai išimčių kalendoriai;
- Durų atidarymas per programinę įrangą;
- Duomenų sąsaja koduota AES-128-CBC metodu;
- Daugiafunkciniai įeities parametrai tame tarpe Double Wiring;
- Licencija jei tokia reikalinga;

### 2.3.2 Metalinis korpusas kontrolieriui

- Sabotažo jungiklis;
- Transformatorius;
- Rakinama;
- Virštinkinė
- Įžeminimas
- 1 x DIN TS-35 bėgelis,
- Įėjimo įtampa 230VAC/18VAC;
- Minimali išėjimo įtampa 20VA;
- Vieta baterijai;
- Apsauga: IP20;

### 2.3.3 Išplėtimo modulis

- Maitinimas: 13.8 V DC;
- Tranzistoriaus išėjimai : 4;
- Maitinimo paskirstymas 4 perėjimams;
- Komunikacinės magistralės paskirstymas;
- 4 maitinimo išėjimai 12 V/1 A;
- 4 maitinimo išėjimai 12 V/0.2 A;
- Ryšio Komunikacijos sąsaja RS485 į prieigos kontrolierių;
- Maitinimo stovių prieigos kontrolieriui pranešimas;
- Apsauga nuo gilaus akumulatoriaus išsikrovimo;
- Akumulatoriaus krovimo srovė : 0.3 A / 0.6 A / 0.9 A;

### 2.3.4 Kortelių skaitytuvas (vidaus sąlygoms)

- Kortelių palaikymas: MIFARE 13.56 MHz;
- Sabotažinė išvestis;
- Ryšys: RS-485;
- Antisabotažinė apsauga (nuplėšimo iš įrengimo vietos bei korpuso atidarymo detekcija);
- LED indikacija;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 15    | 20   | 0     |

- Garsinis signalas;
- Maitinimas: 12 V DC;
- Sandarumo klasė: IP41;

### 2.3.5 Kortelių skaitytuvas (lauko sąlygoms)

- Kortelių palaikymas: MIFARE 13.56 MHz, MIFARE Classic, MIFARE Ultralight;
- Sabotažinė išvestis;
- Ryšys: RS-485;
- Antisabotažinė apsauga (nuplėšimo iš įrengimo vietos bei korpuso atidarymo detekcija);
- LED indikacija;
- Garsinis signalas;
- Kortelių numerių: CSN, SSN, MSN skaitymas;
- Maitinimas: 10 ... 15 V DC;
- Sandarumo klasė: IP65;

### 2.3.6 Praėjimo kortelės/žetonai (tikslinti statybos metu)

- MFC-1 13.56 MHz Mifare;
- ISO standartinio dydžio PVC kortelė su atspausdintu kortelės numeriu;
- 64 bitų atmintis.

### 2.3.7 Elektromechaninė spyna

Duryse su praėjimo kontrole arba elektroniniu valdymu montuojamos elektromechaninės spynos. Spynos atrakinamos mechaniškai, t. y. raktu, nepriklausomai nuo spynos režimo ar durų padėties.

Projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai atsirakina/atsiblokuoja (fail-unlocked) arba automatiškai užsirakina/užsiblokuoja (faillocked).

Montuojamos su sertifikuotais priedais – valdymo kabeliu ir paslėptu kabelio šarvu. Elektromechaninės spynos gali turėti šias indikacijas:

- liežuvėlio padėties (užrakinta/atrakinta);
- rankenos nuspaudimo;
- durų padėties (uždarytos/atidarytos);
- cilindro rakinimo (rakinimo raktu);
- pažeisto kabelio.

Šios spynos valdomos nuotoliniu būdu iš centrinio apsaugos ar priešgaisrinės signalizacijos valdymo pulto, taip pat per praėjimo kontrolės įrenginius (kortelių skaitytuvus, kodines klaviatūras ir pan.). Spynos tipas ir furnitūra pasirenkami atsižvelgiant į durų tipą, konstrukciją bei projektinius reikalavimus, susijusius su evakuacija ir gaisrine sauga.

- Maitinimo įtampa 12-24 V DC. Maks. srovė – 0,55 A;
- Sertifikuotos pagal LST EN 14846 standartą;
- Atlaiko 200 000 ciklų su šonine liežuvėlio apkrova.

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 16    | 20   | 0     |

### 2.3.8 Maitinimo šaltinis 230V/12V

- Maitinimo šaltinis 12 VDC (pirminė įtampa 230V, 50-60Hz), 5 - 5,4A, su akumuliatoriaus krovimo funkcija.
- Išvesties įtampos reguliavimas: 11 ... 13.8 V;
- Apsaugos priemonės: Nuo perkrovų, trumpojo jungimo

### 2.3.9 Akumuliatorius 12V, 18Ah

- Neapnaujamasis hermetiškas akumuliatorius 12V/18Ah, skirtas rezerviniam maitinimui (dingus 230 V itampai).

### 2.3.10 Metalinė dėžutė

- Metalinė dėžutė –skardinė dėžutė su technologinėmis ertmėmis kabelių pravedimui, su metalinėmis durelėmis fiksuojamos varžtais arba spynele, skirta maitinimo šaltiniui bei akumuliatoriui.

### 2.3.11 Kabeliai

Kabeliai tiesiami plastmasiniuose instaliaciniuose kanaluose arba paslėptai vamzdžiuose.

2x0,75 kabeliai skirti jungti elektromechaninėms sklendėms prie durų kontrolėrių.

- Gyslų skaičius: 2;
- Laidininkas: Cu;
- Laidininko skerspjūvis: 0.75mm<sup>2</sup>;
- Laidininko struktūra: daugiagyslis.

8x0,22 kabeliai skirti jungti skaitytuvus prie durų kontrolėrių

- Gyslų skaičius: 8;
- Ekranuoti;
- Laidininko skerspjūvis: 0.22mm<sup>2</sup>;
- Laidininko struktūra: daugiagyslis.

4x0,22 kabeliai skirti jungti magnetinius kontaktus skaitytuvus prie durų kontrolėrių

- Gyslų skaičius: 4;
- Ekranuoti;
- Laidininko skerspjūvis: 0.22mm<sup>2</sup>;
- Laidininko struktūra: daugiagyslis.

F/UTP 4x2x0.5 kabelis, ekranuotas. Skirtas sujungti visus durų kontrolerius.

- izoliacija-polietilenas;
- Grupe-susukta pora;
- Struktūra-ketrios kartu susuktos poros;

| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
|                    | 17    | 20   | 0     |

- Apvalkalas- mažai degi pilka PVC plastmasė;
- Eksploatavimo temperatūra –20 ...+60 C;

## 2.4. Vaizdo stebėjimo sistema

### 2.4.1. Skaitmeninis įrašymo įrenginys (16IP kanalų)

- 16 vaizdo kanalų, POE, 4K, skaitmeninis įrašymo įrenginys IP kameroms (NVR);
- Bendras SATA diskų vietos palaikymas ne mažiau kaip 16TB, 2 USB (USB2.0).
- Iki 160 Mbps įeinantis pralaidumas
- Palaiko RAID 0/1/5/6/10;
- Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG palaikymas;
- Vaizdo įrašymo rezoliucija nemažiau kaip iki 5MP, 25 kadrai per sekundę kiekvienam kanalui;
- Vaizdo stebėjimas ir valdymas internetu;
- Vaizdo stebėjimas mobiliuoju telefonu;
- Pasirenkami vaizdo įrašymo režimai;
- USB jungtys vaizdo perkėlimui į kitas laikmenas;
- Keli įrašymo režimai: nuolatinis, judesio detekcija, pagal tvarkaraštį;

IP video įėjimai:

- Maitinimas: 100~240VAC;

Skaitmeninis įrašymo įrenginys turi būti pilnai sukomplektuotas su ne mažiau 10TB disku:

- Vidinis kietasis diskas ne mažiau kaip 10 TB.
- Buferinė atmintis (Cache) 256MB.
- Sąsaja SATA III (6.0 Gb/s).

### 2.4.2. Cilindrinio tipo stacionari lauko IP vaizdo kamera

Lauko kameros korpusas turi būti atsparus smūgiams, vandeniui. Antivandalinė, kintamo židinio nuotolio 5MP IP vaizdo kamera. Spalvota, persijungianti į J/B.

- Židinio nuotolis 2.7 mm–4 mm;
- CMOS vaizdo matrica 1/2.7“ 5MP formato;
- Integruotas šiltos spalvos LED pašvietimas, atstumas 50 m;
- Maks. 20fps@ 5MP (2592 × 1944), taip pat palaiko 50/60 fps@1080P(1920 × 1080);
- Kameros išfokusavimo, uždengimo, nusukimo detekcijos funkcija;
- Judesio detekcijos funkcija;
- Turi turėti galimybę aktyvuoti kameroje intelektualios judesio detekcijos funkcijas;
- Aliarminis įėjimas ir išėjimas;
- Audio įėjimas ir išėjimas;
- Vaizdo maskavimas;
- Palaikomi mažiausiai 2 vaizdo srautai su skirtingais nustatymais vienu metu;
- Micro SD kortelės palaikymas iki 256GB;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 18    | 20   | 0     |

- Video kompresija: H.265; H.264; H.264H; H.264B;
- Rezoliucija:  $2592 \times 1944/2688 \times 1520/2560 \times 1440/2304 \times 1296/1080P$  ( $1920 \times 1080$ )/1.3M ( $1280 \times 960$ )/720P ( $1280 \times 720$ )/D1 ( $704 \times 576/704 \times 480$ )/VGA ( $640 \times 480$ )/CIF ( $352 \times 288/352 \times 240$ );
- Elektroninis užlaikymas Auto/Manual, 1/3s ~ 1/100.000s;
- Maitinimas: 12VDC ir PoE maitinimas;
- Apsaugos laipsnis IP67, IK10;

#### 2.4.3. Kompiuteris (stacionarus) + monitorius

Dirbantis su Windows 11 Profesional 64 bit. arba lygiavertė, turintis antivirusinę programą. 100/1000 Mbps Gigabit Ethernet lokalus tinklas (LAN).

- Vidinis standusis diskas ne mažiau nei 500GB SSD tipo, SATA diskinis kaupiklis;
- Procesoriaus technologija: Turi būti ne mažiau nei 4 branduolių x64 procesorius, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas;
- Operatyvioji atmintis ne mažiau kaip 16 GB DDR4 tipo;
- Procesorius i7, 2.9Ghz arba lygiavertis;
- Operatyviosios atminties plėtos galimybės: Turi būti plečiama ne mažiau kaip iki 64 GB;
- Integruotą DVD-RW optinių diskų įrašymo įrenginį;
- Integruotą LAN adapterį 10/100/1000 Mbps;
- Du išėjimus į monitoriaus vaizdo apdorojimo plokštę;
- Vaizdo išėjimų prievadai: Turi būti su dviem HDMI arba Display port;
- Integruotą garso kortą;
- Klaviatūra su lietuviškomis raidėmis;
- USB dviejų klavišų optinė pelė su ratuku;
- Sertifikatai turi atitikti esminius Europos sąjungos normų reikalavimus dėl sveikatos, naudojimo saugos ir aplinkos apsaugos, tai yra turi būti pažymėtas CE ženklu;

Monitoriaus:

- Reakcijos laikas ne daugiau kaip 5 ms;
- Įstrižainė ne mažesnė nei 61 cm;
- Jungtys: Display Port, HDMI;
- Raiška ne mažesnė nei  $1920 \times 1080$  (Full HD);
- Kontrastas ne mažiau 1000:1;

#### 2.4.4 Kabelis UTP 4x2x0.5; 6 kat.

Kompiuterinio ryšio kabelis UTP 6 kategorijos, neekranuotas.

- Gysla-atkaitinta varinė viela, 0,5 mm skersmens;
- Kabelio izoliacija PVC;
- Grupė-susukta pora;
- Struktūra-keturiškos kartu susuktos poros;

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 19    | 20   | 0     |



- Apvalkalas- mažai degi pilka PVC plastmasė;
- Palaiko tinklo greiti iki 1 Gb/s;
- Darbinis dažnis 1-550 MHz;
- Eksploatavimo temperatūra –20 ...+60 C;
- 24AWG;
- 6 kategorija;

#### **2.4.5 RJ45 antgalis**

Kištukas skirtas 6, 5 ryšių kabeliams.

- Ekranavimo tipas: be ekrano (UTP);
- 6 kategorija;



#### **2.4.6 Programinė įranga vaizdo stebėjimo sistemos valdymui**

- Programinė įranga skirta kompiuterio ir vaizdo stebėjimo kamerų darbui.

|                    |              |             |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| IN2410-09-TP-AS.TS | <i>LAPAS</i> | <i>LAPŲ</i> | <i>LAIDA</i> |
|                    | 20           | 20          | 0            |

#### 4. Sąnaudų žiniaraštis

| Eil. Nr                        | Darbu ir medžiagų aprašymas       | Žymuo TS | Mat. Vnt. | Kiekis |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|--------|
| <b>Apsauginė signalizacija</b> |                                   |          |           |        |
| 1.                             | Apsauginė signalizacijos centralė | 2.1.1    | Vnt.      | 1      |
| 2.                             | Išplėtimo modulis, 16 zonų        | 2.1.2    | Vnt.      | 6      |
| 3.                             | Išplėtimo modulis, 8 zonų         | 2.1.2    | Vnt.      | 1      |
| 4.                             | LCD valdymo klaviatūra            | 2.1.3    | Vnt.      | 2      |
| 5.                             | Maitinimo šaltinis 230V/12V, 50Hz | 2.1.4    | Vnt.      | 5      |
| 6.                             | Akumuliatorius 12V, 7Ah           | 2.1.5    | Vnt.      | 5      |
| 7.                             | Judesio jutiklis                  | 2.1.6    | Vnt.      | 48     |
| 8.                             | Įleidžiamą magnetiniai kontaktai  | 2.1.7    | Vnt.      | 50     |
| 9.                             | Lipnūs magnetiniai kontaktai      | 2.1.8    | Vnt.      | 2      |
| 10.                            | Vidinė sirena                     | 2.1.9    | Vnt.      | 5      |
| 11.                            | Lauko sirena su blykste           | 2.1.10   | Vnt.      | 1      |
| 12.                            | Stiklo dūžio detektorius          | 2.1.12   | Vnt.      | 12     |
| 13.                            | Galinis rezistorius               | -        | Vnt.      | 92     |
| 14.                            | Universalus IP/GPRS ryšio modulis | 2.1.13   | Vnt.      | 1      |
| 15.                            | Tinklo modulis                    | 2.1.14   | Vnt.      | 1      |
| 16.                            | Kabelis 6x0,22, ekranuotas        | 2.1.15   | m         | 2200   |
| 17.                            | Kabelis 4x0,22, ekranuotas        | 2.1.15   | m         | 1630   |
| 18.                            | UTP 4x2x0.5 kabelis, neekranuotas | 2.1.15   | m         | 450    |
| 19.                            | PVC vamzdis d25mm                 | 2.1.16   | m         | 200    |
| 20.                            | PVC vamzdis d16mm                 | 2.1.16   | m         | 300    |
| 21.                            | PVC vamzdis d50mm                 | 2.1.16   | m         | 50     |

|                      |   |  |   |       |
|----------------------|---|--|---|-------|
| 0                    | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |   |       |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |   |       |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |                                    | IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126., Vilnius tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt                | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G.19, JURBARKAS, STATYBOS PROJEKTAS |       |
| KA33679              | PV  | Marius Matuliukštis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS   |       |
|                      |                                    | Projekty grupė<br>UAB „LT projekty grupė“<br>tel. +370 686 66679<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>www.tinkluprojektavimas.lt | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS  |       |
| 32602                | PDV   | Aurimas Zaleckas   |   | LAIDA |
|                      |   |  |   | 0     |
| LT                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS |  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.SŽ   |       |
|                      |   |  | LAPAS   | LAPŲ  |
|                      |   |  | 1   | 3     |

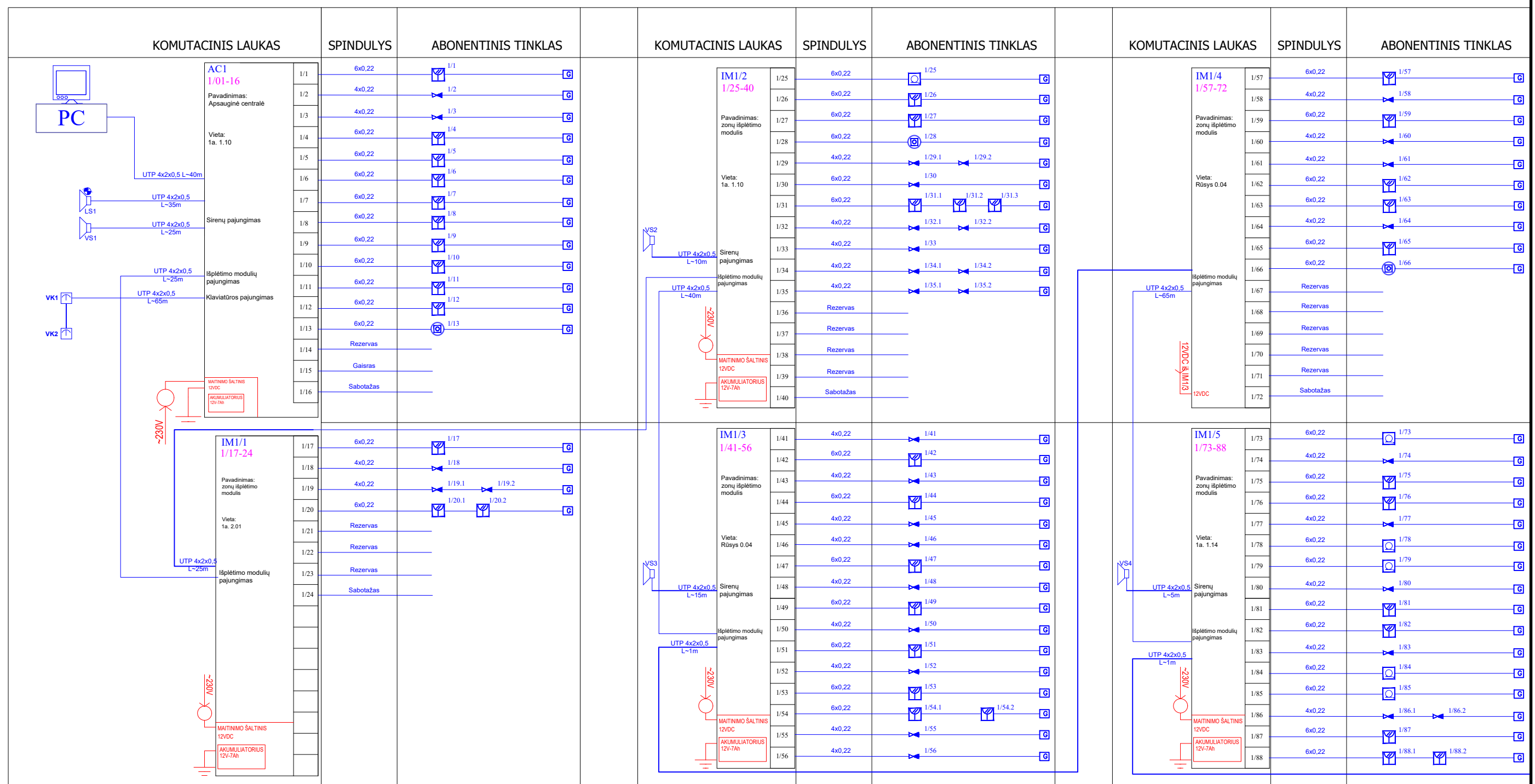
|                                 |   |        |        |     |
|---------------------------------|---|--------|--------|-----|
| 22.                             | Skylės gręžimas Ø 30mm per g/b perdangą 350mm storio  | -      | Vnt.   | 3   |
| 23.                             | PVC gofro vamzdžio Ø 25mm per g/b perdangą užtaisymas | -      | Vnt.   | 3   |
| 24.                             | Vagų iškirtimas mūro sienose 30mm x 30mm              | -      | m      | 60  |
| 25.                             | Skylių gręžimas                                       | -      | Kompl. | 10  |
| 26.                             | Instaliacinės medžiagos                               | -      | Kompl. | 1   |
| 27.                             | Sistemos montavimo, derinimo ir paleidimo darbai      | -      | Kompl. | 1   |
| 28.                             | Apsaugos sistemos programinė įranga sistemos valdymui | -      | Vnt.   | 1   |
| <b>Telefonspynės sistema</b>    |   |        |        |     |
| 29.                             | Iškviatimo modulis su kamera                          | 2.2.1  | Vnt.   | 1   |
| 30.                             | Elektromechaninė spyna                                | 2.2.2  | Vnt.   | 1   |
| 31.                             | Atsiliepimo monitorius                                | 2.2.3  | Vnt.   | 1   |
| 32.                             | Maitinimo šaltinis                                    | 2.2.4  | Vnt.   | 1   |
| 33.                             | Akumulatorius   | 2.2.5  | Vnt.   | 1   |
| 34.                             | Kontaktinis elektroninis raktas/kortelė               | 2.2.6  | Vnt.   | 200 |
| 35.                             | UTP 4x2x0.5 kabelis, ekranuotas                       | 2.2.7  | m.     | 100 |
| 36.                             | 4x1,0 kabelis   | 2.2.7  | m.     | 15  |
| <b>Įeigos kontrolės sistema</b> |   |        |        |     |
| 37.                             | Praėjimo kontrolės kontrolieris                       | 2.3.1  | vnt    | 1   |
| 38.                             | Metalinis korpusas kontrolieriui                      | 2.3.2  | vnt    | 1   |
| 39.                             | Išplėtimo modulis                                     | 2.3.3  | vnt    | 3   |
| 40.                             | Kortelės skaitytuvas (vidaus sąlygoms)                | 2.3.4  | vnt    | 9   |
| 41.                             | Kortelės skaitytuvas (lauko sąlygoms)                 | 2.3.5  | vnt    | 9   |
| 42.                             | Įleidžiamą magnetiniai kontaktai                      | 2.1.7  | Vnt.   | 2   |
| 43.                             | Praėjimo kortelės/žetonai                             | 2.3.6  | vnt    | 200 |
| 44.                             | Elektromechaninė spyna                                | 2.3.7  | vnt    | 10  |
| 45.                             | Maitinimo šaltinis 230V/12V                           | 2.3.8  | vnt    | 3   |
| 46.                             | Akumulatorius 12V, 18Ah                               | 2.3.9  | vnt    | 3   |
| 47.                             | Metalinė dėžutė                                       | 2.3.10 | vnt    | 3   |
| 48.                             | Kabelis F/UTP 4x2x0.5, ekranuotas                     | 2.3.11 | m      | 250 |
| 49.                             | Kabelis 4x0,22  | 2.3.11 | m      | 160 |
| 50.                             | Kabelis 2x0.75  | 2.3.11 | m      | 160 |
| 51.                             | Kabelis 8x0.22  | 2.3.11 | m      | 160 |
| 52.                             | Instaliacinės medžiagos                               | -      | Kompl. | 1   |
| 53.                             | Sistemos montavimo, derinimo ir paleidimo darbai      | -      | Kompl. | 1   |
| <b>Vaizdo stebėjimo sistema</b> |   |        |        |     |
| 54.                             | Skaitmeninis įrašymo įrenginys (16IP kanalų)          | 2.4.1  | vnt    | 1   |

|                    |       |      |       |
|--------------------|-------|------|-------|
| IN2410-09-TP-AS.SŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                    | 2     | 3    | 0     |

|     |  |        |        |     |
|-----|--|--------|--------|-----|
| 55. | Cilindrinio tipo stacionari lauko IP vaizdo kamera   | 2.4.2  | vnt    | 13  |
| 56. | Tvirtinimo ir montavimo komplektas vaizdo kamerai    | -      | vnt    | 13  |
| 57. | Kompiuteris (stacionarus) + monitorius               | 2.4.3  | vnt    | 1   |
| 58. | Kabelis UTP 4x2x0.5; 6 kat.                          | 2.4.4  | m      | 595 |
| 59. | RJ45 antgalis  | 2.4.5  | m      | 13  |
| 60. | PVC gofro vamzdis d25mm                              | 2.1.16 | m      | 150 |
| 61. | Programinė įranga vaizdo stebėjimo sistemos valdymui | 2.4.7  | kompl  | 1   |
| 62. | Instaliacinės medžiagos                              | -      | Kompl. | 1   |
| 63. | Sistemos montavimo, derinimo ir paleidimo darbai     | -      | Kompl. | 1   |
| 64. | Skylių gręžimas                                      | -      | Vnt.   | 13  |

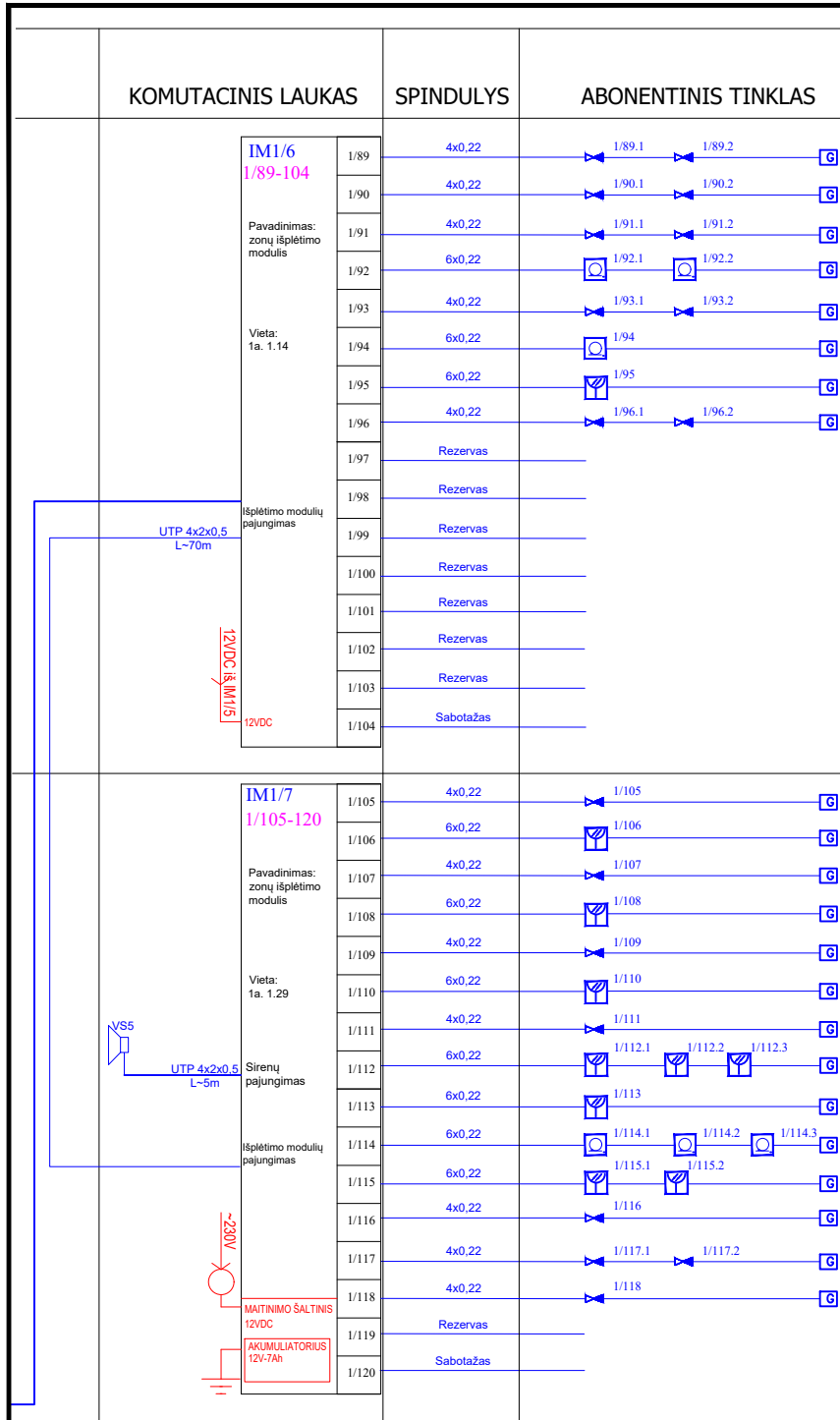
**Pastaba: Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibudintos projekto dokumentuose ar ne**

|                    |              |             |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| IN2410-09-TP-AS.SŽ | <i>LAPAS</i> | <i>LAPŲ</i> | <i>LAIDA</i> |
|                    | 3            | 3           | 0            |



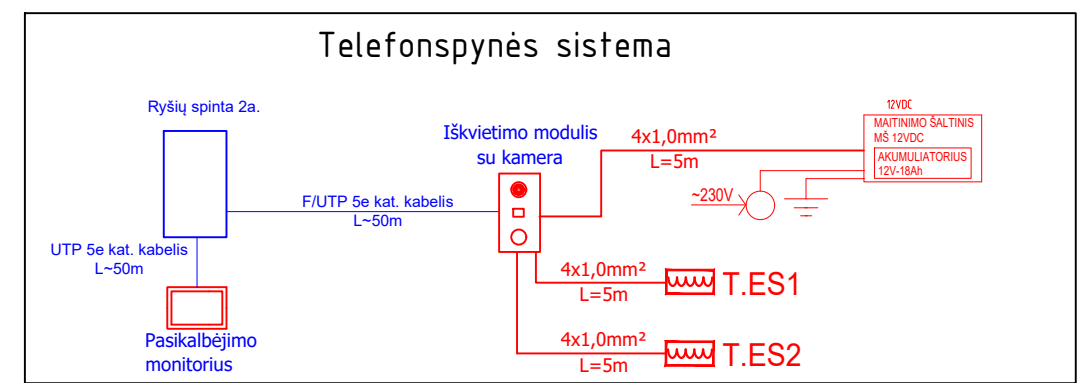
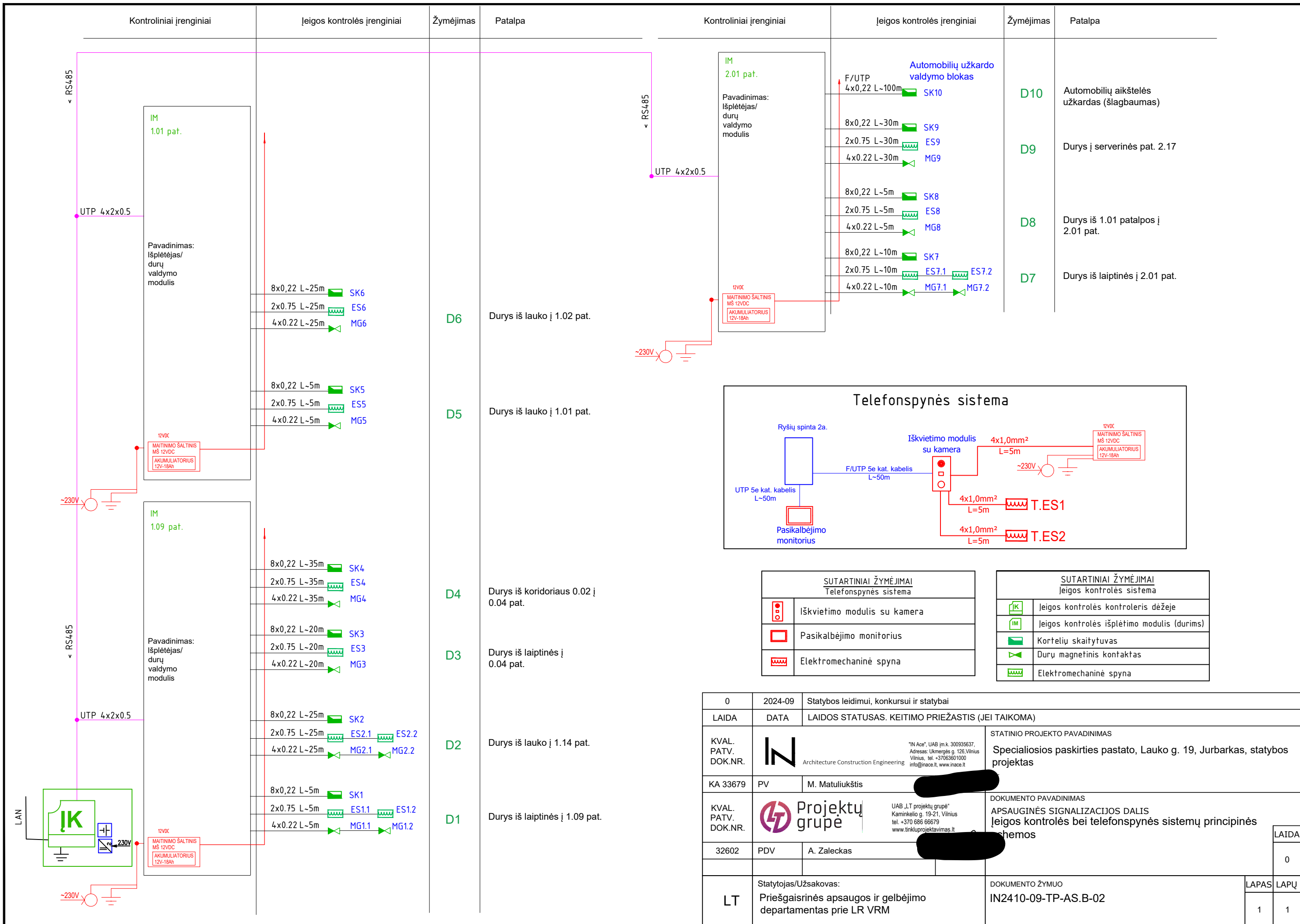
| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                              |
|-----------------------|------------------------------|
|                       | Apsauginė centralė           |
|                       | Sistemos išplėtimo modulis   |
|                       | Valdymo klaviatūra           |
|                       | Judesio jutiklis             |
|                       | Magnetinis kontaktas         |
|                       | Sirena                       |
|                       | Pavojaus mygtukas su virvute |
|                       | Stiklo dūžio jutiklis        |
|                       | Lauko sirena                 |

|                     |                       |   |
|---------------------|-----------------------|---|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliuškis  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Apsauginės signalizacijos principinė schema       |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  |
|                     | DOKUMENTO ŽYMUO       | IN2410-09-TP-AS.B-01  |
|                     | LAPAS                 | LAPŲ  |
|                     | 1                     | 2   |



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                              |
|-----------------------|------------------------------|
|                       | Apsauginė centralė           |
|                       | Sistemos išplėtimo modulis   |
|                       | Valdymo klaviatūra           |
|                       | Judesio jutiklis             |
|                       | Magnetinis kontaktas         |
|                       | Sirena                       |
|                       | Pavojaus mygtukas su virvute |
|                       | Stiklo dūžio jutiklis        |
|                       | Lauko sirena                 |

|                     |                       |   |  |            |
|---------------------|-----------------------|---|--|------------|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |            |
| LAIDA               | DATA                  | LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |  |            |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |            |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliukštis   | Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas |            |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679, www.tinkluprojektavimas.lt             | DOKUMENTO PAVADINIMAS  |            |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS  |            |
|                     |                       |   | Apsauginės signalizacijos principinė schema                                  | LAIDA<br>0 |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  | DOKUMENTO ŽYMUO  | LAPAS LAPŲ |
|                     |                       |   | IN2410-09-TP-AS.B-01   | 2 2        |

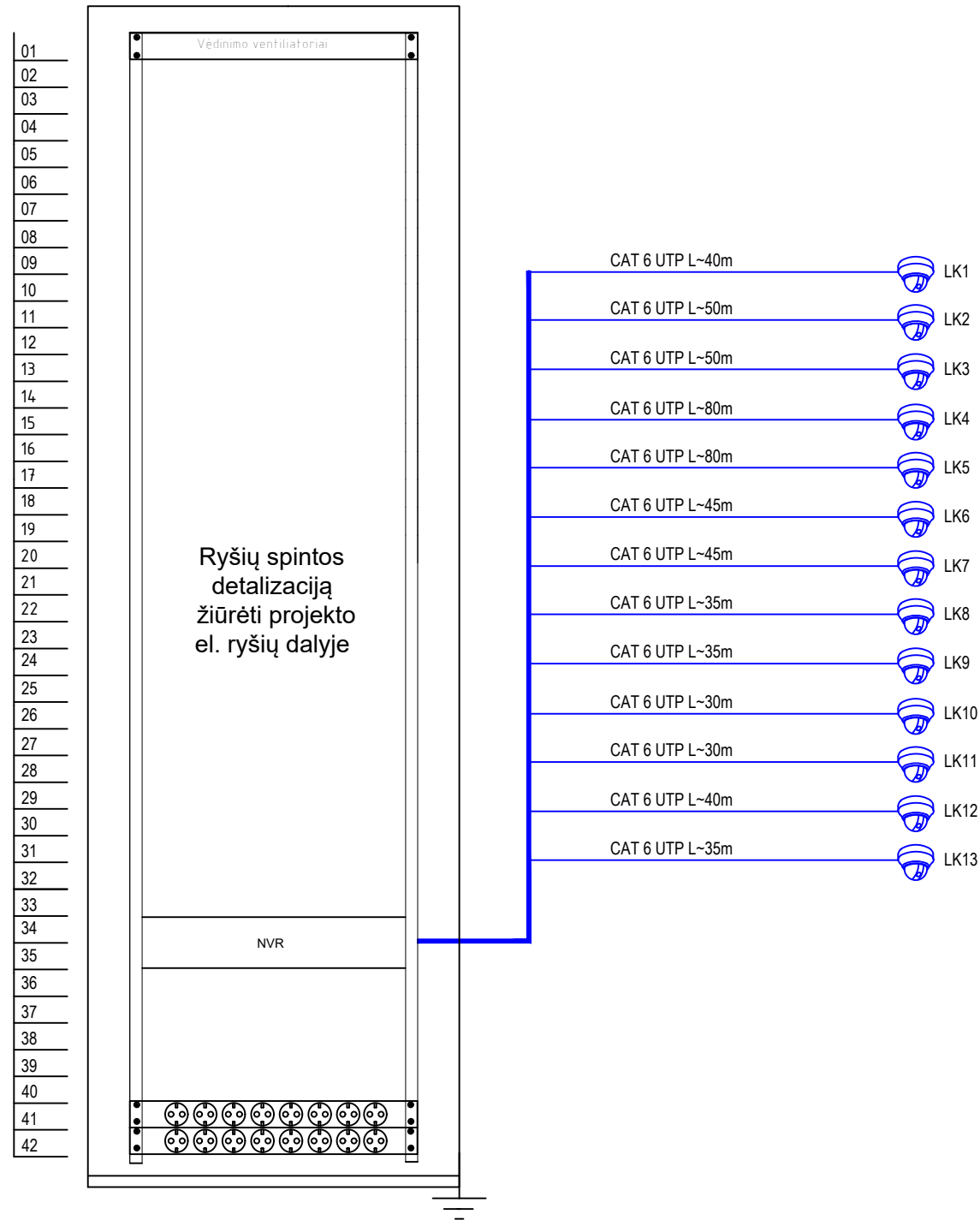



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI<br>Telefonspynės sistema |                              |
|--|------------------------------|
|  | Iškviatimo modulis su kamera |
|  | Pasikalbėjimo monitorius     |
|  | Elektromechaninė spyna       |



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI<br>Jeigos kontrolės sistema |   |
|---|---|
|   | Jeigos kontrolės kontroteris dėžeje         |
|   | Jeigos kontrolės išplėtimo modulis (durims) |
|   | Kortelių skaitytuvas                        |
|   | Durų magnetinis kontaktas                   |
|   | Elektromechaninė spyna                      |

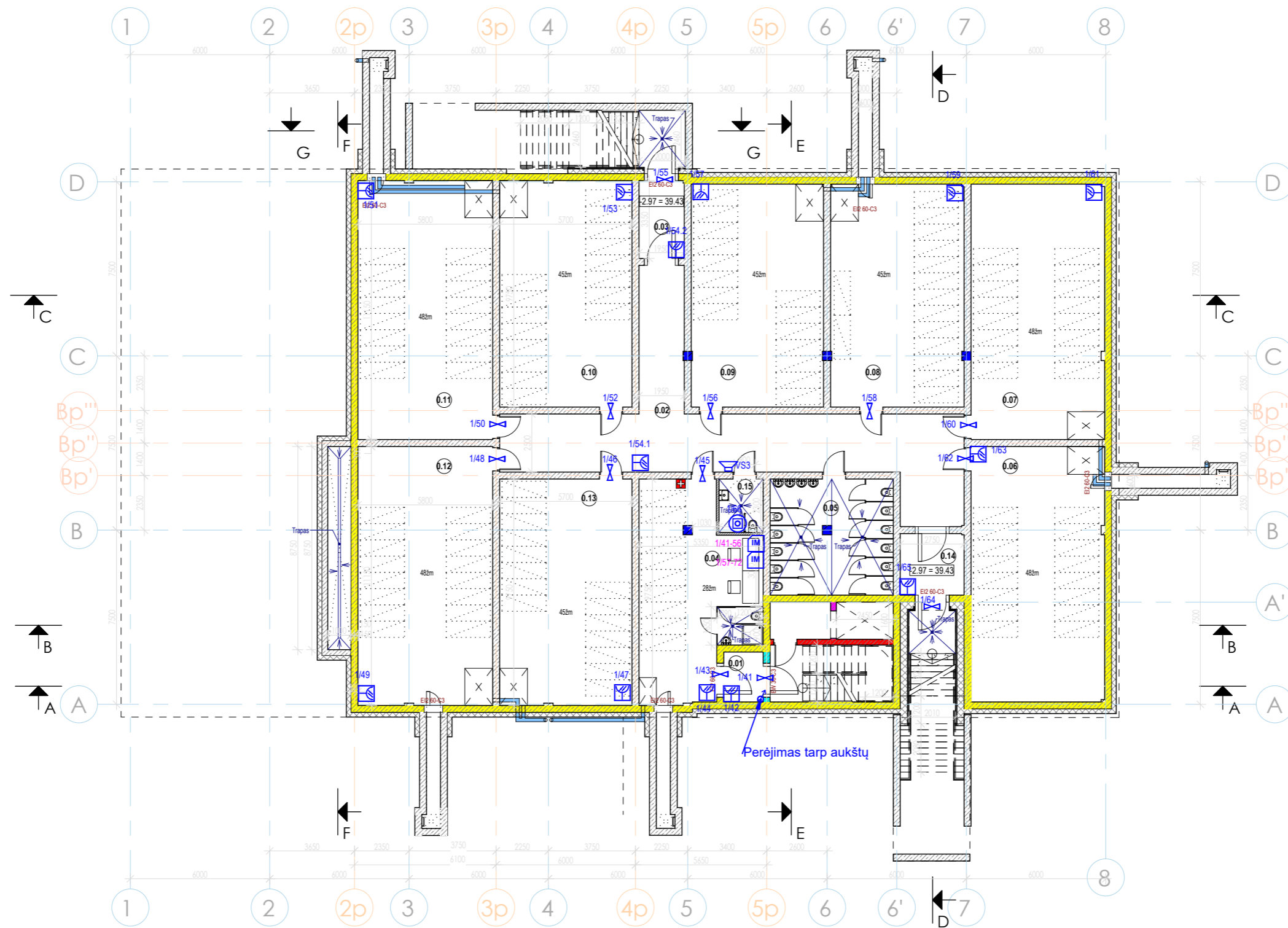
|                               |                       |   |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| 0                             | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |
| LAIDA                         | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |
| KVAL. PATV. DOK.NR.           |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt) |
| KA 33679                      | PV                    | M. Matuliukštis   |
| KVAL. PATV. DOK.NR.           |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679, www.tinkluprojektavimas.lt             |
| 32602                         | PDV                   | A. Zaleckas   |
| LT                            | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  |
| STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS |                       | Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas                                      |
| DOKUMENTO PAVADINIMAS         |                       | APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS Jeigos kontrolės bei telefonspynės sistemų principinės schemos                    |
| DOKUMENTO ŽYMUO               |                       | IN2410-09-TP-AS.B-02  |
| LAPAS                         | LAPŲ                  |   |
| 1                             | 1                     |   |

42U Komutacinė spinta KS-1  
Pat. nr. 2.17



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI   |   |
|---|---|
|  | Stacionari lauko IP vaizdo stebėjimo kamera |
| NVR   | Vaizdo įrašymo įrenginys                    |

|                           |   |  |  |   |
|---------------------------|---|--|--|---|
| 0                         | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |  |   |
| LAIDA                     | DATA  | LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |   |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.NR. |    | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637,<br>Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius<br>Vilnius, tel. +37063601000<br>info@inace.lt, www.inace.lt | Architecture Construction Engineering  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas |
| KA 33679                  | PV  | M. Matuliukštis  |  |   |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.NR. |    | Projektų grupė   | UAB „LT projektų grupė“<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>tel. +370 686 66679<br>www.tinkluprojektavimas.lt | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema       |
| 32602                     | PDV   | A. Zaleckas  |  | LAIDA<br>0  |
| LT                        | Statytojas/Užsakovas:<br>Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-03  | LAPAS<br>1   | LAPŲ<br>1   |



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                              |
|-----------------------|------------------------------|
|                       | Apsauginė centralė           |
|                       | Sistemos išplėtimo modulis   |
|                       | Valdymo klaviatūra           |
|                       | Judesio jutiklis             |
|                       | Magnetinis kontaktas         |
|                       | Sirena                       |
|                       | Pavojaus mygtukas su virvute |
|                       | Stiklo dūžio jutiklis        |
|                       | Lauko sirena                 |

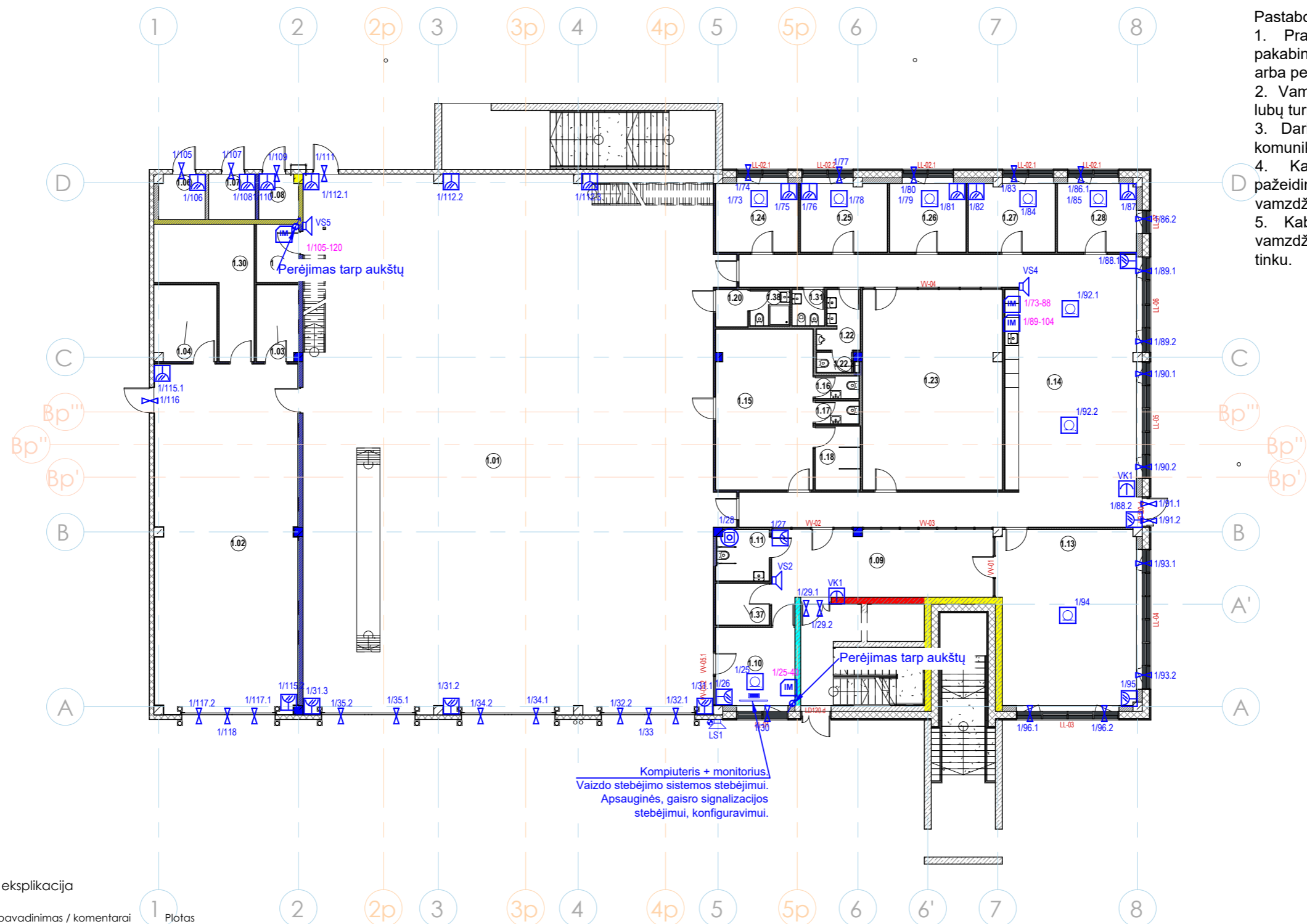
Patalpų eksplicacija

| Nr.  | Pavadinimas     | Pilnas pavadinimas / komentarai | Plotas                |
|------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|
| 0.01 | Tambūras        |                                 | 3.65 m <sup>2</sup>   |
| 0.02 | Koridorius      |                                 | 68.92 m <sup>2</sup>  |
| 0.03 | Tambūras        |                                 | 6.53 m <sup>2</sup>   |
| 0.04 | Priedangos pat. | 28 žm. (VPGT darbuotojų)        | 41.72 m <sup>2</sup>  |
| 0.05 | WC              | 12 WC                           | 26.34 m <sup>2</sup>  |
| 0.06 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 63.17 m <sup>2</sup>  |
| 0.07 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 63.18 m <sup>2</sup>  |
| 0.08 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.12 m <sup>2</sup>  |
| 0.09 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 54.68 m <sup>2</sup>  |
| 0.10 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.53 m <sup>2</sup>  |
| 0.11 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 64.63 m <sup>2</sup>  |
| 0.12 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 64.63 m <sup>2</sup>  |
| 0.13 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.53 m <sup>2</sup>  |
| 0.14 | Tambūras        |                                 | 7.28 m <sup>2</sup>   |
| 0.15 | WC ŽN(B)        |                                 | 4.37 m <sup>2</sup>   |
|      |                 |                                 | 635.29 m <sup>2</sup> |

Pastabos:

- Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
- Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
- Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
- Kabliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
- Kabliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.

|                     |                       |   |   |  |
|---------------------|-----------------------|---|---|--|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |   |  |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |   |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +370 686 66679 info@inace.lt, www.inace.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas               |  |
| KA 33679            | PV                    | M.Matuliukštis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Rūšio planas su apsauginės signalizacijos sprendiniais<br>1:200 |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektavimas.lt              | LAIDA<br>0  |  |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   | LAPAS<br>1  |  |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS-B-04<br>LAPŲ<br>1  |  |



- Pastabos:
1. Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
  2. Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
  3. Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
  4. Kabeliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
  5. Kabeliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                              |
|-----------------------|------------------------------|
|                       | Apsauginė centralė           |
|                       | Sistemos išplėtimo modulis   |
|                       | Valdymo klaviatūra           |
|                       | Judesio jutiklis             |
|                       | Magnetinis kontaktas         |
|                       | Sirena                       |
|                       | Pavojaus mygtukas su virvute |
|                       | Stiklo dūžio jutiklis        |
|                       | Lauko sirena                 |

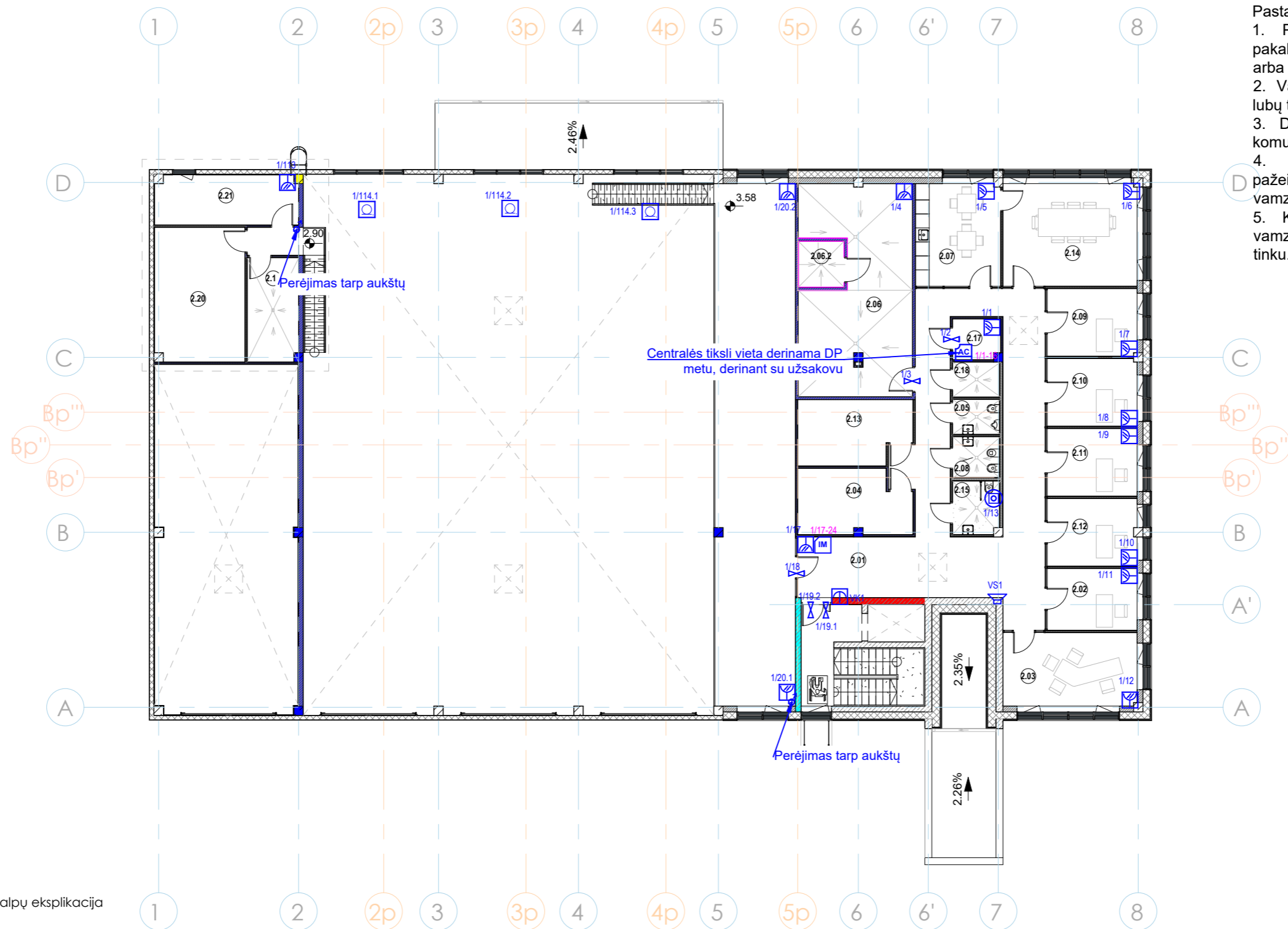
Patalpų eksplikacija

| Nr.    | Pavadinimas        | Pilnas pavadinimas / komentarai            | Plotas                |
|--------|--------------------|--|-----------------------|
| 1.01   | Garažas            |  | 410.58 m <sup>2</sup> |
| 1.02   | Garažas - plovykla |  | 91.89 m <sup>2</sup>  |
| 1.03   | VP                 | Patalpų valymo priemonių laikymo patalpa   | 5.86 m <sup>2</sup>   |
| 1.04   | DD                 | Drabužių džiovimo patalpa                  | 8.75 m <sup>2</sup>   |
| 1.06   | ŠP                 | Šilumos punktas                            | 3.82 m <sup>2</sup>   |
| 1.07   | Vj                 | Vandens įvado patalpa                      | 3.90 m <sup>2</sup>   |
| 1.08   | EL                 | Elektros skydinė                           | 3.24 m <sup>2</sup>   |
| 1.09   | Holas              |  | 28.63 m <sup>2</sup>  |
| 1.10   | Budėtojo postas    |  | 11.39 m <sup>2</sup>  |
| 1.11   | WC ŽN(A)           |  | 4.91 m <sup>2</sup>   |
| 1.13   | Klasė              |  | 44.13 m <sup>2</sup>  |
| 1.14   | VLK                | Virtuvėlė / Laisvalaikio zona / Koridoriai | 98.99 m <sup>2</sup>  |
| 1.15   | Rūbinė (V)         | Vyrų, 39 spintelės                         | 28.69 m <sup>2</sup>  |
| 1.16   | WC (V)             |  | 1.83 m <sup>2</sup>   |
| 1.17   | WC (V)             |  | 1.83 m <sup>2</sup>   |
| 1.18   | Dušai (V)          | 3 vnt.                                     | 5.27 m <sup>2</sup>   |
| 1.20   | Rūbinė (M)         | Moterų, 4 spintelės                        | 2.20 m <sup>2</sup>   |
| 1.22   | WC (V)             | WC (V) su pisuaru                          | 4.05 m <sup>2</sup>   |
| 1.22.2 | WC                 |  | 1.35 m <sup>2</sup>   |
| 1.23   | Sporto salė        |  | 51.44 m <sup>2</sup>  |

Patalpų eksplikacija

| Nr.  | Pavadinimas | Pilnas pavadinimas / komentarai                 | Plotas                |
|------|-------------|---|-----------------------|
| 1.24 | V. Poilsio  | Vado poilsio kambarys                           | 10.44 m <sup>2</sup>  |
| 1.25 | Poilsio k.  |   | 10.93 m <sup>2</sup>  |
| 1.26 | Poilsio k.  |   | 9.66 m <sup>2</sup>   |
| 1.27 | Poilsio k.  |   | 10.93 m <sup>2</sup>  |
| 1.28 | Poilsio k.  |   | 9.97 m <sup>2</sup>   |
| 1.29 | Tech. Pj    | Techninės priežiūros įrangos patalpa (irankinė) | 4.50 m <sup>2</sup>   |
| 1.30 | Žarnų sand. |   | 15.85 m <sup>2</sup>  |
| 1.31 | WC (M)      | WC (M) su bidė                                  | 2.17 m <sup>2</sup>   |
| 1.37 | Valytojos   | Valytojos patalpa                               | 4.14 m <sup>2</sup>   |
| 1.38 | WC (M)      | WC (M) + dušas                                  | 2.62 m <sup>2</sup>   |
|      |             |   | 893.94 m <sup>2</sup> |

|                     |                       |  |   |
|---------------------|-----------------------|--|---|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |   |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas                 |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliuškis   |   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektavimas.lt             | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Pirmo aukšto planas su apsaugos signalizacijos techniniais M1:200 |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas  |   |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas pri LR VRM  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-05   |
|                     |                       |  | LAPAS LAPŲ<br>1 1   |



- Pastabos:
1. Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
  2. Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
  3. Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
  4. Kabeliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
  5. Kabeliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                              |
|-----------------------|------------------------------|
|                       | Apsauginė centralė           |
|                       | Sistemos išplėtimo modulis   |
|                       | Valdymo klaviatūra           |
|                       | Judesio jutiklis             |
|                       | Magnetinis kontaktas         |
|                       | Sirena                       |
|                       | Pavojaus mygtukas su virvute |
|                       | Stiklo dūžio jutiklis        |
|                       | Lauko sirena                 |

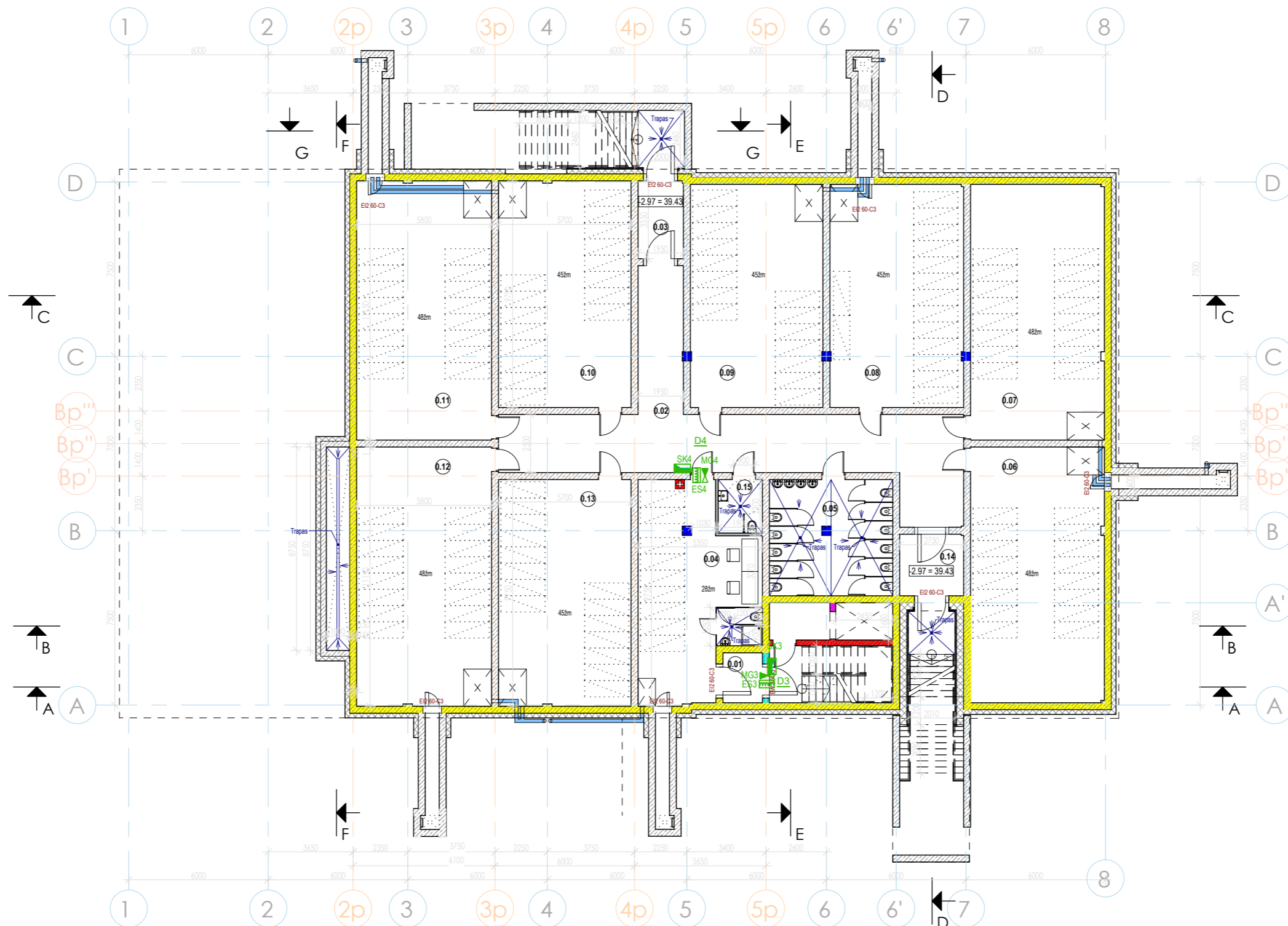
Patalpų eksplikacija

| Nr.    | Pavadinimas         | Pilnas pavadinimas / komentarai               | Plotas               |
|--------|---------------------|---|----------------------|
| 2.01   | Holas + koridoriai  |   | 70.12 m <sup>2</sup> |
| 2.02   | Admin.              | Administratorės kabinetas                     | 10.20 m <sup>2</sup> |
| 2.03   | Viršininko kab.     |   | 18.09 m <sup>2</sup> |
| 2.04   | Šandėliukas         |   | 12.78 m <sup>2</sup> |
| 2.05   | WC (V)              | WC (V) su pisuaru                             | 3.02 m <sup>2</sup>  |
| 2.06   | ŠVOK                | Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo patalpa | 39.74 m <sup>2</sup> |
| 2.06.2 | ŠVOK (pagalbinė)    |   | 3.85 m <sup>2</sup>  |
| 2.07   | Virtuvėlė / poilsio |   | 16.06 m <sup>2</sup> |
| 2.08   | WC (M)              | WC (M) su bidė                                | 3.52 m <sup>2</sup>  |
| 2.09   | Darbo               |   | 11.14 m <sup>2</sup> |
| 2.10   | Darbo               |   | 11.14 m <sup>2</sup> |
| 2.11   | Darbo               |   | 11.16 m <sup>2</sup> |
| 2.12   | Darbo               |   | 11.10 m <sup>2</sup> |
| 2.13   | Archyvas            |   | 12.90 m <sup>2</sup> |
| 2.14   | Darbo / pasitarimų  |   | 25.28 m <sup>2</sup> |
| 2.15   | WC ŽN(B)            | B tipo ŽN tualetas                            | 4.55 m <sup>2</sup>  |
| 2.17   | Serverinė           |   | 3.52 m <sup>2</sup>  |

Patalpų eksplikacija

| Nr.  | Pavadinimas  | Pilnas pavadinimas / komentarai                  | Plotas                 |
|------|--------------|--|------------------------|
| 2.18 | Valytojos    | Valytojos patalpa                                | 3.01 m <sup>2</sup>    |
| 2.19 | TS           | Tepalų ir skysčių laikymo patalpa                | 9.77 m <sup>2</sup>    |
| 2.20 | GJ           | Gaisrinės įrangos sandėlis                       | 22.23 m <sup>2</sup>   |
| 2.21 | Kompresorinė | Kompresorinė + kvėpavimo įrangos laikymo patalpa | 13.06 m <sup>2</sup>   |
|      |              |  | 316.25 m <sup>2</sup>  |
|      |              |  | 1845.47 m <sup>2</sup> |

|                     |                       |   |  |
|---------------------|-----------------------|---|--|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |
| LAIDA               | DATA                  | LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas                  |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliuškis  |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679, www.tinkluprojektavimas.lt             | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Antro aukšto planas su apsaugos signalizacijos sprendiniais M1:200 |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   | LAIDA<br>0   |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas pri LR VRM   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-06<br>LAPAS<br>1  |
|                     |                       |   | LAPŲ<br>1  |



| SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI    |   |
|--------------------------|---|
| Jeigos kontrolės sistema |   |
|                          | Jeigos kontrolės kontrolieris dėžeje        |
|                          | Jeigos kontrolės išplėtimo modulis (durims) |
|                          | Kortelių skaitytuvas                        |
|                          | Durų magnetinis kontaktas                   |
|                          | Elektromechaninė spyna                      |

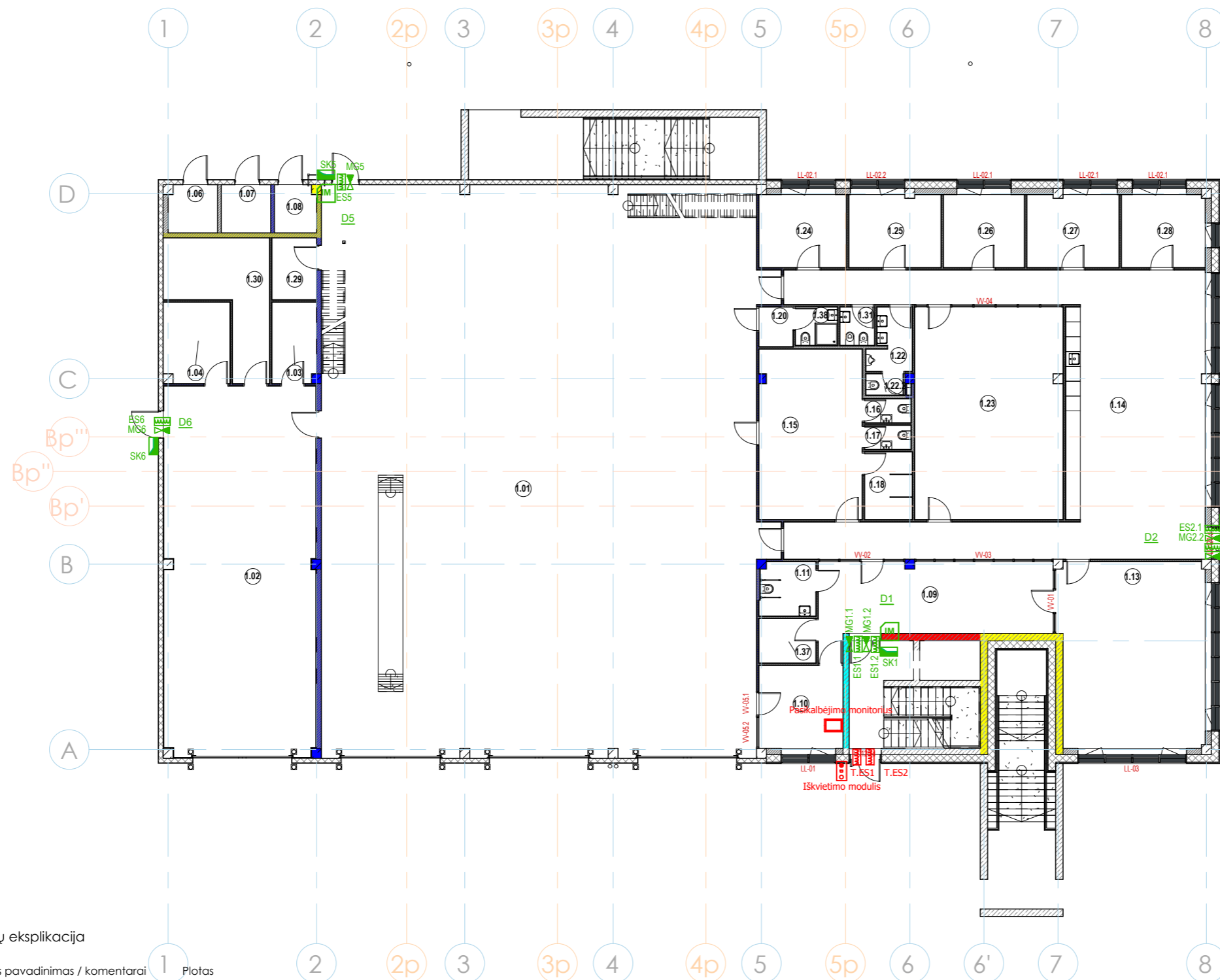
Patalpų eksplikacija

| Nr.  | Pavadinimas     | Pilnas pavadinimas / komentarai | Plotas                |
|------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|
| 0.01 | Tambūras        |                                 | 3.65 m <sup>2</sup>   |
| 0.02 | Koridorius      |                                 | 68.92 m <sup>2</sup>  |
| 0.03 | Tambūras        |                                 | 6.53 m <sup>2</sup>   |
| 0.04 | Priedangos pat. | 28 žm. (VPGT darbuotojų)        | 41.72 m <sup>2</sup>  |
| 0.05 | WC              | 12 WC                           | 26.34 m <sup>2</sup>  |
| 0.06 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 63.17 m <sup>2</sup>  |
| 0.07 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 63.18 m <sup>2</sup>  |
| 0.08 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.12 m <sup>2</sup>  |
| 0.09 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 54.68 m <sup>2</sup>  |
| 0.10 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.53 m <sup>2</sup>  |
| 0.11 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 64.63 m <sup>2</sup>  |
| 0.12 | Priedangos pat. | Priedanga 48 žm.                | 64.63 m <sup>2</sup>  |
| 0.13 | Priedangos pat. | Priedanga 45 žm.                | 55.53 m <sup>2</sup>  |
| 0.14 | Tambūras        |                                 | 7.28 m <sup>2</sup>   |
| 0.15 | WC ŽN(B)        |                                 | 4.37 m <sup>2</sup>   |
|      |                 |                                 | 635.29 m <sup>2</sup> |

Pastabos:

- Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
- Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
- Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
- Kabeliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
- Kabeliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.
- Elektromechaninių spynų montavimas turi būti suderintas su durų gamintoju, užsakovu ir projekto vadovu.
- Durys su elektromechaninėmis spynomis, blokuojamos iš vienos pusės, iš vidaus atidaromos nulenkiama rankena.
- Jei yra pakabinamos lubos, durų kontrolieriai montuojami virš jų.

|                     |                       |   |  |  |
|---------------------|-----------------------|---|--|--|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |  |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas    |  |
| KA 33679            | PV                    | M.Matuliukštis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Rūšio planas su jeigos kontrolės sprendiniais M1:200 |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679 www.tinkluprojektas.lt                          | LAIDA<br>0   |  |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   | LAPAS<br>1   |  |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-07<br>LAPŲ<br>1   |  |



- Pastabos:
1. Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
  2. Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
  3. Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
  4. Kabeliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
  5. Kabeliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.
  6. Elektromechaninių spynų montavimas turi būti suderintas su durų gamintoju, užsakovu ir projekto vadovu.
  7. Durys su elektromechaninėmis spynomis, blokuojamos iš vienos pusės, iš vidaus atidaromos nulenkiama rankena.

Patalpų ekspliciacija

| Nr.    | Pavadinimas        | Pilnas pavadinimas / komentarai            | Plotas                |
|--------|--------------------|--|-----------------------|
| 1.01   | Garažas            |  | 410.58 m <sup>2</sup> |
| 1.02   | Garažas - plovykla |  | 91.89 m <sup>2</sup>  |
| 1.03   | VP                 | Patalpų valymo priemonių laikymo patalpa   | 5.86 m <sup>2</sup>   |
| 1.04   | DD                 | Drabužių džiovinimo patalpa                | 8.75 m <sup>2</sup>   |
| 1.06   | ŠP                 | Šilumos punktas                            | 3.82 m <sup>2</sup>   |
| 1.07   | VJ                 | Vandens įvado patalpa                      | 3.90 m <sup>2</sup>   |
| 1.08   | EL                 | Elektros skydinė                           | 3.24 m <sup>2</sup>   |
| 1.09   | Holas              |  | 28.63 m <sup>2</sup>  |
| 1.10   | Budėtojo postas    |  | 11.39 m <sup>2</sup>  |
| 1.11   | WC ŽN(A)           |  | 4.91 m <sup>2</sup>   |
| 1.13   | Klasė              |  | 44.13 m <sup>2</sup>  |
| 1.14   | VLK                | Virtuvėlė / Laisvalaikio zona / Koridoriai | 98.99 m <sup>2</sup>  |
| 1.15   | Rūbinė (V)         | Vyrų, 39 spintelės                         | 28.69 m <sup>2</sup>  |
| 1.16   | WC (V)             |  | 1.83 m <sup>2</sup>   |
| 1.17   | WC (V)             |  | 1.83 m <sup>2</sup>   |
| 1.18   | Dušai (V)          | 3 vnt.                                     | 5.27 m <sup>2</sup>   |
| 1.20   | Rūbinė (M)         | Moterų, 4 spintelės                        | 2.20 m <sup>2</sup>   |
| 1.22   | WC (V)             | WC (V) su pisuaru                          | 4.05 m <sup>2</sup>   |
| 1.22.2 | WC                 |  | 1.35 m <sup>2</sup>   |
| 1.23   | Sporto salė        |  | 51.44 m <sup>2</sup>  |

Patalpų ekspliciacija

| Nr.  | Pavadinimas | Pilnas pavadinimas / komentarai                 | Plotas                |
|------|-------------|---|-----------------------|
| 1.24 | V. Poilsio  | Vado poilsio kambarys                           | 10.44 m <sup>2</sup>  |
| 1.25 | Poilsio k.  |   | 10.93 m <sup>2</sup>  |
| 1.26 | Poilsio k.  |   | 9.66 m <sup>2</sup>   |
| 1.27 | Poilsio k.  |   | 10.93 m <sup>2</sup>  |
| 1.28 | Poilsio k.  |   | 9.97 m <sup>2</sup>   |
| 1.29 | Tech. Pj    | Techninės priežiūros įrangos patalpa (įrankinė) | 4.50 m <sup>2</sup>   |
| 1.30 | Žarnų sand. |   | 15.85 m <sup>2</sup>  |
| 1.31 | WC (M)      | WC (M) su bidė                                  | 2.17 m <sup>2</sup>   |
| 1.37 | Valytojos   | Valytojos patalpa                               | 4.14 m <sup>2</sup>   |
| 1.38 | WC (M)      | WC (M) + dušas                                  | 2.62 m <sup>2</sup>   |
|      |             |   | 893.94 m <sup>2</sup> |

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI<br>Įėjimo kontrolės sistema |   |
|---|---|
|   | Įėjimo kontrolės kontrolieris dėžeje        |
|   | Įėjimo kontrolės išplėtimo modulis (durims) |
|   | Kortelių skaitytuvai                        |
|   | Durų magnetinis kontaktas                   |
|   | Elektromechaninė spyna                      |

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI<br>Telefonspynės sistema |                              |
|--|------------------------------|
|  | Iškviatimo modulis su kamera |
|  | Pasikalbėjimo monitorius     |
|  | Elektromechaninė spyna       |

|                     |                       |   |   |
|---------------------|-----------------------|---|---|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |   |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas                             |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliuškis  |   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius, tel. +370 686 66679, www.tinkluprojektavimas.lt             | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Pirmo aukšto planas su įėjimo kontrolės bei telefonspynės sprendiniais M1:200 |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   | LAIDA<br>0  |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas pri LR VRM   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-08<br>LAPAS<br>1<br>LAPŲ<br>1  |



- Pastabos:
1. Pratraukimo dėžutės ir vamzdžiai virš pakabinamų lubų turi būti tvirtinami prie sienos arba perdangos.
  2. Vamzdžių nusileidimai žemiau pakabinamų lubų turi būti montuojami paslėptai sienose.
  3. Darbų metu negalima pažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.
  4. Kabeliai, kuriems gresia mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti gofruotu vamzdžiu.
  5. Kabeliai turi būti montuojami paslėptai vamzdžiuose – virš pakabinamų lubų arba po tinku.
  6. Elektromechaninių spynų montavimas turi būti suderintas su durų gamintoju, užsakovu ir projekto vadovu.
  7. Durys su elektromechaninėmis spynomis, blokuojamos iš vienos pusės, iš vidaus atidaromos nulenkiama rankena.
  8. Jei yra pakabinamos lubos, durų kontrolieriai montuojami virš jų.

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI<br>Ieigos kontrolės sistema |   |
|---|---|
|   | Ieigos kontrolės kontrolieris dėžeje        |
|   | Ieigos kontrolės išplėtimo modulis (durims) |
|   | Kortelių skaitytuvas                        |
|   | Durų magnetinis kontaktas                   |
|   | Elektromechaninė spyna                      |

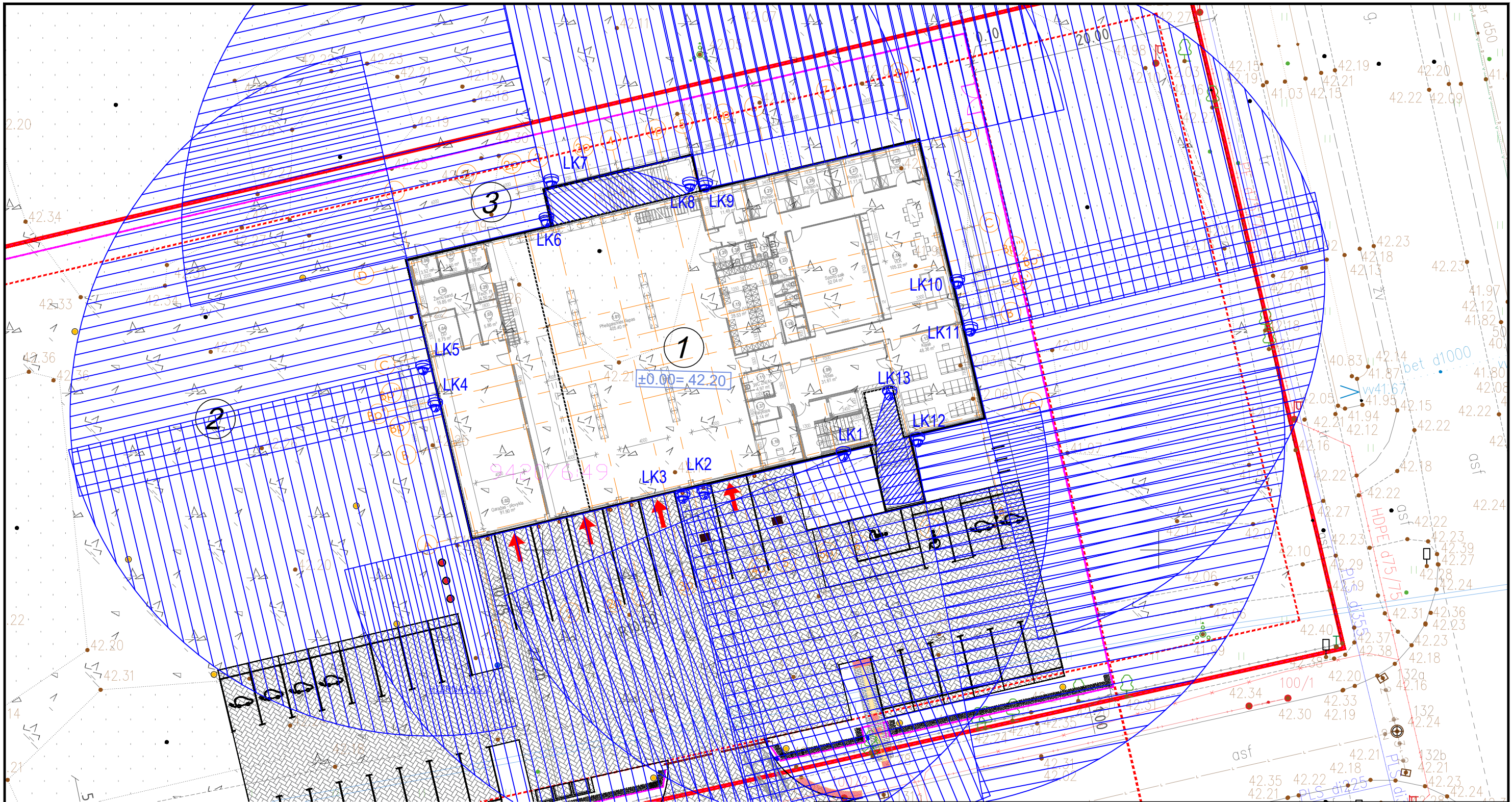
Patalpų eksplikacija



| Nr.    | Pavadinimas         | Pilnas pavadinimas / komentarai               | Plotas               |
|--------|---------------------|---|----------------------|
| 2.01   | Holas + koridoriai  |   | 70.12 m <sup>2</sup> |
| 2.02   | Admin.              | Administratorės kabinetas                     | 10.20 m <sup>2</sup> |
| 2.03   | Viršinio kab.       |   | 18.09 m <sup>2</sup> |
| 2.04   | Sandėliukas         |   | 12.78 m <sup>2</sup> |
| 2.05   | WC (V)              | WC (V) su pisuaru                             | 3.02 m <sup>2</sup>  |
| 2.06   | ŠVOK                | Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo patalpa | 39.74 m <sup>2</sup> |
| 2.06.2 | ŠVOK (pagalbinė)    |   | 3.85 m <sup>2</sup>  |
| 2.07   | Virtuvėlė / poilsio |   | 16.06 m <sup>2</sup> |
| 2.08   | WC (M)              | WC (M) su bidė                                | 3.52 m <sup>2</sup>  |
| 2.09   | Darbo               |   | 11.14 m <sup>2</sup> |
| 2.10   | Darbo               |   | 11.14 m <sup>2</sup> |
| 2.11   | Darbo               |   | 11.16 m <sup>2</sup> |
| 2.12   | Darbo               |   | 11.10 m <sup>2</sup> |
| 2.13   | Archyvas            |   | 12.90 m <sup>2</sup> |
| 2.14   | Darbo / pasitarimų  |   | 25.28 m <sup>2</sup> |
| 2.15   | WC ŽN(B)            | B tipo ŽN tualetas                            | 4.55 m <sup>2</sup>  |
| 2.17   | Serverinė           |   | 3.52 m <sup>2</sup>  |

Patalpų eksplikacija

| Nr.  | Pavadinimas  | Pilnas pavadinimas / komentarai                  | Plotas                 |
|------|--------------|--|------------------------|
| 2.18 | Valytojos    | Valytojos patalpa                                | 3.01 m <sup>2</sup>    |
| 2.19 | TS           | Tepalų ir skysčių laikymo patalpa                | 9.77 m <sup>2</sup>    |
| 2.20 | GJ           | Gaisrinės įrangos sandėlis                       | 22.23 m <sup>2</sup>   |
| 2.21 | Kompresorinė | Kompresorinė + kvėpavimo įrangos laikymo patalpa | 13.06 m <sup>2</sup>   |
|      |              |  | 316.25 m <sup>2</sup>  |
|      |              |  | 1845.47 m <sup>2</sup> |

|                     |                       |   |  |
|---------------------|-----------------------|---|--|
| 0                   | 2024-09               | Statybos leidimui, konkursui ir statybai  |  |
| LAIDA               | DATA                  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt) | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas              |
| KA 33679            | PV                    | M. Matuliuškis  | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Antro aukšto planas su ieigos kontrolės sprendiniais<br>M1:200 |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |                       | UAB „LT projektų grupė“<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>tel. +370 686 66679<br>www.tinkluprojektavimas.lt      | LAIDA<br>0   |
| 32602               | PDV                   | A. Zaleckas   |  |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas: | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-09<br>LAPAS<br>1  |
|                     |                       |   | LAPŲ<br>1  |



|                     |   |  |  |                   |
|---------------------|---|--|--|-------------------|
| 0                   | 2024-09   | Statybos leidimui, konkursui ir statybai   |  |                   |
| LAIDA               | DATA  | LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |  |                   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |    | "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126 Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)                | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas               |                   |
| KA 33679            | PV  | M. Matuliukštis  |  |                   |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |    | Projektų grupė<br>UAB „LT projektų grupė“<br>Kaminkelio g. 19-21, Vilnius<br>tel. +370 686 66679<br>www.tinkluprojektavimas.lt | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS<br>Sklypo planas su vaizdo stebėjimo kamerų išdėstymu<br>M: 1:500 |                   |
| 32602               | PDV   | A. Zaleckas  |  |                   |
| LT                  | Statytojas/Užsakovas:<br>Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM |  | DOKUMENTO ŽYMUO<br>IN2410-09-TP-AS.B-10  | LAPAS LAPŲ<br>1 1 |

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 32602

**Aurimas Zaleckas**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. gruodžio 12 d.  
Pirmą kartą išduotas 2014 m. kovo 28 d.  
Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.ssva.lt](http://www.ssva.lt)



**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS  
PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS**

UAB „In ACE“  
Ukmergės g. 126, Vilnius  
El. p. info@inace.lt

2025- Nr.  
I 2025- Nr.

Statybos projektų ekspertizės centras, UAB  
Kęstučio g. 59/27, LT 08124, Vilnius  
El. p. info@ekspertize.com

**DĖL „SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO LAUKO G. 19, JURBARKAS,  
STATYBOS, STATYBOS PROJEKTAS“ TECHNINIO PROJEKTO TVIRTINIMO**

Vadovaudamasis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2024 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 1-765/2024 (1.4 E) „Dėl įgaliojimų pasirašyti (tvirtinti) dokumentus suteikimo“ 1.25.23 p., 1.26 p., Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2025 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 1-21/2025(1.4E) „Dėl darbo grupės sudarymo“, p r i t a r i u UAB In ACE“ parengto „Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas“ Nr. IN2410-01-TP sprendiniams.

Direktoriaus įgaliotas  
Kauno priešgaisrinės gelbėjimo  
valdybos viršininkas

Vidas Barauskas

Tomas Statkus, tel. (0 447) 69 871, el. p. tomas.statkus@vpgt.lt  
Vytautas Pliopa, tel. (0 707) 48 798, el. p. vytautas.pliopa@vpgt.lt

**DETALŪS METADUOMENYS**

|   |   |
|---|---|
| <b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>  | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 188601311, Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius   |
| <b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>   | Dėl "Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos, statybos projektas" techninio projekto tvirtinimo   |
| <b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>  | 2025-02-12 Nr. 9.4-2-194 /2025(11.2.4 E)  |
| <b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>                                      | –   |
| <b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>  | ADOC-V1.0   |
| <b>Parašo paskirtis</b>   | Pasirašymas   |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>  | Vidas Barauskas, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinės gelbėjimo valdybos viršininkas, Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba  |
| <b>Sertifikatas išduotas</b>  | VIDAS BARAUSKAS LT  |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>   | 2025-02-12 15:47:36 (GMT+02:00)   |
| <b>Parašo formatas</b>  |   |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>  | 2025-02-12 15:47:51 (GMT+02:00)   |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>  |   |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>   | 2023-08-24 18:24:09 – 2028-08-22 23:59:59   |
| <b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>                                  | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06 |
| <b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>  | –   |
| <b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>   | –   |
| <b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>   | –   |
| <b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>  | –   |
| <b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>   | –   |
| <b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>                | DBSIS, versija 3.5.80.3   |
| <b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b> | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus.<br>Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-02-12 15:51:03)  |
| <b>Paieškos nuoroda</b>   | –   |
| <b>Papildomi metaduomenys</b>   | Nuorašą suformavo 2025-02-12 15:51:03 DBSIS   |

## PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Projekto pavadinimas: Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas“ Projekto Nr. IN2410-01-TP.

| Eil. Nr. | Projekto dalies pavadinimas                         | Raidinis žymėjimas | PDV vardas, pavardė | Kvalif. atestato Nr. | Parašas   |
|----------|---|--------------------|---------------------|----------------------|---|
| 1.       | Bendroji dalis                                      | BD                 | Marius Matuliukštis | KA 33679             |    |
| 2.       | Sklypo sutvarkymo                                   | SP                 | Jolanta Stefanovič  | A 2232               |    |
| 3.       | Architektūros (statinio architektūra)               | SA                 | Jolanta Stefanovič  | A 2232               |    |
| 4.       | Konstruktijų (statinio konstrukcijos)               | SK                 | Margarita Čekalina  | KA 40628             |    |
| 5.       | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (vidaus)           | VN                 | Raimundas Umbrasas  | 26046                |    |
|          | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko)            | LVN                |                     |                      |   |
| 6.       | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo             | ŠVOK               | Vaidas Šerelis      | 36745                |    |
| 7.       | Elektrotechnikos (vidaus)                           | E                  | Ramūnas Bučinskas   | 30014                |    |
|          | Elektrotechnikos (lauko)                            | LE                 |                     |                      |   |
| 8.       | Elektroninių ryšių (komunikacijų) (vidaus)          | ER                 | Aurimas Zaleckas    | 32602                |  |
|          | Elektroninių ryšių (komunikacijų) (lauko)           | LER                |                     |                      |   |
| 9.       | Apsauginės signalizacijos                           | AS                 |                     |                      |  |
| 10.      | Gaisro aptikimo ir signalizacijos                   | GSS                |                     |                      |   |
| 11.      | Procesų valdymo ir signalizacijos                   | PVA                |                     |                      |   |
| 12.      | Gaisrinės saugos                                    | GS                 | Tomaš Jankovski     | 37990                |  |
| 13.      | Šilumos gamybos ir tiekimo                          | ŠT                 | Vaidas Šerelis      | 36745                |  |
| 14.      | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | SO                 | Marius Matuliukštis | 31513                |  |
| 15.      | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo          | KS                 | Jelena Michniova    | 38256                |  |