


| | |
|------------------------------|---|
| PROJEKTO PAVADINIMAS: | SPECIALIOSIOS PASKIRTIES (KAREIVINIŲ) IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PAKRUOJO G. 49, ŠIAULIUOSE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS |
|------------------------------|---|



| | |
|-----------------------------|--|
| STATYBOS RŪŠIS: | Kapitalinis remontas |
| STATYBOS VIETA: | Pakruojo g. 49, Šiauliai |
| STATINIO KATEGORIJA: | Ypatingasis |
| STADIJA: | Techninis projektas, 2124-TP |
| TOMAS: | XV |
| DALIS: | Procesų valdymas ir automatizacija (PVA) |

| | |
|---------------------------------|---|
| UŽSAKOVAS IR STATYTOJAS: | INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS DEPARTAMENTAS PRIE KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJOS |
|---------------------------------|---|

| | |
|---|--|
|  | UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“ |
| | Įmonės kodas 3006 12420 Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius tel. nr. (8 5) 231 4672 faks. nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adr. info@prc.lt |

| | | | |
|----------------|--------------------------------|-------------------|---|
| | Direktorius | Mindaugas Čepulis | |
| A 1132 0869 | Projekto vadovas | Ramūnas Buitkus | |
| 26442 | Projekto dalies vadovas | Tomas Martinaitis |  |
| | | | |

VILNIUS, 2021

Techninio projekto sudėties žiniaraštis

| | | | |
|-----|---|--------------|-------------|
| 1. | Bendroji dalis | 2124-TP-BD | Tomas I |
| 2. | Sklypo planas | 2124-TP-SP | Tomas II |
| 3. | Statinio architektūra | 2124-TP-SA | Tomas III |
| 4. | Statinio konstrukcijos | 2124-TP-SK | Tomas IV |
| 5. | Lauko vandentiekis ir nuotekų šalinimas | 2124-TP-LVN | Tomas V |
| 6. | Vandentiekis ir nuotekų šalinimas | 2124-TP-VN | Tomas VI |
| 7. | Lauko šilumos tinklai | 2124-TP-LŠT | Tomas VII |
| 8. | Šilumos punktas | 2124-TP-ŠP | Tomas VIII |
| 9. | Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas | 2124-TP-ŠVOK | Tomas IX |
| 10. | Elektrotechnika | 2124-TP-E | Tomas X |
| 11. | Lauko elektroniniai ryšiai | 2124-TP-LER | Tomas XI |
| 12. | Elektroniniai ryšiai | 2124-TP-ER | Tomas XII |
| 13. | Apsauginė signalizacija | 2124-TP-AS | Tomas XIII |
| 14. | Gaisrinė signalizacija | 2124-TP-GSS | Tomas XIV |
| 15. | Procesų valdymas ir automatizacija | 2124-TP-PVA | Tomas XV |
| 16. | Gaisrinė sauga | 2124-TP-GS | Tomas XVI |
| 17. | Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas | 2124-TP-SO | Tomas XVII |
| 18. | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas | 2124-TP-SSK | Tomas XVIII |

| | | | | |
|----------------------------|---|--|-----------------|---|
| 0 | 2021 | Statybos leidimui gauti | | |
| LAIDA | ŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas |
| A 1132 0869 | PV | R. Buitkus | | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninio projekto sudėties žiniaraštis |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) | | DOKUMENTO ŽYMUO | Laida 0 |
| LT | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-BD-PSŽ | Lapas 1 |
| | | | | Lapų 1 |

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|------------------|----------|-------|--|----------|
| Tekstiniai | | | | |
| 2124-TP-PVA-PDSŽ | 2 | 0 | Projekto dalies bylos sudėties žiniaraštis | |
| 2124-TP-PVA-AR | 2 | 0 | Aiškinamasis raštas | |
| 2124-TP-PVA-TS | 6 | 0 | Techninės specifikacijos | |
| 2124-TP-PVA-SŽ1 | 1 | 0 | Kareivinių pastatas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis | |
| 2124-TP-PVA-SŽ2 | 1 | 0 | Sandėlis. Sąnaudų kiekių žiniaraštis | |
| Grafiniai | | | | |
| 2124-TP-PVA-B.01 | 1 | 0 | Kareivinių pastatas. Pirmo aukšto planas su automatizacijos sprendiniais. M1:200 | |
| 2124-TP-PVA-B.02 | 1 | 0 | Kareivinių pastatas. Antro aukšto planas su automatizacijos sprendiniais. M1:200 | |
| 2124-TP-PVA-B.03 | 1 | 0 | Kareivinių pastatas. Stogo planas su automatizacijos sprendiniais. M1:200 | |
| 2124-TP-PVA-B.04 | 1 | 0 | Sandėlis. Pirmo aukšto planas su automatizacijos sprendiniais. M1:200 | |
| 2124-TP-PVA-B.05 | 1 | 0 | Dūmų šalinimo sistemos automatizavimo funkcinė schema | |
| 2124-TP-PVA-B.06 | 1 | 0 | Automatinio atbulinio vožtuvo jungimo schema | |
| Priedamieji | | | | |
| | | | T.Martinaičio kvalifikacijos atestatas | |
| | | | Projekto dalių vadovų suderinimai | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|---|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui (konkursui) | | |
| Laida | Data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. patv. dok. Nr. |  UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas | |
| A 1132 3880 | PV | R. Buitkus | Statinio numeris ir pavadinimas | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | |
| | | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS | 0 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas | | Dokumento žymuo | Lapas |
| | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA-PDSŽ | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 1 |

Aiškinamojo rašto turinys

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Privalomieji dokumentai | 2 |
| Gautos užduotys | 2 |
| Projektiniai sprendiniai | 2 |
| Bendrieji duomenys..... | 2 |
| Dūmų šalinimo sistema..... | 2 |
| Automatiniai atbuliniai vožtuvai..... | 2 |

| | | | | |
|----------------------|--|---|---|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui (konkursui) | | |
| Laida | Data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. patv. dok. Nr. |  UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas | |
| A 1132 3880 | PV | R. Buitkus | Statinio numeris ir pavadinimas | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | |
| | | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | 0 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas | | Dokumento žymuo | Lapas |
| | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA-AR | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 3 |

Privalomieji dokumentai

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

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. *Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 iki 2020-12-31*
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“. *Suvestinė redakcija nuo 2020-06-16*
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. *Suvestinė redakcija nuo 2020-07-01*
- LST EN 15232:2007 Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimo, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. *Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01*
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės. *Suvestinė redakcija nuo 2018-11-09*
- Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. *Suvestinė redakcija nuo 2017-08-17*
- LST 1516-2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

Kompiuterinės programos

Projekto dalies rengimui naudotos AutoCAD LT (brėžiniams) ir LibreOffice (tekstiniais dokumentams) programos.

Gautos užduotys

Užduotis iš ŠVOK dalies.

Techniniai rodikliai

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|--------------------|---------------|--------|--|
| Automatikos skydai | vnt. | 1 | Skydas VAS-DŠ montuojamas patalpoje 1.17 Elektros kydinė |

Projektiniai sprendiniai

Bendrieji duomenys

Esamamuose pastatuose nėra automatizuotų sistemų, projektuojamos naujos.

Automatikos tinklai tiesiami perforuotuose metaliniuose kanaluose (techninėse patalpose) ir PVC kabelių kanaluose.

Kur įmanoma, išnaudojama erdvė virš pakabinamų lubų.

Dūmų šalinimo sistema

Projektuojamas dūmų šalinimas iš 2 aukšto koridorių.

| | | |
|-----------------|-------|------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
| 2124-TP-PVA-AR | 2 | 3 |

Gaisro metu, gavus signalą iš priešgaisrinės centralės arba paspaudus mygtuką:
Koridorius 2-18 (mygtukai DM.DŠ1/1, DM.DŠ.1/2) – atidaromas dūmų vožtuvas DV.DŠ1, kompensacinis vožtuvas KV.DŠ1, su užlaikymu įjungiamas ventiliatorius DŠ-1.

Koridorius 2-06 (mygtukas DM.DŠ2/1) – atidaromas dūmų vožtuvas DV.DŠ2, kompensacinis vožtuvas KV.DŠ2, su užlaikymu įjungiamas ventiliatorius DŠ-2.

Dūmų šalinimo sistemai projektuojamas indikacinis pultas IP-DŠ.

Automatiniai atbuliniai vožtuvai

PVA dalyje sprendžiamas automatinių atbulinių vožtuvų jungimas prie valdymo blokų (komplektiniais kabeliais), blokų paleidimas ir derinimas.

Automatikos skydų ir įrangos montavimo vietas žiūrėti planuose.

Prietaisus ir automatizavimo įrangą montuoti pagal EĮĮBT ir gamintojų reikalavimus.

Įžeminimą atlikti pagal EĮĮBT reikalavimus

| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
|-----------------|-------|------|
| 2124-TP-PVA-AR | 3 | 3 |

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ TURINYS

| | |
|--|----------|
| 1. Reikalavimai įrangai ir medžiagoms..... | 2 |
| 1.1. Mygtukas dūmų šalinimo įjungimui..... | 2 |
| 1.2. Automatikos skydas..... | 2 |
| 1.3. Indikacinis pultas..... | 2 |
| 1.4. Montavimo medžiagos..... | 2 |
| 1.5. Kabeliai..... | 2 |
| 2. Reikalavimai montavimui..... | 4 |
| 2.1. Normos ir standartai..... | 4 |
| 2.2. Prietaisų montavimas..... | 4 |
| 2.3. Kabelių montavimas..... | 4 |
| 2.4. Žymėjimas..... | 5 |
| 3. Saugos reikalavimai montavimo darbams..... | 5 |
| Bendrieji reikalavimai..... | 5 |
| Saugos reikalavimai..... | 5 |
| Saugos priemonės montavimui..... | 6 |
| 4. Paleidimo-derinimo darbai..... | 6 |

| | | | | |
|----------------------|---|--|---|---|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui (konkursui) | | |
| Laida | Data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. patv. dok. Nr. |  | UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas |
| A 1132 3880 | PV | R. Buitkus | | Statinio numeris ir pavadinimas |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis |  | Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) |
| | | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS |
| | | | | Laida |
| | | | | 0 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas | | Dokumento žymuo | Lapas |
| | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA-TS | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 6 |

1. Reikalavimai įrangai ir medžiagoms

1.1. Mygtukas dūmų šalinimo įjungimui

Skirtas distanciniam dūmų šalinimo įjungimui.

- geltonos spalvos, su stikliuku
- persijungiantis kontaktas, 24Vac/24Vdc, 1A
- darbinė aplinkos temperatūra (0..+40)°C
- jutiklio apsaugos klasė IP44

1.2. Automatikos skydas

Automatikos skydas, tai skydas susidedantis iš suvirinto metalinio korpuso ir užrakinamų durų, kurios vyriais tvirtinamos prie korpuso. Tarp korpuso ir durų tvirtinami gumos įspaudai. Skydo dugne numatytos kiaurymės kabelių įvedimui į skydą. Automatikos skydas gali būti statomas ant grindų ant specialių metalinių konstrukcijų stovo arba kabinamas ant sienos.

Elektrotechniniai prietaisai montuojami skyde pagal jų techninius reikalavimus:

- prietaisai, kuriuose yra darbo metu po įtampa esančios atviros dalys, montuojami ne arčiau kaip 20mm vienas nuo kito;
- elektriniai sujungimai skyde atliekami variniais laidais pynėse atvirai arba uždaruose plastmasiniuose loveliuose;
- visų prietaisų sujungimas su išoriniais kabeliais ir laidais atliekamas per gnybtų rinklę;
- visi metaliniai skydo elementai, metalinės elektrotechninių prietaisų dalys, darbo metu nesančios, bet galinčios atsidurti po įtampa, patikimai sujungiamos su įžeminimo kontūru.

Skyde turi būti sumontuotos grotelės, užtikrinančios skydo vėdinimą.

Visa metalinė konstrukcija turi būti pilnai padengta milteliniais dažais, kurie skirti ypač ilgalaikiam metalo paviršiaus apsaugojimui nuo korozijos.

Apsaugos klasė IP54.

Skydo VAS-DŠ prijungimo įtampa 3x400V.

1.3. Indikacinis pultas

Skirtas dūmų šalinimo sistemos būsenų indikacijai.

Pulte numatytas ventiliatorių darbo ir gedimo, dūmų ir kompensacinių vožtuvų padėties, mygtuko paspaudimo indikacija.

1.4. Montavimo medžiagos

Cinkuoti plieniniai loviai skirti kloti kabelius atvirai. Lovių ilgis 2m, plotis 0,1m. Jų tvirtinimui naudojami metalinių konstrukcijų lentynos arba stovai. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

Sujungimų dėžutės pagamintos iš PVC ir pakankamai didelės, kad sutalpintų visus sujungiamus kabelius. Jei sujungimų dėžutės naudojamos priešgaisrinės automatikos elementų sujungimui nedegiais kabeliais, naudojamos dėžutės privalo atitikti sistemai taikomos nedegumo klasės reikalavimus.

Gofruoti PVC vamzdeliai naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas ir vėdinimo įrenginių įvaduose.

Projektuojami d25 PVC vamzdeliai.

1.5. Kabeliai

Kabeliai naudojami stacionariam automatikos skydo, jutiklių ir elektrotechninių prietaisų sujungimui į atitinkamas valdymo, matavimo bei signalizacijos grandines uždarose patalpose.

| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
|-----------------|-------|------|
| 2124-TP-PVA-TS | 2 | 6 |

Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

- 9.1. pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
- 9.2. pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
- 9.3. pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
- 9.4. pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.“

Laidus, kabelius ir instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal keliamus techninius reikalavimus ir aplinkos sąlygas. Instaliacija turi būti įrengta taip, kad būtų saugu ją eksploatuoti ir kad ji atitiktų Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, patvirtintus Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 „Dėl Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“ (toliau – Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai), ir patalpų interjerui keliamus architektūrinius reikalavimus. Instaliacijai naudojamų laidų ir kabelių izoliacija impregnuota medžiaginė izoliacija ir apvalkalas turi atitikti tiesimo būdą ir aplinkos sąlygas ir tinklo vardinę įtampą. Pagal Lietuvos standartą LST HD 60364-5-52 „Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 5-52 dalis. Elektros įrangos parinkimas ir įrengimas. Kabelių ir laidų sistemos (IEC 60364-5-52:2009, modifikuotas + 2011 m. vasario mėn. pataisa)“ instaliacijos sistemos parenkamos vadovaujantis Taisyklių 1 priedo 4 ir 5 lentelėmis arba projekciniais sprendimais.“

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

| Statinų (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.) | C _{ca} s1,d1,a1 | E _{ca} |
| Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių | D _{ca} s2,d2,a2 | E _{ca} |
| Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai | D _{ca} s2,d2,a2 | E _{ca} |
| Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai) | D _{ca} s2,d2,a2 | E _{ca} |
| Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai) | E _{ca} | E _{ca} |
| Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan. | D _{ca} s2,d2,a2 | E _{ca} |
| Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos | E _{ca} | E _{ca} “ |

Elektros laidų ir kabelių degumus patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus parinkti darbo projekto rengimo metu.

Kabeliai tarp įrenginių turi būti ištisiniai, be tarpinių sujungimų.

Daugiagyslių laidų galams užspausti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.

Skirtingos įtampos kabeliai turi būti sugrupuoti atskirai.

Projekte naudojami:

C_{ca} klasės kabeliai (koridoriuose, laiptinėse, konferencijų salėje).

| | | |
|-----------------|-------|------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
| 2124-TP-PVA-TS | 3 | 6 |

D_{ca} klasės kabeliai likusiose patalpose.

Ugniai atsparūs kabeliai turi atitikti FE180 (atsparumas ugniai) ir E90 (grandinių vientisumas) reikalavimus.

Projektuojami jėgos kabeliai: Cu 3x1.5, Cu 4x1.5, Cu 4x1.5 ekranuotas, Cu 4x16.0

Projektuojami signaliniai kabeliai: FTP Cat5e, 3x0.75

2. Reikalavimai montavimui

2.1. Normos ir standartai

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

2.2. Prietaisų montavimas

Visi prietaisai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų patogų prieiti, aptarnauti ir reikalui esant pakeisti.

Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad prietaisai nebūtų pažeisti ar sugadinti drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t. Pavyzdžiui sklendės neturi būti montuojamos pavara žemyn, nes per sklendės sandarinimus prasisunkęs vanduo gali pažeisti pavara. Montażas turi būti atliktas laikantis prietaisų gamintojo montavimo instrukcijų.

Prietaisai turi būti parinkti taip, kad jie galėtų dirbti be sutrikimų esant blogiausiomis aplinkos sąlygoms.

Montavimo angos, prietaisus sumontavus ant ortakių, turi būti užsandarintos.

Nutolę nuo automatikos valdymo jėgos skydo inžineriniai įrenginiai (esantys už tiesioginio matomumo zonos ribų) jungiami per saugumo jungiklį, kuris montuojamas šalia elektros energijos imtuvo.

2.3. Kabelių montavimas

Jungiamieji kabeliai nuo automatikos valdymo jėgos skydų iki elektros įrenginių turi būti montuojami pagal „Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ IV skyriaus „Elektros varikliai ir jų komutavimo aparatai“ reikalavimus. Stacionarios elektros instaliacijos atkarpose kabeliai turi būti montuojami kabelių kanaluose. Kabelio nestacionarios instaliacijos atkarpa nuo kanalo iki elektros įrenginio ar kito valdymo automatikos komponento turi būti papildomai mechaniškai apsaugota lanksčiu PVC vamzdeliu. Kabelius kanaluose galima tiesti keliais sluoksniais, atsižvelgiant į gamintojų nustatytus jų apkrovos ir klojimo būdų reikalavimus. Jei šie reikalavimai nežinomi, tai laidų ir kabelių skerspjūvių suma kanale, skaičiuojant pagal jų išorinį skersmenį, įskaitant izoliaciją ir išorinius apvalkalus, neturi būti didesnė kaip 40 proc. dangčiu uždengiamo kanalo skerspjūvio.

Kabeliai sujungimo bei šakojimosi vietose neturi būti mechaniškai tempiami. Kabelių ir vamzdynų sankirtose, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Kertant pastato galimo nusėdimo siūlių vietas, instaliacija turi būti įrengta atsižvelgiant į konstrukcijų pasislinkimo galimybę. Laidų ir kabelių gyslų sujungimo, atšakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta kabelio atsarga pakartotinai sujungti, atšakoti arba prijungti. Kabelių sujungimo ir šakojimosi vietos turi būti prieinamos apžiūrėti ir remontuoti. Taip pat turi būti užtikrinta patogi jų pakeitimo galimybė.

| | | |
|-----------------|-------|------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
| 2124-TP-PVA-TS | 4 | 6 |

Tiesiant laidus ir kabelius virš kabamųjų lubų reikia atsižvelgti į Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklių (2013 m. kovo 5 d. Nr. 1-52) reikalavimus:

Elektros instaliacija, nutiesta virš kabamųjų lubų arba pertvarų ertmėse, laikoma paslėptąja elektros instaliacija ir ją reikia tiesti:

- virš degiųjų lubų ir degiųjų pertvarų ertmėse – sandariuose metaliniuose vamzdžiuose ir uždaruose loveliuose;
- virš nedegiųjų lubų ir nedegiosiose pertvarose – laidais nedegiųjų medžiagų vamzdžiuose ar kanaluose, taip pat nepalaikančiais degimo kabeliais.

Nedegiosiomis kabamosiomis lubomis vadinamos tokios lubos, kurios pagamintos iš nedegiųjų medžiagų, o kitos statybinės konstrukcijos, esančios virš kabamųjų lubų, įskaitant ir tarpaukštines perdangas, pagamintos taip pat iš nedegiųjų medžiagų.

2.4. Žymėjimas

Visi sumontuoti įrenginiai (pavaros, jutikliai, kabeliai ir t.t.) turi būti sužymėti. Žymėjimas turi būti atliktas ant balto plastiko su juodomis išgraviruotomis raidėmis.

Visi užrašai turi būti lietuvių kalba. Žymėjimai turi atitikti projektinius žymėjimus ir kitą projektinę dokumentaciją.

Visi įrenginiai valdymo automatikos skydų viduje turi būti sužymėti, kad būtų galima identifikuoti įrenginį pagal techninę dokumentaciją.

Jungiamieji laidai valdymo automatikos skydų viduje taip pat turi būti sužymėti.

Laidai ir kabeliai turi turėti savo laido arba kabelio numerį. Žymėjimas turi būti laido arba kabelio pradžioje ir pabaigoje.

Automatinio valdymo ir stebėjimo įrenginiai turi turėti raidinį – skaitmeninį žymėjimą, nurodantį kuriai sistemai ar vartotojui priklauso įrenginys.

Žymėjimai turi atitikti projektinius žymėjimus ir kitą projektinę dokumentaciją.

Visi žymėjimai turi būti suderinti su Užsakovu.

Žymėjimai turi būti tvirtinami ant stacionarių (nenuimamų) įrenginio dalių.

3. Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Telekomunikacijų tinklo elemento statybos darbus gali vykdyti tik Lietuvos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus atitinkantys juridinis ar fizinis asmuo (turintis atitinkamą kvalifikacijos atestatą ar pažymėjimą). Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių ir LR Statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra

| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
|-----------------|-------|------|
| 2124-TP-PVA-TS | 5 | 6 |

kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montavimui

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

4. Paleidimo-derinimo darbai

Paleidimo-derinimo darbų metu turi būti atliktas visas darbų kompleksas.

Prieš galutinius patikrinimus, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos automatikos sistemos, turinčios įtaką daliai, kuri bus tikrinama, būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga gerai veikėtų.

Sumontuoti prietaisai ir įrengimai užbaigus paleidimo-derinimo darbus perduodami pasirašant aktą.

Jeigu elektros įranga tiekama su automatizacijos priemonėmis – paleidimo-derinimo darbai atliekami kompleksiskai ir perduodami pasirašant aktą.

| | | |
|-----------------|-------|------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
| 2124-TP-PVA-TS | 6 | 6 |

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|--|--|------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Dūmų šalinimas ir viršslėgio sudarymas | | | | | |
| 1. Automatizavimo priemonės | | | | | |
| 1. | Dūmų šalinimo įjungimo mygtukas | DM.DŠ1/1, DM.DŠ1/2, DM.DŠ2/1 | vnt. | 3 | TS p.1.1 |
| 2. Automatikos skydai | | | | | |
| 2. | Automatikos skydas <i>Įvadinis kirtiklis 3F 63A 1vnt. Automatinis išjungiklis 3D50 2vnt. Automatinis išjungiklis 1C6A 5vnt. Kontaktorius 18.5kW 2vnt. Maitinimo blokas 24Vdc 5A 1vnt. Relė 24Vdc 2kont. 15Vnt. Lemputė 24V žalia 5vnt. Lemputė 24V geltona 5vnt. Lemputė 24V raudona 10vnt.</i> | VAS-DŠ | Vnt. | 1 | TS p.1.2 |
| 3. | Indikacinis pultas | IP-DŠ | Vnt. | 1 | TS p.1.3 |
| 3. Montažinės medžiagos | | | | | |
| 4. | Montavimo medžiagos | | Kompl. | 1 | TS p.1.4 |
| 4. Kabeliai | | | | | |
| 5. | Kabelis 2x0.8 FE180/E90 | | m | 110 | TS p.1.5 |
| 6. | Kabelis 2x2x0.8 FE180/E90 | | m | 190 | TS p.1.5 |
| 7. | Kabelis 10x2x0.8 FE180/E90 | | m | 30 | TS p.1.5 |
| 8. | Kabelis 3x1.5 FE180/E90 | | m | 190 | TS p.1.5 |
| 9. | Kabelis 4x6.0 FE180/E90 | | m | 110 | TS p.1.5 |
| 2. Automatiniai atbuliniai vožtuvai | | | | | |
| 10. | Automatinio atbulinio vožtuvo jungimas prie valdymo bloko, paleidimas-derinimas | | Kompl. | 4 | TS p.2 |

| | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui (konkursui) | | | |
| Laida | Data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. Nr. |  UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas | | |
| A 1132 3880 | PV | R. Buitkus | Statinio numeris ir pavadinimas | | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | Kareivinių pastatas (7.16) | | |
| | | | Dokumento pavadinimas | | Laida |
| | | | SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS | | 0 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas | | Dokumento žymuo | | Lapas |
| | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA-SŽ1 | | Lapų |
| | | | | 1 | 2 |

Pastabos:

1. Sąnaudų žiniaraščius tikslinti darbo projekto rengimo metu.
2. Pasikeitus patalpų išplanavimui, medžiagų kiekiai turi būti koreguojami.

| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
|-----------------|-------|------|
| 2124-TP-PVA-SŽ | 2 | 2 |

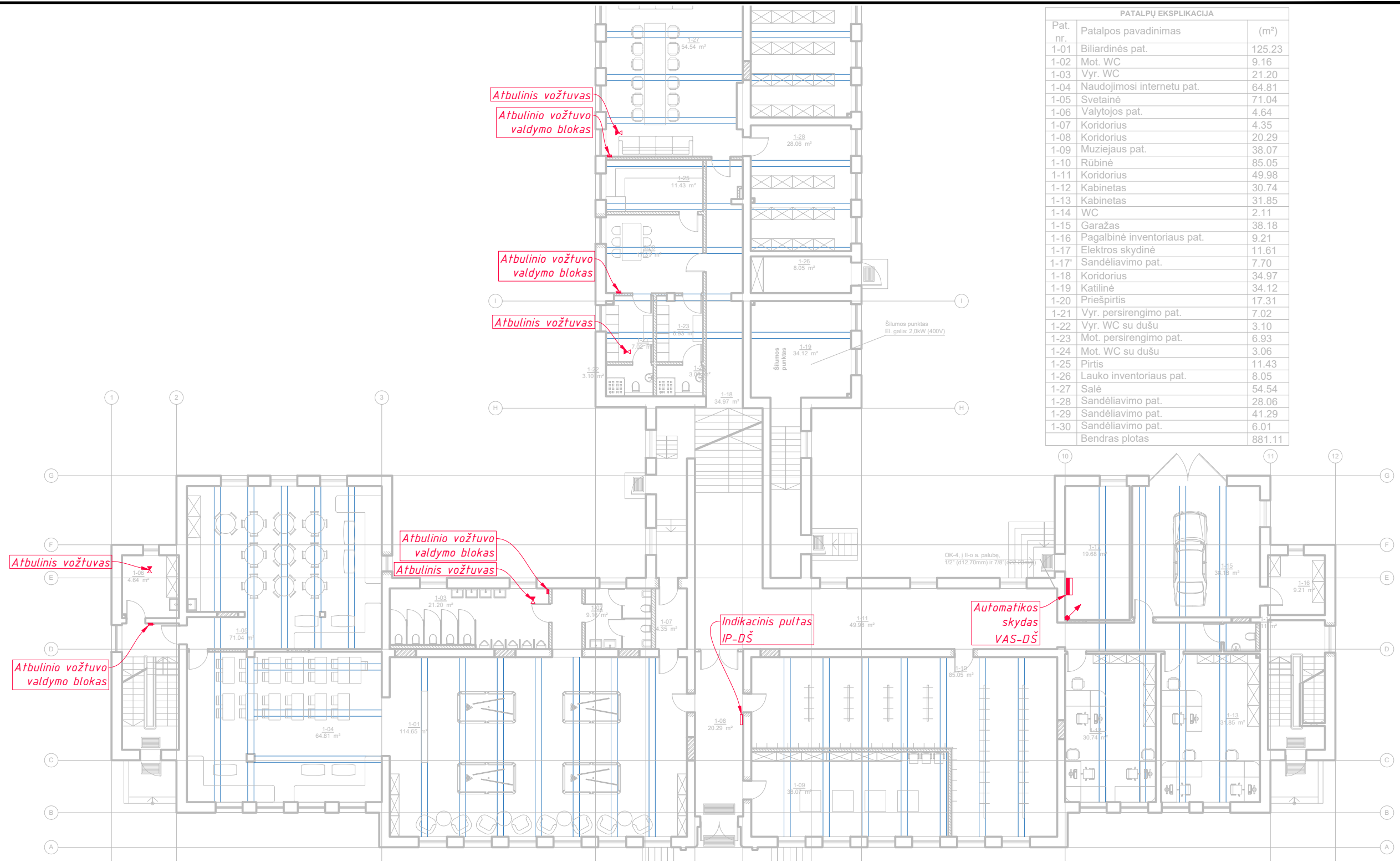
SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|--|---|-------|-----------|--------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Automatiniai atbuliniai vožtuvai | | | | | |
| 1. | Automatinio atbulinio vožtuvo jungimas prie valdymo bloko, paleidimas-derinimas | | Kompl. | 2 | TS p.2 |

Pastabos:

1. Sąnaudų žiniaraščius tikslinti darbo projekto rengimo metu.
2. Pasikeitus patalpų išplanavimui, medžiagų kiekiai turi būti koreguojami.

| | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui (konkursui) | | | |
| Laida | Data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. patv. dok. Nr. |  UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037 | | Statinio projekto pavadinimas Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas | | |
| A 1132 3880 | PV | R. Buitkus | Statinio numeris ir pavadinimas | | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | Sandėlis (7.9) | | |
| | | | Dokumento pavadinimas | | Laida |
| | | | SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS | | 0 |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas | | Dokumento žymuo | | Lapas |
| | Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA-SŽ2 | | Lapų |
| | | | | 1 | 1 |



| PATALPŲ EKSPLIKACIJA | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| Pat. nr. | Patalpos pavadinimas | (m ²) |
| 1-01 | Biliardinės pat. | 125.23 |
| 1-02 | Mot. WC | 9.16 |
| 1-03 | Vyr. WC | 21.20 |
| 1-04 | Naudojimosi internetu pat. | 64.81 |
| 1-05 | Svetainė | 71.04 |
| 1-06 | Valytojos pat. | 4.64 |
| 1-07 | Koridorius | 4.35 |
| 1-08 | Koridorius | 20.29 |
| 1-09 | Muziejaus pat. | 38.07 |
| 1-10 | Rūbinė | 85.05 |
| 1-11 | Koridorius | 49.98 |
| 1-12 | Kabinetas | 30.74 |
| 1-13 | Kabinetas | 31.85 |
| 1-14 | WC | 2.11 |
| 1-15 | Garažas | 38.18 |
| 1-16 | Pagalbinė inventoriaus pat. | 9.21 |
| 1-17 | Elektros skydinė | 11.61 |
| 1-17* | Sandėliavimo pat. | 7.70 |
| 1-18 | Koridorius | 34.97 |
| 1-19 | Katilinė | 34.12 |
| 1-20 | Priešpirtis | 17.31 |
| 1-21 | Vyr. persirengimo pat. | 7.02 |
| 1-22 | Vyr. WC su dušu | 3.10 |
| 1-23 | Mot. persirengimo pat. | 6.93 |
| 1-24 | Mot. WC su dušu | 3.06 |
| 1-25 | Pirtis | 11.43 |
| 1-26 | Lauko inventoriaus pat. | 8.05 |
| 1-27 | Salė | 54.54 |
| 1-28 | Sandėliavimo pat. | 28.06 |
| 1-29 | Sandėliavimo pat. | 41.29 |
| 1-30 | Sandėliavimo pat. | 6.01 |
| | Bendras plotas | 881.11 |

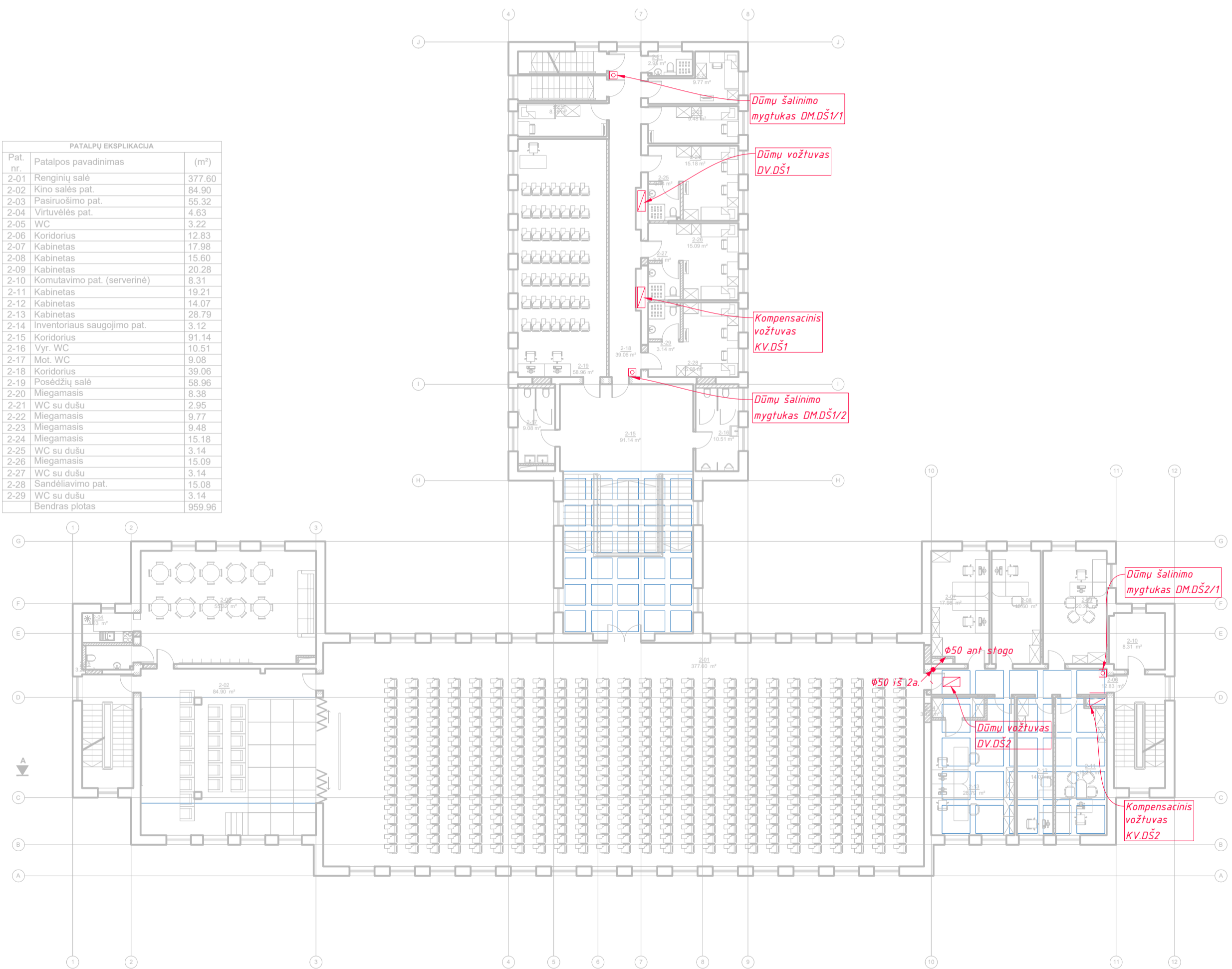
Sutartiniai žymėjimai:

Stovas į viršų
 Stovas iš apačios

PASTABA:
Kabėliai klojami kabeliniuose kanaluose arba PVC vamzdeliuose.

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui gauti | | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS | UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. | |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS | Laida |
| | | | Kareivinių pastatas. Pirmo aukšto planas su automatizacijos įranga. M1:200 | 0 |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | DOKUMENTO ŽYMUO | Lapas |
| LT | | | 2124-TP-PVA.B-01 | 1 |
| | | | | Lapų |
| | | | | 1 |

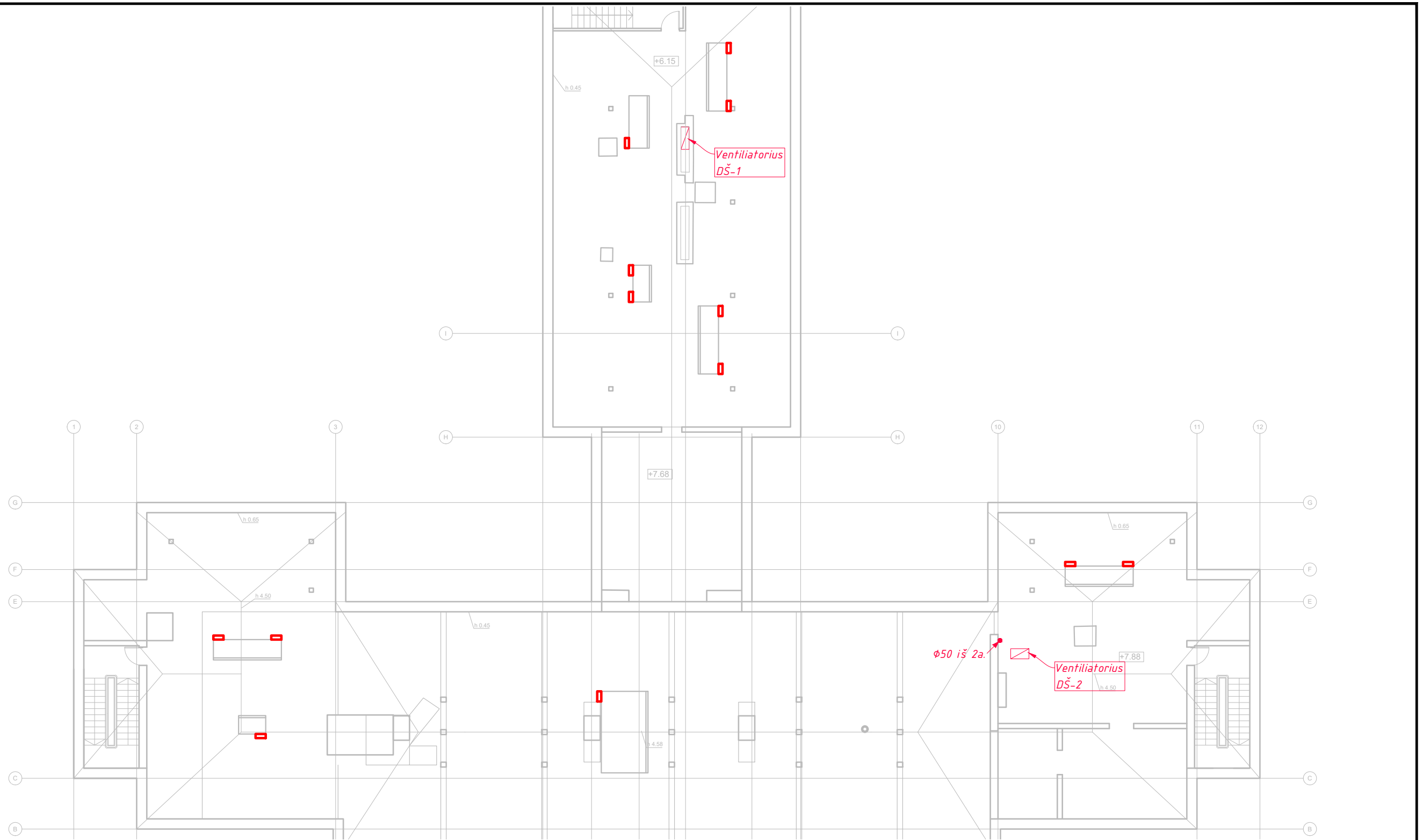
| PATALPŲ EKSPLIKACIJA | | |
|----------------------|-----------------------------|--------|
| Pat. nr. | Patalpos pavadinimas | (m²) |
| 2-01 | Renginių salė | 377.60 |
| 2-02 | Kino salės pat. | 84.90 |
| 2-03 | Pasirošimo pat. | 55.32 |
| 2-04 | Virtuvėlės pat. | 4.63 |
| 2-05 | WC | 3.22 |
| 2-06 | Koridorius | 12.83 |
| 2-07 | Kabinetas | 17.98 |
| 2-08 | Kabinetas | 15.60 |
| 2-09 | Kabinetas | 20.28 |
| 2-10 | Komutavimo pat. (serverinė) | 8.31 |
| 2-11 | Kabinetas | 19.21 |
| 2-12 | Kabinetas | 14.07 |
| 2-13 | Kabinetas | 28.79 |
| 2-14 | Inventoriaus saugojimo pat. | 3.12 |
| 2-15 | Koridorius | 91.14 |
| 2-16 | Vyr. WC | 10.51 |
| 2-17 | Mot. WC | 9.08 |
| 2-18 | Koridorius | 39.06 |
| 2-19 | Posėdžių salė | 58.96 |
| 2-20 | Miegamasis | 8.38 |
| 2-21 | WC su dušu | 2.95 |
| 2-22 | Miegamasis | 9.77 |
| 2-23 | Miegamasis | 9.48 |
| 2-24 | Miegamasis | 15.18 |
| 2-25 | WC su dušu | 3.14 |
| 2-26 | Miegamasis | 15.09 |
| 2-27 | WC su dušu | 3.14 |
| 2-28 | Sandėliavimo pat. | 15.08 |
| 2-29 | WC su dušu | 3.14 |
| | Bendras plotas | 959.96 |



Sufartiniai žymėjimai:
 Stovas į viršų
 Stovas iš apačios

PASTABA:
 Kabeliai klojami kabeliniuose kanaluose arba PVC vamzdeliuose.

| | | | | |
|----------------------|---|--|--|-------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui gauti | | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS | UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Faks.: 852760037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. | |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS Antro aukšto planas su automatizacijos įranga. M1:200 | |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | DOKUMENTO ŽYMUO | Laida |
| LT | | | 2124-TP-PVA.B-02 | 0 |
| | | | Lapas | Lapų |
| | | | 1 | 1 |

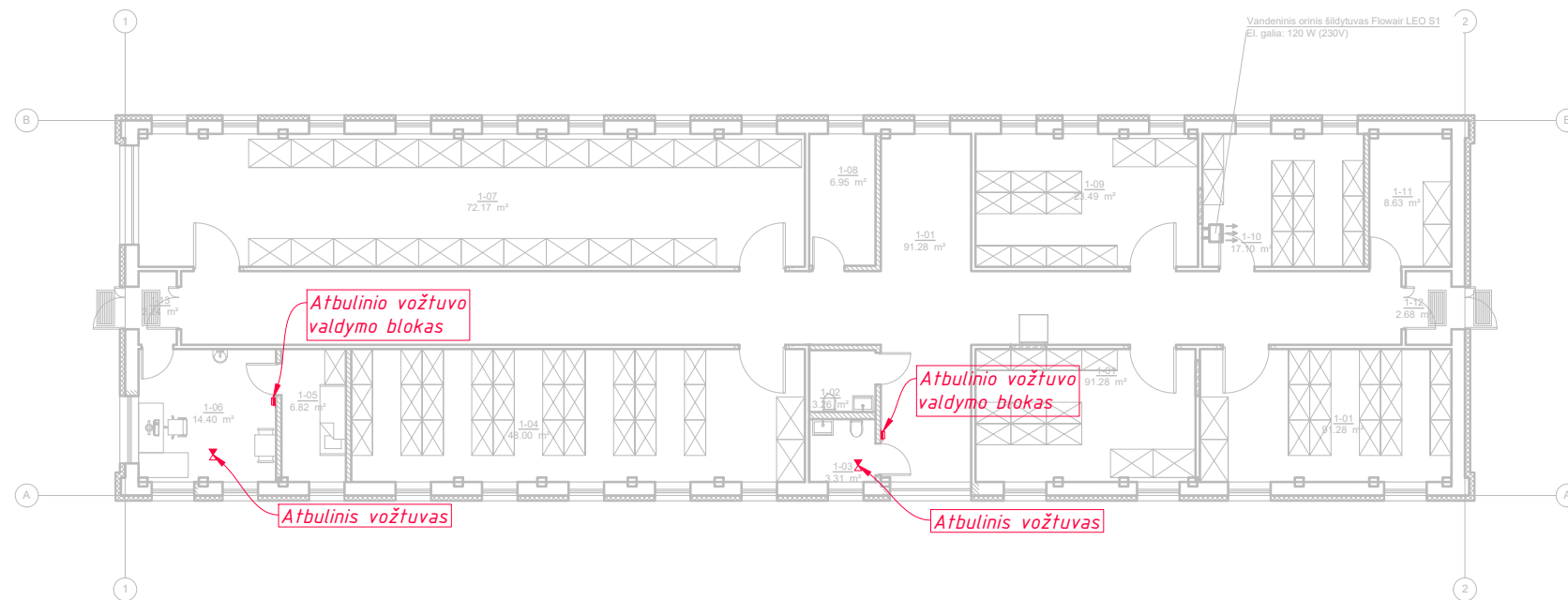


Sutartiniai žymėjimai:



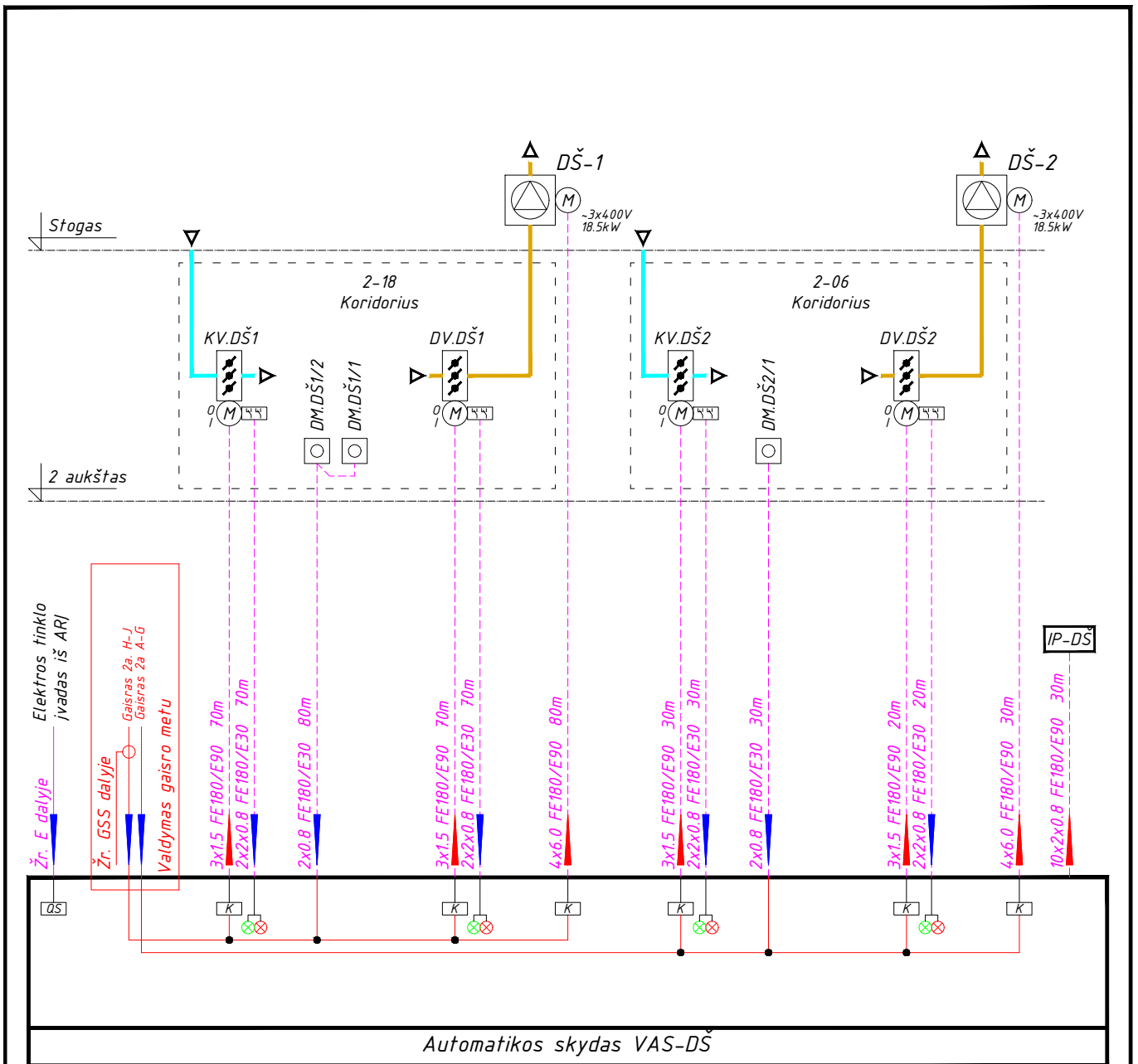
PASTABA:
Kabeliai klojami kabeliniuose kanaluose arba PVC vamzdeliuose.

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui gauti | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS | UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas. Stogo planas su automatizacijos įranga. M1:200 |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) | DOKUMENTO ŽYMUO | |
| LT | Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | 2124-TP-PVA.B-03 | Lapas Lapų 1 1 |



PASTABA:
Kabeliai klojami kabeliniuose kanaluose arba PVC vamzdeliuose.

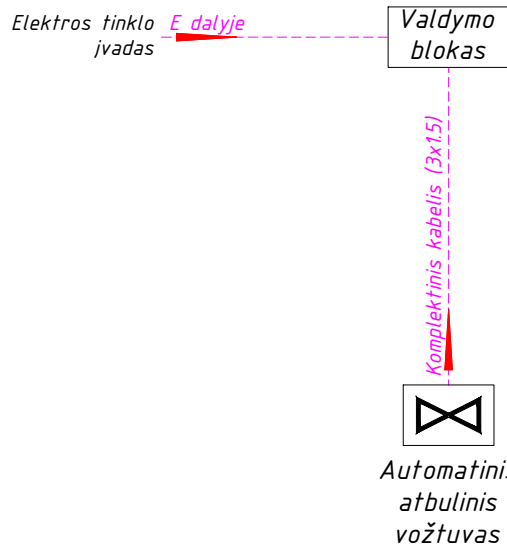
| | | | | |
|----------------------|---|---|--|-------------|
| 0 | 2021.10. | Statybos leidimui gauti | | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS | UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. | |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS | Laida |
| | | | Sandėlis. Pirmo aukšto planas su automatizacijos įranga. M1:200 | 0 |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | DOKUMENTO ŽYMUO | Lapas |
| LT | | | 2124-TP-PVA.B-04 | Lapų 1 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:











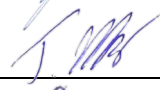

- VAŠ - valdymo automatikos skydas
- DŠ - dūmų šalinimo ventiliatorius
- DV - dūmų vožtuvas
- KV - kompensacinis vožtuvas
- K - tarpinė relė arba kontaktorius
- SF - automatinis išjungiklis
- QS - įvadinis kirtiklis

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| 0 | 2021.09. | Statybos leidimui gauti | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS | UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS Dūmų šalinimo sistemų automatizavimo funkcinė schema |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) | | DOKUMENTO ŽYMUO |
| LT | Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | Lapas Lapų 2124-TP-PVA.B-05 1 1 |



| | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|--|-------------|
| | | | | | |
| 0 | 2021.09. | Statybos leidimui gauti | | | |
| Laida | Data | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas. | | |
| A1132 0869 | PV, PDV | R. Buitkus | STATINIO PAVADINIMAS Kareivinių pastatas (7.16); Sandėlis (7.9) | | |
| 26442 | PDV | T. Martinaitis | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | Automatinio atbulinio vožtuvo jungimo schema | | 0 |
| Kalba | STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) | | DOKUMENTO ŽYMUO | | Lapas |
| LT | Infrastruktūros plėtros departamentas prie krašto apsaugos ministerijos, Mindaugo g. 24, Vilnius LT-03215 | | 2124-TP-PVA.B-06 | | Lapų 1 1 |

Techninio projekto (2124-TP) „Specialiosios paskirties (kareivinių) ir sandėliavimo pastatų Pakruojo g. 49, Šiauliuose, tvarkybos darbų ir kapitalinio remonto projektas“ projekto dalių vadovų suderinimai:

| Eil. Nr. | Projekto dalis | Projekto dalies vadovas | At. Nr. | Projektiniai sprendiniai su kitomis projekto dalimis suderinti: |
|----------|--|------------------------------|---------------|---|
| 1. | 2124-TP-SP | R. Buitkus | A1132 0869 |  |
| 2. | 2124-TP-SA | R. Buitkus | A1132 0869 |  |
| 3. | 2124-TP-SK | R. Survilaitė- Stanulienė | 31729 0014 |  |
| 4. | 2124-TP-LVN 2124-TP-VN | J. Čabytė | 30978 |  |
| 5. | 2124-TP-LŠT 2124-TP-ŠP | I. Poškus | 27732 |  |
| 6. | 2124-TP-ŠVOK | E. Povilaitis | 35146 |  |
| 7. | 2124-TP-E | M. Valatka | 12495 |  |
| 8. | 2124-TP-LER 2124-TP-ER | T. Martinaitis | 26442 |  |
| 9. | 2124-TP-AS 2124-TP-GSS 2124-TP-PVA | T. Martinaitis | 26442 |  |
| 10. | 2124-TP-GS | J. Golubovič | 26211 |  |
| 11. | 2124-TP-SO | T. Meškunec | 26730 |  |
| 12. | 2124-TP-SSK | J. Michniova | 38256 |  |

PV R. BUITKUS

At.Nr. A1132

0869

