


| | |
|-------------------------------------|---|
| STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS | Anykščių Antano Vienuolio progimnazija |
| STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas |
| STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS | 01 - Mokykla |
| STATINIO PROJEKTO ETAPAS | Techninis projektas |
| STATINIO STATYBOS RŪŠIS | Kapitalinis remontas |
| STATINIO KATEGORIJA | Ypatingasis statinys |
| STATINIO PROJEKTO DALIS | Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis |
| BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO | 0 |
| TOMAS | VIII |
| BYLA | SS2440-01-TP-GSS |
| DIREKTORĖ | IEVA ČIRŪNAITĖ |
| A.V. | parašas |
| STATINIO PROJEKTO VADOVAS | TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25759 |
| | parašas |
| STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVĖ | BORIS PROTOPOPOV AT. NR. 6366 |
| | parašas |

2024, VILNIUS


BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|-----------------------|----------|-------|-----------------------------------|----------|
| SS2440-01-TP-GSS.T | 1 | 0 | Antraštinis lapas | |
| SS2440-01-TP-GSS.BSŽ | 1 | 0 | Bylos sudėties žiniaraštis | |
| SS2440-01-TP-GSS.PSŽ | 1 | 0 | Projekto sudėties žiniaraštis | |
| SS2440-01-TP-GSS.AR | 3 | 0 | Aiškinamasis raštas | |
| SS2440-01-TP-GSS.TS | 10 | 0 | Techninės specifikacijos | |
| SS2440-01-TP-GSS.SŽ | 2 | 0 | Šanaudų žiniaraštis | |
| SS2440-01-TP-GSS.B-01 | 1 | 0 | Pirmo aukšto planas. GASS tinklai | |
| SS2440-01-TP-GSS.B-02 | 1 | 0 | GASS tinklų principinė schema | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|-----------------------------------|
| 0 | 2024-07- | Statybos leidimui, konkursui | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | 01 - Mokykla |
| | 6366 | SPDV | Boris Protopopov | |
| | | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | | Bylos sudėties žiniaraštis |
| | | | | Laida |
| | | | | 0 |
| LT | Statytojas | | Dokumento žymuo | |
| | Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | | SS2440-01-TP-GSS.BSŽ | |
| | | | Lapas | Lapų |
| | | | 1 | 1 |

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|-----------------------|-------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | BD | 0 | Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749 | |
| 2. | SA | 0 | Architektūrinė dalis SPDV Evelina Aistė Kačerovskytė, At. Nr. A1509 | |
| 3. | SK | 0 | Konstrucijų dalis SPDV Minvydas Gražys, At. Nr. 4060 | |
| 4. | VN | 0 | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Diana Vilčinskaitė - Taujanskienė, At. Nr. 35891 | |
| 5. | ŠVOK | 0 | Šildymo, vėdinimo dalis SPDV Dalius Butkus, At. Nr. 26433 | |
| 6. | E | 0 | Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 12547 | |
| 7. | AS | 0 | Apsauginės signalizacijos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366 | |
| 8. | GSS | 0 | Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366 | |
| 9. | GS | 0 | Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887 | |
| 10. | SO | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čeikus, At. Nr. 24641 | |
| 11. | KS | 0 | Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367 | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|---------------------------------|
| 0 | 2024-07- | Statybos leidimui, konkursui | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | 01 - Mokykla |
| | | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | | Projekto sudėties žiniaraštis |
| | | | | Laida |
| | | | | 0 |
| LT | Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | | Dokumento žymuo SS2440-01-TP-GSS.PSŽ | Lapas |
| | | | | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 1 |


AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje projekto dalyje pateiktas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas Techninis projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Parinkus įrenginius, jų gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas bus atliktos darbo projekto metu.

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
3. STR 2.01.01(2):1999. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga";
4. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";
5. STR 2.02.02:2004. „Visuomeniniai pastatai“;
6. STR 2.03.01:2019. "Statinio prieinamumas“;
7. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
8. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės;
9. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės". Patvirtinta priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. Vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (papildyta 2009m. gegužės 22d. įsakymo nr. 1-168 redakcija, pakėtimai 2012 m. birželio 29 d. Nr. 1-186);
10. "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės" (EĮİBT);
11. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
12. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2014/35/ES ir 2014/30/ES.
13. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 305/2011 ir Nr. 765/2008.
14. LST EN 54-1; LST EN 54-2; LST EN 54-3; LST EN 54-4; LST EN 54-5; LST EN 54-7; LST EN 54-11;

Visi kiti, su šių sistemų projektavimu ir diegimu susiję, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|---------------------------------|
| 0 | 2024-07- | Statybos leidimui, konkursui | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | 01 - Mokykla |
| | 6366 | SPDV | Boris Protopopov | |
| | | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | | Aiškinamasis raštas |
| | | | | Laida |
| | | | | 0 |
| LT | Statytojas | | Dokumento žymuo | |
| | Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | | SS2440-01-TP-GSS.AR | |
| | | | Lapas | Lapų |
| | | | 1 | 3 |

(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, kurių veiklą reguliuoja Statybos įstatymas.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos:

1. LibreCAD;
2. OpenOffice
3. Dialux EVO 2017

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Esamas pastatas pastato mokykla. J. Biliūno g. 31, Anykščiuose. Pastate daromas kapitalinis remontas.

Bet remontas daromas tik valgyklos patalpose.

Šiuo metu mokykloje jai yra sumontuotas adresinis GAS tinklas. Esama adresinė centralė yra pat. 1-2.1 (šalia įėjimo).

Esamieji jutikliai, mygtukai, kabeliai demontuojami, nes jie trukdo patalpų remonto darbams.

Numatomi nauji mygtukai. Tokie darbai (medžiagos) irgi numatomi, bet SŽ jie parašyti atskirai (užsakovo pageidavimas). Darbų vykdymo zonose reikia demontuoti dūmų daviklius (sirenos paliekamos), montuoti naują įrangą (dūmų davikliai, temperatūros daviklį, mygtukai) ir pajungti juos prie esamo GAS tinklo. Zonose, kur nenumatyti darbai, esamas GAS tinklas (dūmų davikliai, mygtukai, sirenos) paliekamas. Visi mygtukai buvo numatyti GS projekto dalyje.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai (tik projektuojamų dalių):

| | | |
|--|------|-----|
| Adresinis optinis dūminis detektorius | vnt. | 11 |
| Adresinis fiksuotos temperatūros detektorius | vnt. | 15 |
| Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus | vnt. | 3 |
| Vidinė adresinė sirena | vnt. | 3 |
| Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu | vnt. | 1 |
| Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas | m | 430 |

Aliarmo suveikimo algoritmas paliekamas esamas.

Visi prietaisai ir laidai montuojami atvirai. Laidai montuojami latakais (kur jie yra) arba prie perdangų. Nusileidimas (sienomis) iki pavojaus mygtukų, daryti paslėptai, štrabose, PVC vamzdžiuose.

BENDRI NURODYMAI

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdinių montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis", galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Pastabos: visą gaisrinės signalizacijos įrangą privalo atitikti EN 54 (1) standartą ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2)“. Prioritetas-dokumentui (2). Visi komponentai turi būti derinami su centralėmis ir centriniu bloku.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 3 | 0 |

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ 62 punkto reikalavimais GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama GAS sistemos kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą (gaisriniame poste). Šio punkto nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Taisyklių priede nurodytų A ir K tipų GAS sistemos turi būti sujungtos su centralizuotu stebėjimo pultu. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 63 punkto reikalavimais Centralizuotas stebėjimo pultas turi būti įrengiamas įmonių, įstaigų ir organizacijų patalpose, kuriose visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemų gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

Visą pastato vidaus elektros instaliacija turi būti atlikta ne žemesnės nei Cca degumo klasės kabeliais.

Tuo tarpu gaisrinės saugos inžinerinės sistemų instaliacija atliekama pagal „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjuvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 3 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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


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

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

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

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

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

| | | | | | |
|----------------------|---|---|-----------------|--|---------------------------------|
| 0 | 2024-07- | Statybos leidimui, konkursui | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  | UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas | |
| | | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | 01 - Mokykla | |
| 6366 | SPDV | Boris Protopopov | | | |
| | | | | Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos | Laida 0 |
| LT | Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | Dokumento žymuo SS2440-01-TP-GSS.TS | | Lapas 1 | Lapų 10 |

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

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

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

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminių atitikties sertifikatus.

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

1. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GASS)

1.1 Adresinis optinis dūmų detektorius

Tai optinis (fotoelektrinis) adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <350 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 4 mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
- lengvai, be jokių instrumentų, keičiama optinė kamera;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

1.2 Adresinis fiksuotos temperatūros detektorius

Tai šiluminis adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam kylančios ar padidėjusios temperatūros aptikimui. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine – analogine centrale;
- detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 10 | 0 |

- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <150 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 4mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 0 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

1.3 Adresinio daviklio standartinė montavimo bazė

Standartinė bazė adresiniams detektoriams. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 5 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu.

1.4 Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskirai

Parenkant izoliatorių, gali būti numatytas tiek atskiras įrenginys su savo montavimo baze, tiek izoliatorius integruotas į gaisro detektoriaus montavimo bazę. Izoliatorius montuojamas esant šioms aplinkos sąlygoms: santykinis aplinkos drėgnumas 0-95%, be rasojimo; darbinė temperatūra -10...55⁰.

Izoliatoriai kilpoje montuojami ne rečiau kaip kas 20 adresų;

1.5 Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus

Tai adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir įjungimo metu sulaužomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centralė;
- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime <250 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 4mA;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- žymėjimas ant sulaužomo stikliuko pagal EN54 reikalavimus;
- su paviršinio montavimo dėžute.
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie pagrindinių evakuacinių išėjimų.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 10 | 0 |

Su lipduku „Kilus gaisrui spausti čia“.

1.6 Blykste adresinė, raudona, maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V

Skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona. Pagrindiniai techniniai parametrai:

- skirta dirbti su adresinė–analoginė centralė;
- blykstės adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V;
- blykstės dažnis 1 Hz;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu.

1.7 Vidinė adresinė sirena

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta dirbti su adresinė–analogine centrale;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
- pavojaus būsenos srovė 5,1mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 100dB/1m;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu.

Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje.

1.8 Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu

Adresuojamas valdymo modulis su 1 programuojamais įėjimais ir 1 reliniais išėjimais, jungiamas į kilpą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresinė–analogine centrale;
- maitinimas iš kilpos 17 - 39 Vdc;
- vartojama srovė <450 μ A;
- reliniai išėjimai 2 A @ 30 VDC, programuojami nepriklausomai;
- moduliui adresas turi būti laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių modulių adresų;
- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 10 | 0 |

- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP40;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

1.9 Gaisrinis kabelis 2x1.5mm²; ekranuotas

Gaisrinės signalizacijos tinklas nuo centrinio pulto iki jutiklių ir rankinių mygtukų tiesiamas priešgaisrinio signaliniu ekranuotu 2x1,5 kabeliu kabeliniuose kanaluose, įtraukiant į PVC vamzdį arba kanalą ten, kur tai būtina kabelių apsaugai.

Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas – aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Darbo temperatūra -20°C iki +75°C.

1.10 PVC instaliacinis vamzdis d20 (arba 16), su tvirtinimo elementais

Instaliacijos vamzdis iš polivinilchlorido (PVC). Naudojimo diapazonas: šie vamzdžiai idealūs paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, dar montuojant kabelius tuščiavidurėse sienose, pertvarose, pakabinamose lubose ir tinke. Greitesniam montavimui užtikrinti galimi ir su metaline viela kabeliams įvilkti. Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atviraime paviršiuje, tiek ir po tinku.

Uždaras laikiklis vamzdžiams arba kanalas 20x40 su dangčiu. Universalūs kanalai siūlo visus privalumus, tokius kaip integruotus sujungimus, kabelių laikiklius, tvirtai fiksuojamą dangtį. Esant pilnai jungčių ir kampų paletėi (vidiniai, išoriniai, plokšti kampai) galima tvarkingai ir greitai sumontuoti kanalą. Lankstomi išoriniai ir vidiniai kampai leidžia be jokių problemų sumontuoti kanalus esant kampų paklaidai. Universalūs kanalai yra skirti kabelių klojimui ir instaliacijos montažui biurų pastatuose, darbinėse patalpose, garažuose. Kanalai puikiai tinka patalpose, kur klojama daug kabelių ir montuojama instaliacija. Nepalaiko degimo.

1.11 Gaisrinės centralės Išplėtimo modulis

Išplėtimo modulis-skirtas padidinti kilpų kiekį, pajungiamas prie centralės, suderintas su centrale, kilpų kiekis žiūr. SŽ. Vienam moduliui montuojamas vienas 26 Ah akumuliatorius.

1.12 Akumuliatorius

1.2 Akumuliatorius 12V/26Ah

- 12V (arba 24V, priklauso nuo parinktos įrangos);
- 26Ah talpos;
- hermetiškas;
- nereikalaujantis aptarnavimo;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.
- skirtas naudoti vidinėse patalpose.
- IP20;
- darbinė temperatūra nuo 0° iki +50°C;

Skirtas adresinės gaisrinės signalizacijos (moduliui) rezerviniam maitinimui.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 10 | 0 |

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

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

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

2.1 Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;
- Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą.
- Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti;
- Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu;
- Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai;
- Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės;
- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;
- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

2.3 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

- Gaisro centralės montuojamos 1 aukšto patalpoje 1-02.1 (žiūr. brėž.).

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 10 | 0 |

- Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).
- 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.
- Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama statybos metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.
- Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas statybos metu ir priklauso nuo detektorių kiekio.
- Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose.

Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti. Prie, iš trapios ar minkštos gamybos medžiagų pagamintų pakabinamų lubų, gaisro detektoriai turi būti tvirtinami plataus sriegio žingsnio varžtais ir papildomai, iš kitos lubų pusės dedant ~2 cm x 2 cm plastikinę plokštelę.

Detektoriai nemontuojami didelių oro srautų vietose, juos perkeliančiais, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų.

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

Renkant vietą detektoriui, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausiam lubų taške.

Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių angų. Jei oras patenka per perforuotas lubas, rekomenduojama detektoriaus vietoje sumontuoti d 1,0 m tarpinę, uždengiančią perforaciją.

Šilumos detektorius leistina montuoti min 40 cm atstumu nuo ištraukiamosios ventiliacijos ortakių.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybei esant, interjero elementus.

Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta baldais.

Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir tt.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

2.4 Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnius tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 7 | 10 | 0 |

neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vieta;

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad būtų patogų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu;

Krosavimo – jungiamąsias dėžes rekomenduojama montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

2.5 Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui;

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

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

2.6 Valdymo instrukcijos

Sistemos valdymo nurodymai, įskaitant tai, kokius veiksmus būtina atlikti, atsižvelgiant į nustatytas ir gerai suprantamas metodikas, turi būti išdėstyti sutrumpintose instrukcijose, kurias pageidautina išdėstyti pastoviai ir gerai matomose vietose valdymo poste.

Pageidautina, kiek tai įmanoma, naudoti grafinius simbolius. Ten kur būtina naudoti tekstą, jis turi būti ryškus ir aiškus, o taip pat atitinkama kalba (kalbomis).

Sistemos valdymo instrukcijos turi būti atnaujinamos po modifikacijų ir atnaujinimų sistemoje instaliavimo. Esant būtinybei, instrukcijos gali būti pakeistos, sukaupus praktinę sistemos eksploatacijos patirtį arba po jos revizijos.

2.7 Sistemos valdymo funkciniai veiksmai

Būtinai veiksmai, atsiradus sistemos gedimui.

Turi būti sutrumpintos instrukcijų kopijos.

Sutinkamai su privalomais tarptautinių ir nacionalinių standartų reikalavimais, pas galutinį naudotoją (vartotoją) ir/arba organizacijoje, kuri vykdo sistemos techninę priežiūrą ir eksploataciją, turi būti saugoma techninė informacija apie sistemą, o taip pat įrašai apie sistemos darbą ir jos techninį aptarnavimą.

2.8 Techninė informacija:

Techninė informacija sudaro:

- Detali visų techninių priemonių, įeinančių į sistemos sudėtį, išdėstymo schema.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 8 | 10 | 0 |

- Matavimų, atliktų po sistemos montazo užbaigimo, protokolai, kuriuose atspindima sekanti informacija:
- garsiakalbių naudojamas galingumas avarinių pranešimų režime
- visų sistemos elementų, leidžiančių reguliavimą nustatymai, įskaitant stiprintuvų
- perduodamą (išeinamąją) galią
- garso slėgio lygiai
- kalbos suprantamumo matavimai
- Įrašai apie sistemos darbą (darbinis žurnalas)

Darbinis žurnalas turi būti laikomas saugioje vietoje. Į jį turi būti įrašoma visa informacija apie sistemos panaudojimą ir apie gedimus, o taip pat visos automatiškai generuojamos ataskaitos, jei tokios yra sistemoje, įskaitant:

- Sistemos panaudojimo pagal paskirtį data ir laikas
- Detalūs duomenys apie atliktus sistemos patikrinimus ir informacija apie kasdieninę įrangos priežiūrą.
- Kiekvieno gedimo atsiradimo data ir laikas.
- Detalūs duomenys apie rastus gedimus ir jų radimo aplinkybes (pvz., vykdant kasdieninę įrangos priežiūrą).
- Veiksmai, kurių imtasi gedimo likvidavimui arba pašalinimui.
- Data, laikas, duomenys apie asmenį, padariusį įrašą žurnale.
- Atsakingo asmens parašas (gedimų atsiradimo ir jų pašalinimo atveju).

2.9 Techninis aptarnavimas:

2.9.1 Pagrindiniai reikalavimai

Rekomenduojama, kad kompetentingas asmuo vykdytų planinius inspekcinis sistemos patikrinimus ne mažiau 2 kartus per metus. Vykdamas šiuos darbus, turi būti paskirtas atsakingas asmuo, kuris vykdys teisingo šių darbų vykdymo kontrolę ir jų priėmimą.

2.9.2 Nurodymai techniniam aptarnavimui

Sistemos aptarnavimo instrukcijoje turi būti pateikta išsami informacija apie visų darbų, būtinų atliekant planinį sistemos ir įrangos aptarnavimą, apimtis, ir teisingą jų atlikimo tvarką. Aptarnavimo instrukcija turi būti saugoma saugioje vietoje ir joje turi būti:

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu.
- Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai, suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija: kodinis pavadinimas, suteiktas gamyklos – gamintojos, tiekėjo rekvizitai (adresas, telefonas ir faksas).
- Originalūs įrangos ir medžiagų katalogai
- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jos randasi
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie randasi
- Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:
- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 9 | 10 | 0 |

- Sistemos brėžinius.

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties.

Gnybtai ir valdymo organai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.

Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo organų padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruote ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

Jei neaptarta kitaip, elektriniai sistemos parametrai turi atitikti standartą IEC 61938.

Visi sujungimai turi tenkinti standartų IEC 60268-11 arba IEC 60268-12 reikalavimus.

Prižiūrintys organai gali iškelti papildomus reikalavimus sujungimų atsparumui ugniai.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

2.10 Bendrosios pastabos

Visos pasirinktos medžiagos turi būti sertifikuotos ir/ arba pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Jų montavimas bei eksploatacija turi būti vykdomas, laikantis gamintojo rekomendacijų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti visiškai – „visiškas įrengimas“. Žodžiai „visiškas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimų, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi visiškam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovai prieš pateikdami kainos pasiūlymą turi atlikti objekto apžiūrą, esant poreikiui atlikti apmatavimus ir visiškai įsivertinti visus planuojamus bei tikėtinais numatomus darbus.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Medžiagų ir gaminų sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.


Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam projektuojamų elementų ar įrenginių eksploatavimui ir užbaigimui, yra privalomi nepaisant to, ar jie parodyti brėžiniuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose, ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visas medžiagas, jų specifikacijas pateikti peržiūrai projekto dalies vadovui.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 10 | 10 | 0 |

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Pozicija, eil.Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|-------------------|--|---------|-----------|--------|------------------------------|
| Medžiagos. | | | | | |
| 1. | Išplėtimo modulis, 4 kilpų (prie gaisrinės centralės) | TS 1.11 | vnt. | 1 | |
| 2. | Akumuliatorius | TS 1.12 | vnt. | 1 | |
| 3. | Adresinis fiksuotos temperatūros detektorius | TS 1.2 | vnt. | 15 | |
| 4. | Adresinis dūmų detektorius | TS 1.1 | vnt. | 11 | |
| 5. | Adresinio daviklio montavimo bazė | TS 1.3 | vnt | 26 | |
| 6. | Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskiras | TS 1.4 | vnt. | 1 | |
| 7. | Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas | TS 1.5 | vnt. | 3 | |
| 8. | Vidinė adresinė sirena | TS 1.7 | vnt. | 3 | |
| 9. | Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu | TS 1.8 | vnt. | 1 | |
| 10. | Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas | TS 1.9 | m | 430 | |
| 11. | PVC instaliacinis vamzdis d20 arba kanalas, su tvirtinimo elementais | TS 1.10 | m | 30 | |
| 12. | Lubos Armstrong elementai 60x60cm | | vnt | 40 | Atitinka esamiems elementams |
| Darbai | | | | | |
| 13. | Išplėtimo modulio montavimas | TS 1.11 | vnt. | 1 | |
| 14. | Akumuliatoriaus montavimas | TS 1.12 | vnt. | 1 | |
| 15. | Temperatūros detektoriaus montavimas | TS 1.2 | vnt. | 15 | |
| 16. | Dūmų detektoriaus montavimas | TS 1.1 | vnt. | 11 | |
| 17. | Daviklio montavimo bazės montavimas | TS 1.3 | vnt | 26 | |

| | | | | | |
|----------------------|--|---|---------|--|------------|
| 0 | 2024-07- | Statybos leidimui, konkursui | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla | |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | Dokumento pavadinimas Sąnaudų žiniaraštis | |
| | | | | Laida | 0 |
| LT | Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | | | Dokumento žymuo SS2440-01-TP-GSS.SŽ | Lapas 1 |
| | | | | Lapų | 2 |

| Pozicija, eil.Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|--------------------|---|---------|-----------|--------|----------|
| 18. | Kilpos izoliatorius su montavimo baze a montavimas | TS 1.4 | vnt. | 1 | |
| 19. | Rankinis gaisro pavojaus mygtuko montavimas | TS 1.5 | vnt. | 3 | |
| 20. | Vidinės adresinės sirenos montavimas | TS 1.7 | vnt. | 3 | |
| 21. | Programuojamų 1 išvesties kilpos modulio montavimas | TS 1.8 | vnt. | 1 | |
| 22. | Kabelis 2x1.5 montavimas prie konstrukcijų | TS 1.9 | m | 400 | |
| 23. | PVC vamzdžio montavimas sienose paslėptai | TS 1.10 | m | 30 | |
| 24. | Kabelio montavimas vamzdžiuose | | m | 30 | |
| 25. | Lubų Armstrong elementų 60x60cm montavimas | | vnt | 40 | |
| 26. | Sistemos derinimas, bandymai | | kompl | 1 | |
| Demontavimo darbai | | | | | |
| 27. | Daviklių demontavimas | | vnt | 21 | |
| 28. | Laidų demontavimas (kur tai įmanoma) | | m | 150 | |
| 29. | Šiukšlių išvežimas | | t | 0,3 | |

Pastabos:

1. projekte pateikti kiekiai rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. statybos rangovai bet kokių atveju skaičiuodami sąmatas rangos darbams privalo susipažinti su visa projekto dokumentacija, bei kilus klausimams kreiptis į statytoją.
3. medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. darbai ir medžiagos turi būti įvertintos su papildomomis instaliacinėmis medžiagomis (pvz. sisteminiai įrangos jungimo elementai, izoliacija, medvaržčiai, litavimo priemonės ir t.t.).

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| SS2440-01-TP-GSS.SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 2 | 0 |

AHU-1. Oro tiekimo/šalinimo kamera su rotaciniu šilumokaičiu el. šildymo sekcija 15kW; variklių el. galia 2x1,215kW; 13,1A; 3-400V;


| PATALPŲ, ZONŲ EKSPLIKACIJA | | |
|----------------------------|---|------------------------|
| Pat. | Zona | Plotas, m ² |
| P-21 | Salė: | 198,33 |
| | 1. Sriubos atleidimo zona | |
| | 2. Gėrimų savitarnos zona | |
| | 3. Vegetariškų patiekalų savitarnos zona | |
| | 4. Ne vegetariškų patiekalų savitarnos zona | |
| | 5. Geriamojo vandens zona | |
| | 6. Atsikaitymo zona | |
| P-25 | Virtuvė: | 37,00 |
| | 1. Pusgaminių ruošimo zona | |
| | 2. Daržovių ruošimo zona | |
| | 3. Miltinių gaminių ruošimo zona | |
| | 4. Terminio apdorojimo zona | |
| | 5. Karštų patiekalų ruošimo zona | |
| P-26 | Indų plovimo patalpa: | 20,10 |
| | 1. Virtuvės inventoriaus plovimo zona | |
| | 2. Salės indų plovimo zona | |
| P-28 | Koridorius | 20,77 |
| P-29 | Tambūras | 2,25 |
| P-30 | Kabinetas | 9,78 |
| P-31 | Šaknių daržovių sandėliavimo patalpa | 7,94 |
| P-32 | Sausų produktų sandėliavimo patalpa | 3,30 |
| P-33 | Sausų produktų sandėliavimo patalpa | 5,29 |
| P-34 | Šaknių daržovių valymo patalpa | 9,72 |
| P-35 | Personalo buitinė patalpa | 6,21 |
| P-35.1 | Personalo dušo patalpa | 2,00 |
| P-35.2 | Personalo WC patalpa | 2,36 |
| P-36 | Mokinių savitarnos patalpa | 15,78 |

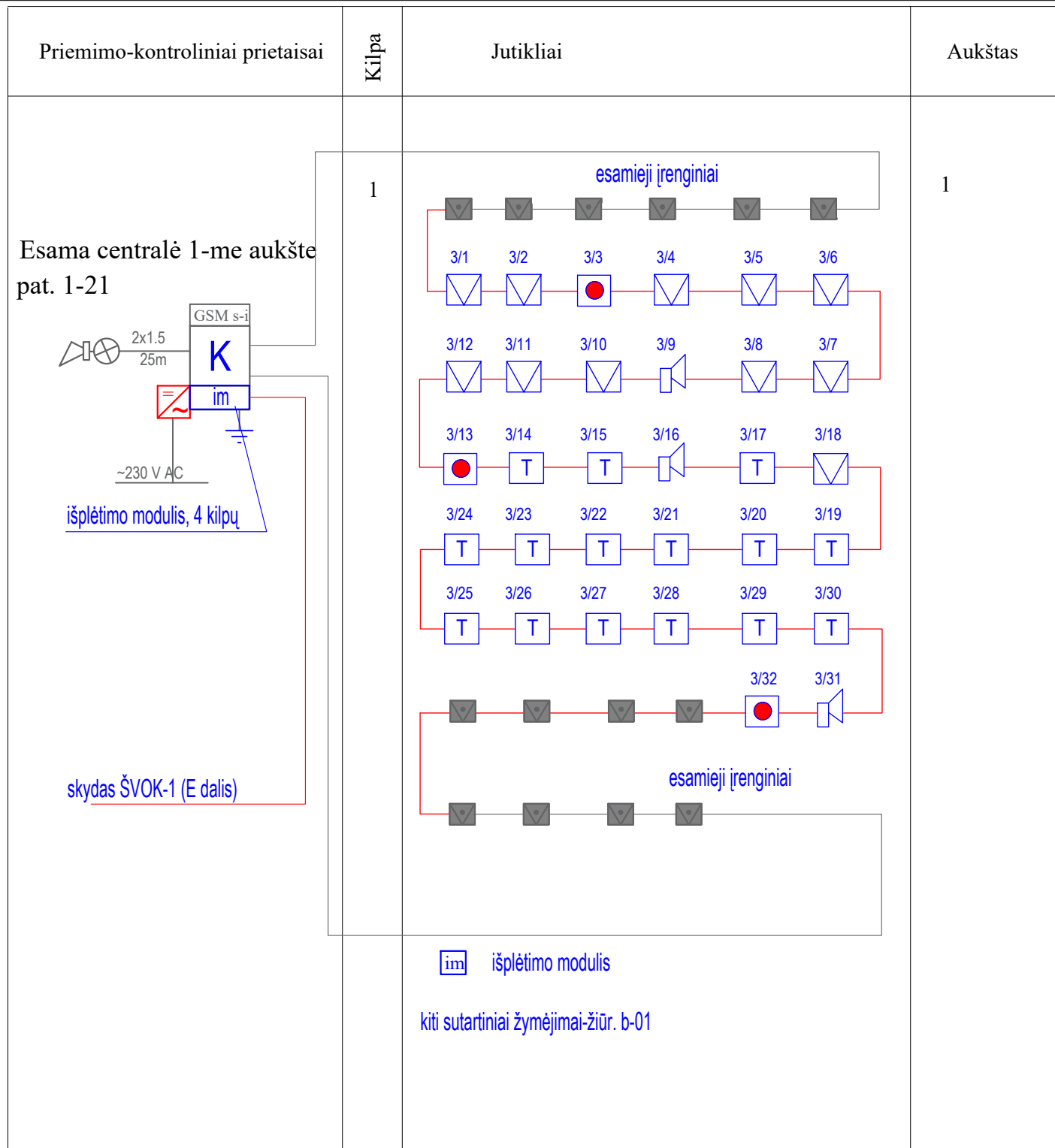
- T temperatūros jutiklis
- ▽ dūmų jutiklis
- ☒ sirena
- mygtukas

OŠ-1. Oro šalinimo ventiliatorius variklio el. galia 185W; 1,58A; 1-230V;

io esamos 3 kilpos GASS

kabelis montuojamas atvirai: -prie lubų;
kabelis montuojamas paslėptai: -sienose, PVC vamzdžiuose;

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| 0 | 2024-09- | Konkursui |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | |
| Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas |
| 6366 | SPDV | Boris Protopopov |
| LT | Statytojas | Anykščių Antano Vienuolio progimnazija |
| Statinio projekto pavadinimas | | Mokslų paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas |
| Statinio numeris ir pavadinimas | | 01 - Mokykla |
| Dokumento pavadinimas | | Pirmo aukšto planas. GASS tinklai |
| Dokumento žymuo | | SS2440-01-TP-GSS.B-01 |
| Mastelis | Laida | |
| 1:100 | 0 | |
| Lapas | Lapų | |
| 1 | 1 | |



| | | | |
|----------------------|--|---|--|
| 0 | 2024-09- | Konkursui | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. | <p>UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</p> | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas |
| | 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas |
| | 6366 | SPDV | Boris Protopopov |
| | | | Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla |
| | | | Dokumento pavadinimas GASS tinklų principinė schema |
| | | | Mastelis |
| | | | Laida 0 |
| LT | Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija | | Dokumento žymuo SS2440-01-TP-GSS.B-02 |
| | | | Lapas |
| | | | Lapų 1 |