

Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas
Projekto numeris	AZP-023-276-TDP
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	Ignalinos rajono savivaldybės administracija
Projektavimo stadija	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Mokslo paskirties (mokyklos) pastatas.
Statinio vieta	Mokyklos g. 2, Ignalina
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Projekto dalis	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis (GSS)
Byla (tomas)	IX
Laida	A

UAB "A-Z Projektai"

Direktorius R.Zinkevičius

Projekto vadovas J. Valančiūtė - Markevičienė, atest. Nr. A1979

Projekto dalies vadovas/
GSS R.Setkauskas, atest. Nr. 19033



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Vilnius, 2024

BYLOS ŽINIARAŠTIS

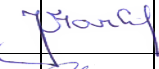
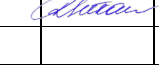
Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	GSS-01	A	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
AZP-023-276-TDP-GSS.PDSŽ	1	A	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
AZP-023-276-TDP-GSS.AR	2	A	Aiškinamasis raštas	
AZP-023-276-TDP-GSS.TS	4	A	Techninės specifikacijos	
AZP-023-276-TDP-GSS.SZ	1	A	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
AZP-023-276-TDP-GSS-B.01	1	1	A	Pirmo aukšto planas M1:150 su gaisrinės signalizacijos tinklais	
AZP-023-276-TDP-GSS-B.02	1	1	A	Antro aukšto planas M1:150 su gaisrinės signalizacijos tinklais	
AZP-023-276-TDP-GSS-B.03	1	1	A	Trečio aukšto planas M1:150 su gaisrinės signalizacijos tinklais	
AZP-023-276-TDP-GSS-B.04	1	1	A	Gaisrinės signalizacijos principinė schema	

A	2024.11	TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU					
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Projektuotojas:				Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas			
Atestatas	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Mokslo paskirties pastatas (7.11)		
A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė		2024-11			
19033	PDV	R.Setkauskas		2024-11			
					Projekto dalies dokumentų žiniaraštis	Laida A	
Stadija	Statytojas:				AZP-023-276-TDP-GSS-PDSZ	Lapas	Lapų
LT	Ignalinos rajono savivaldybės administracija					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Gaisrinės signalizacijos projekto dalies rengimo privalomieji dokumentai:

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-05-01).
2. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“; galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-05-01)
3. Visuomeniniai statiniai. STR 2.02.02.2004; galiojanti suvestinė redakcija 2022-02-25
4. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d., įsakymu Nr. 1-22; galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-07-31).
5. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 birželio 29 d., įsakymu Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085); galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2016-05-01)
6. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-13
7. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, galiojanti suvestinė redakcija (2023-06-23)
8. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424); galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05
9. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510); galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2022-01-01).
10. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės. „Patvirtinta: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu nr. 1-14“, galiojanti suvestinė redakcija 2021-10-28
11. LST 1516-2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
12. Projektas atliktas su programine įranga: Microsoft Word 2019, Zwcad 2018

SISTEMOS APRAŠYMAS

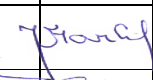
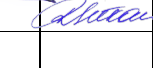
Rekonstruojamame pastate projektuojama adresinė gaisrinė signalizacija (A tipo) ir antro tipo evakuacijos valdymo sistema.

Gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos:

1. Analizuoti kontroliuojamų patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų.
2. Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones.
3. Atjungti vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas; formuoti valdymo komandas automatikos įrenginiams.
4. Perduoti gaisro ir gedimo signalus į apsaugos signalizacijos centralę;

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

1. Pastato (patalpų) plotas ~ 450 m².
2. Tiesiamų kabelių ilgis : 450 m;

A	2024.11	TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Projektuotojas:		 Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas			
Atestatas	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Mokslo paskirties pastatas (7.11)
A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė		2024-11	
19033	PDV	R. Setkauskas		2024-11	Aiškinamasis raštas
Stadija	Statytojas:				Lapas
LT	Ignalinos rajono savivaldybės administracija				Lapų
					1
					2

3. Gaisrinių detektorių skaičius: 21 vnt.

Gaisrine signalizacija numatoma saugoti: bendros paskirties patalpas – adresiniais optiniais dūmų detektoriais. Virš pakabinamų lubų privalo būti sumontuoti dūminiai detektoriai, tose patalpose, kuriose bus numatytos pakabinamos lubos ir erdvė virš jų bus daugiau kaip keturiasdešimt centimetrų. Ant pakabinamų lubų montuojamas šviesinis suveikusių detektoriaus indikatorius. Taip pat reikia numatyti angas lubose, viršlubinių detektorių techninei priežiūrai (tikslinti darbų atlikimo metu). Projektuojama centralė yra su atskirais gaisro pavojaus ir sistemos gedimo indikatoriais, turinti NO/NC relinius išėjimus automatikos, susijusios su gaisro signalizacija, funkcijoms valdyti, atitinkanti LST EN-54 normų reikalavimus. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga turi būti aprobuota priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre. Numatoma montuoti pirmame aukšte 1-29 patalpoje. Pavojaus ir gedimo signalai perduodami į apsaugos sistemos centralę. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga maitinama iš ~230V 50 Hz elektros tinklo, per žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, turinčius savyje akumuliatorinių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorinių baterijų prijungimui (turėtų būti užtikrinta 1 elektros tiekimo patikimumo kategorija). Rezervinis koncentratorių maitinimas vyksta nuo papildomų maitinimo šaltinių - akumuliatorių, aprūpinančių sistemą elektros energija, dingus tinklo įtampai.

Gaisrinė signalizacija projektuojama su dūminiais detektoriais bei rankiniais gaisro pavojaus signalizatoriais atitinkančiais LST EN-54 standartą ir aprobuotais priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre. Dūminiai detektoriai montuojami prie lubų. Brėžiniuose detektorių pastatymo vieta sąlyginė. Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų. Detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių išpėjimo apie gaisrą įtaisų tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Pastate numatoma 2 tipo gaisro išpėjimo ir valdymo sistema. Žmonių perspėjimui numatomos gaisrinės sirenos su blykstėmis. Perspėjimo priemonės įsijungia nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką ar automatiškai suveikus gaisro detektoriui. Sanitariniame mazge, pritaikytame žmonėms su negalia, yra projektuojama gaisro pavojaus blykstė.

Prie visų evakuacinių išėjimų bei nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršijančiu 30 m atstumu, projektuojami priešgaisriniai rankiniai pavojaus signalizatoriai. Rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai įrengiami 1,5 m. aukštyje nuo grindų lygio ir skirti signalui apie gaisrą sukelti rankiniu būdu.

Ant pastato fasadinės dalies numatoma lauko sirena. Ji montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės, ne žemesniame kaip 2,75 m aukštyje. Tai yra garsinė sirena su raudonos spalvos šviesinėmis blykstėmis. Įvadas į lauko sirenas atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas ekranuotas kabelis 2x1,0. Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EIBT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais. Būtina įvertinti visų darbų vykdymo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi sutinkamai su visomis galiojančiomis normomis, taisyklėmis ir reikalavimais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

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.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą įžeminti pagal ("Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės", Vilnius, 2012 m.) reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų. Projekto dalis yra suderinta su kitų projektų dalių rengėjais, derinimo lentelė pateikiama bendrojoje projekto dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0294-01-TP-GSS.AR	2	2	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.0. Bendroji dalis

Bendrosios techninės specifikacijos taikomos visiems statybos darbams ir statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms) nurodytiems šiame dokumente.

GAS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus, **pilnas sertifikuotas gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tarpusavio įrenginių suderinamumas pagal LST EN 54-13 standartą.**

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangą ir atskiros jos dalys parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus.

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus techninius reikalavimus. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu.

Naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti kokybės reikalavimus, nurodytus dokumentacijoje, Lietuvoje galiojančius standartus, normas. Medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Pripažinti tarptautiniai standartai gali būti taikomi vietoje Lietuvos standartų, tik jie turi užtikrinti, kad pagal juos pateiktos prekės, medžiagos bei atlikti darbai turi būti lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės, negu numatyta Lietuvos standartuose arba techninėse sąlygose.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Prieš atvežant medžiagas ir įrenginius į statybos aikštelę, statinio statybos techninei priežiūrai turi būti pateikiami medžiagų ir įrengimų pasai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Visus darbus, būtinus statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui Rangovui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose ir aprašyti projekto dokumentuose.

Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis techninių specifikacijų reikalavimuose.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Vykdam statybos darbus statybvietyje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

A	2024.11	TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU					
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Projektuotojas:				Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas			
Atestatas	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Mokslo paskirties pastatas (7.11)		
A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė		2024-11			
19033	PDV	R.Setkauskas		2024-11			
					Techninės specifikacijos	Laida	
						A	
Stadija	Statytojas:					Lapas	Lapų
LT	Ignalinos rajono savivaldybės administracija				AZP-023-276-TDP-GSS-TS	1	4

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

2.1. Adresinė centralė

Centrinis mikroprocesorinis pultas indikuoja nutrauktą elektros grandinę, trumpą sujungimą ir signalizatoriaus suveikimą, atitinka EN-54 normų reikalavimus. Pagrindiniai gaisrinės signalizacijos pulto parametrai: 2 kilpos; kilpoje iki 240 adresų; saviužsirašymas (kilpos prietaisams); saviadresavimas (kilpos prietaisams); 3 kontroliuojami (NAC) išėjimai; su displėjumi ir indikaciniais LED; apsaugos laipsnis IP54. Centrinis pultas jungiamas per transformatorių prie kintamos 50Hz 230V± 10% įtampos tinklo ir 24 V įtampos rezervinio maitinimo (akumulatoriaus). Centrinis pultas montuojamas 0,8-1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros. Centralė įžeminama.

2.2. Adresinis optinis dūmų gaisrinis detektorius

- adresinis optinis dūmų detektorius;
- maitinimo įtampa 10-40Vdc;
- maitinimo srovė 70μA;
- LED vartojama srovė 6 mA prie 24V;
- išėjimo kontakto srovė maks. 6mA;
- darbinė temperatūra -30°C + 70°C;
- darbinės aplinkos drėgnumas 95% be kondensato;
- matmenys: aukštis 54mm, diametras 110 mm;
- su izoliatoriumi;
- saviadresavimas (adresų sritis 1-240);
- atitinka EN54 standartą;
- LED indikacija: geltona, žalia, raudona;
- testas magnetu;

2.3. Detektorių montavimo bazė

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 4 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu.

2.4. Adresinis rankinis pavojaus mygtukas

- Adresuojamas pavojaus mygtukas;
- Plastikinis stiklas;
- Raktelio pagalba atsistatantis;
- Maitinimo įtampa 15-40Vdc;
- Maitinimo srovė 70μA;
- Darbinė temperatūra nuo -30°C iki +70°C;

2.5. Vidinė adresuojama sirena

- Adresinė sirena raudoname korpuse maitinama iš kilpos;
- Garsinė ir su blykste;
- Su izoliatoriumi;
- Montuojama ant sienos;
- Lauko ir vidaus sąlygoms (IP65);
- Darbinė temperatūra -20 - +70°C.

2.6. Nuotolinis pavojaus indikatorius

LED optinis daviklių kartotuvai, leidžiantis nuotoliniu būdu atkartoti jutiklio indikaciją esant aliarmui.

- Maitinimo įtampa 19 -30 VDC;
- Vidutinė vartojama srovė aliarmo režime 20 mA @ 27,6 V;
- Korpusas ABS;
- IP klasė IP42;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-276-TDP-GSS-TS	2	4	A

- Darbinė temperatūra nuo -5°C iki +40°C;
- Dartinės aplinkos drėgnumas (be kondensato) 95% RH;

2.7. Adresinė gaisro pavojaus blykstė

Adresuojamas įrenginys, jungiamas į adresinės signalizacijos kilpą, skirtas pranešti apie gaisro pavojų šviesos signalu.

2.8. IN/OUT modulis

Projektuojami moduliai 2IN/2OUT skirti pilnam išorinių įrenginių prijungimui/valdymui; įėjimų kontrolė: kontroliuojamos gedimų (trumpas jungimas, atvira grandinė) ir aliarmo būsenos; išėjimas: rėlinis; akumuliatorius: 24V; LED indikacija: rėlių suveikimo ar gedimo būsenos atvaizdavimas; darbinė temperatūra: 0°C - + 40°C.

2.9. Lauko sirena su blykste

Lauko sirena su blykste, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, raudona, raudona blykstė. Pagrindiniai techniniai parametrai:

- maitinimo įtampa 17 - 60 Vdc;
- vartojama srovė (priklausomai nuo pasirenkamo tono) < 50 mA;
- ne mažiau 30 pasirenkamų garso tonų;
- garsumas (priklausomai nuo pasirenkamo tono) 94 - 106dB/1m.
- apsaugos klasė IP65;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo -25° iki +70°C;

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos, ant fasado, kuris geriausiai matomas nuo privažiavimo prie pastato kelio, ne mažesniame nei 2,75m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

2.10. Gaisrinis kabelis 2x1.00 mm

Gaisrinės signalizacijos tinklas nuo centrinio pulto iki jutiklių ir rankinių mygtukų tiesiamas priešgaisrinio signaliniu ekranuotu 2x1 kabeliu. Kabelio gyslų medžiaga varis (monolitinis laidininkas). Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas – aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Darbo temperatūra -20°C iki +75°C. Remiantis „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“ (2011 m. gruodžio 20 d. Nr. 1-309, Vilnius), 21 punktu, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos kabeliai turi būti tokie, kurie užtikrintų sistemos darbą ne trumpiau kaip 60 minučių.

2.11. PVC vamzdžiai

Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atviraime paviršiuje, tiek ir po tinku. Medžiaga polivinilchloridas. Išorinis diametras 16 mm, vidinis diametras 14 mm. Standumo klasė 320 N. Darbo temperatūra -5 - + 60 °C.

2.12. Akumuliatorius

-Pagrindiniai techniniai parametrai:

- 12V;
 - 18 Ah talpos;
 - hermetiškas;
 - nereikalaujantis aptarnavimo;
 - skirtas naudoti vidinėse patalpose.
- Skirtas adresinės gaisrinės signalizacijos pulto rezerviniam maitinimui.

2.13. Žymėjimo ir montažinės medžiagos

Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

Sujungimų dėžutės pagamintos iš PVC ir pakankamai didelės, kad sutalpintų visus sujungiamus kabelius. Gofruoti PVC vamzdeliai naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas ir vėdinimo įrenginių įvaduose. Instaliacijai skirti vamzdžiai d16 ir d25 su tvirtinimo elementais.

2.14 .Montavimo darbai

Kontroliniai priėmimo prietaisai. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga montuojama pirmame aukšte 1-29 patalpoje. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga montuojama 1,5m aukštyje nuo grindų lygio. Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-276-TDP-GSS-TS	3	4	A

dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas. Pavojaus skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs pavojaus mygtukai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į CSP, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms. Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki "atrakinimo" tam skirtu raktu. Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir interjero elementus. Rankiniai (gaisro) pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Pastato viduje rankiniai signalizatoriai įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, kiekvieno aukšto laiptinių aikštelėse ir t.t.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas tarp rankinių signalizatorių turi būti ne didesnis kaip 30 m.

Garsinio signalizavimo priemonės. Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandarinimo medžiagomis. Jeigu nėra galimybės įvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdziumi arba kanalu.

Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projekcinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams.

Optiniai dūmų detektoriai. Detektoriai montuojami projekte numatytoje vietoje. Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Montuojant jutiklius, pirmiausiai pritvirtinama jutiklio bazė. Sumontavus jutiklių bazes gaisro apsaugos linijos ar adresinės kilpos testuojamos. Galutinai sumontavus gaisrinę sistemą ji tikrinama specialiais prietaisais ir aerosoliais.

Signaliniai kabeliai. Jie išvedžiojami paslėptu būdu (virš pakabinamų lubų, po tinku, gipso kartono pertvarose, PVC vamzdeliuose). Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3m), bet tada kabeliai turi būti ekranuoti. Stovas tarp aukštų įrengiamas iš PVC vamzdzio.

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu. Montuojant kabelinius kanalus, valdymo skydus, klojant kabelius būtina vadovautis elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis.

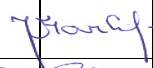
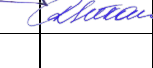
Kabeliai, klojami per sienas ir perdangas, turi būti įrengiami į metalinius arba plastmasinius (iš degimo nepalaikančios plastmasės) vamzdzius. Tarpus tarp kabelių ir vamzdzlių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis negu sienos ar perdangos.

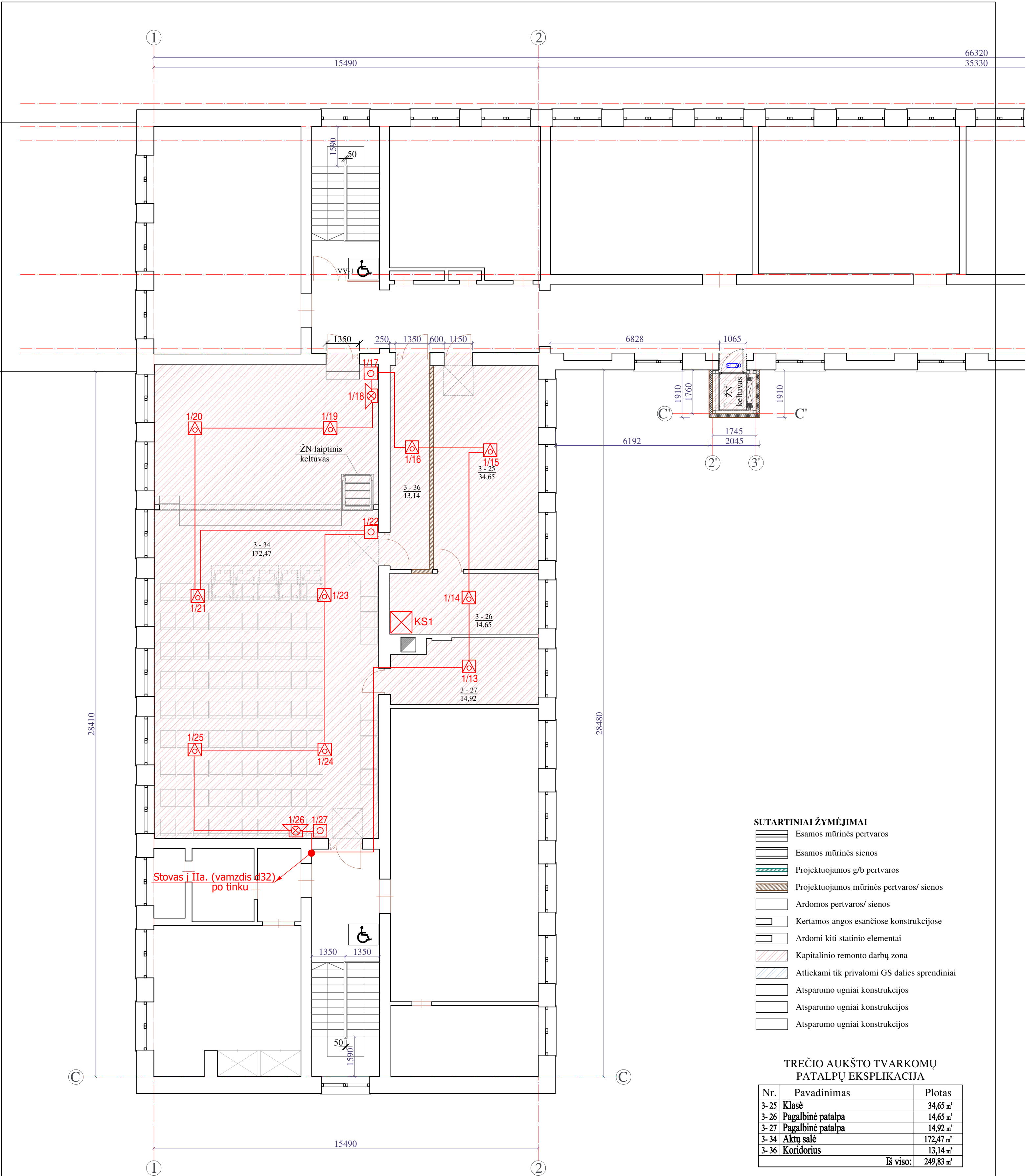
Rangovas privalo pateikti užsakovui sumontuotų sistemų valdymo, priežiūros ir eksploataavimo instrukcijas lietuvių kalba, išpildomąją darbų dokumentaciją, matavimų-bandymų protokolus, darbo projektą, įrangos pasus, sistemos veikimui reikalingų licencijų sertifikatus.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, valdymo spintos, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-276-TDP-GSS-TS	4	4	A

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPEC.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1.	Centralė adresinė	TS-2.1	vnt.	1	
2.	Adresinis gaisrinis optinis detektorius	TS-2.2	vnt.	21	
3.	Adresinio detektoriaus pagrindas	TS-2.3	vnt.	21	
4.	Adresinis rankinis mygtukas	TS-2.4	vnt.	6	
5.	Blykstė	TS-2.7	vnt.	1	
6.	Vidinė sirena su blykste	TS-2.5	vnt.	4	
7.	Lauko sirena	TS-2.9	vnt.	1	
8.	Programuojamas modulis 2in/2out	TS-2.8	vnt.	1	
9.	Akumuliatorius 12V,7Ah	TS-2.12	vnt.	2	
10.	Kabeliai gaisrinei signalizacijai	TS-2.10	m	450	
11.	Vamzdis PVC d16	TS-2.11	m	50	
12.	Žymėjimo ir montažinės medžiagos	TS-2.13	kompl.	1	
DARBŲ ŽINIARAŠTIS					
EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPEC.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1.	Centralės montavimas, derinimas	TS-2.14	vnt.	1	
2.	Adresinio gaisrinio detektoriaus montavimas	TS-2.14	vnt.	21	
3.	Adresinio detektoriaus pagrindas	TS-2.14	vnt.	21	
4.	Adresinio rankinio mygtuko montavimas	TS-2.14	vnt.	6	
5.	Blykstės montavimas	TS-2.14	vnt.	1	
6.	Sirenų montavimas	TS-2.14	vnt.	5	
7.	Programuojamo modulio montavimas	TS-2.14	vnt.	1	
8.	Akumuliatoriaus montavimas	TS-2.14	vnt.	2	
9.	Kabelio montavimas	TS-2.14	m	450	
10.	Vamzdžio montavimas	TS-2.14	m	50	

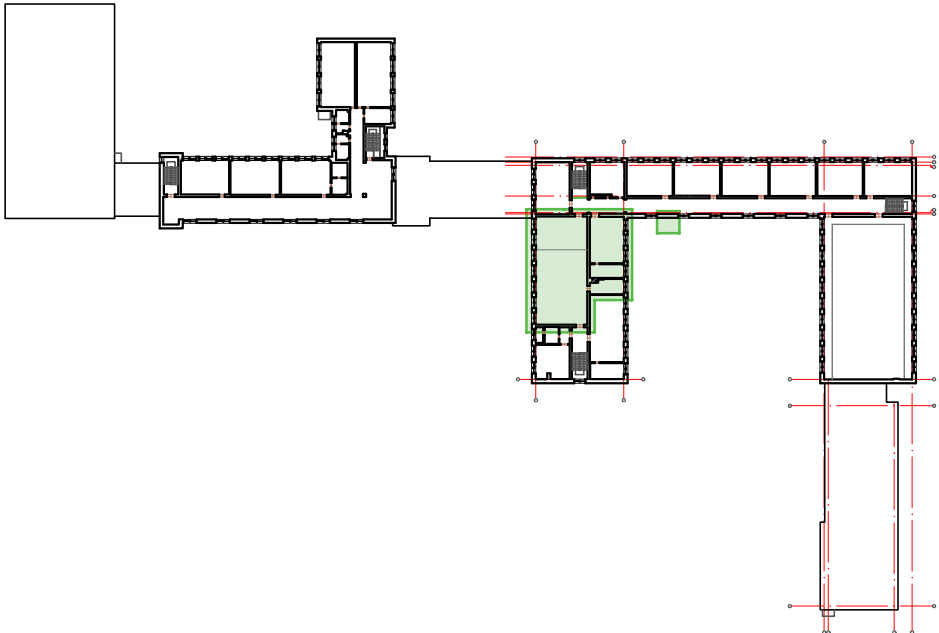
A	2024.11	TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Projektuotojas:		 Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas			
Atestatas	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Mokslo paskirties pastatas (7.11)
A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė		2024-11	
19033	PDV	R. Setkauskas		2024-11	Sąnaudų žiniaraštis
Stadija	Statytojas:				Lapas
LT	Ignalinos rajono savivaldybės administracija				Lapų
					1
					1



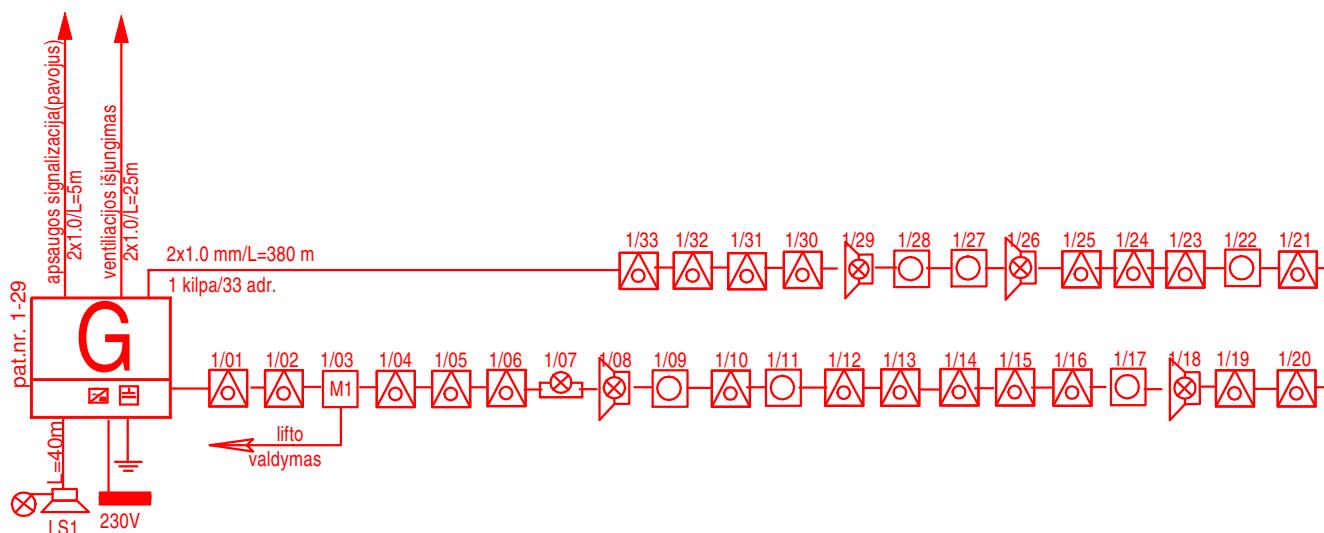
PASTABOS:

- Po keltuvo įrengimo atstatoma/ įrengiama betoninių trinkelų nuogrinda bei sutvarkoma aplinka.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės sistemos.
- Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Visus gaisrinės saugos (GS) dalies sprendinius, kurie nenumatyti šiuo projektu, privaloma įgyvendinti, kad būtų užtikrinti gaisrinės saugos reikalavimai pastate (pvz nenumatyti laiptinių sprendiniai, koridorių sprendiniai ir pan.)

Mokyklos pastato schema



A		2024		TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU				
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.		Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas: Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas				
								
A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė		Dokumento pavadinimas: Trečio aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M 1:150			Laida	
19033	PDV	R.Setkauskas					A	
LT		Statytojas:		Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
		Ignalinos rajono savivaldybės administracija		AZP-023-276-TDP-GSS.B.03			01	02



-  Optinis dūmų jutiklis
-  Gaisro pavojaus mygtukas
-  Gaisro pavojaus sirena su blykste
-  Gaisro pavojaus blykstė
-  Programuojamas relinis modulis

A	2024 11	TDP sprendinių A laida, užsakovui pakeitus TU				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:			
			Mokyklos, mokslo paskirties pastato, unikalus Nr. 4596-1001-9014, Mokyklos g. 2, Ignalinoje, kapitalinio remonto projektas			
	A1979	PV	J. Valančiūtė - Markevičienė	Dokumento pavadinimas:		
19033	PDV	R.Setkauskas	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PRINCIPINĖ SCHEMA			Laida
						A
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:			Lapas
	Ignalinos rajono savivaldybės administracija		AZP-023-276-TDP-GSS-B.04			Lapų
						01
					01	