

**Projekt Budowlany
Instalacji Elektrycznej i Teletechnicznej**

Branża : Elektryczna

Obiekt : Przebudowa Budynku Wielofunkcyjnej Placówki
Opiekuńczo – Wychowawczej W Bartoszycach
W Celu Dostosowania Budynku Do Aktualnych
Przepisów Przeciwpowozarowych

Adres : 11-200 Bartoszyce ul. Limanowskiego 12

Inwestor : Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza
im. J. Korczaka
11-200 Bartoszyce ul. Limanowskiego 12

Projektant : mgr inż. Maria Zimnicka
upr. Bud. 262/87/OL

Asystenci projektanta :
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
mgr inż. Justyna Tetfejer

Bartoszyce 07.2018r.

Spis Treści

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści i oświadczenie projektanta	2
3. Kopia uprawnień budowlanych	3
4. Kopia zaświadczenia o przynależności do PIIB	4
5. Opis techniczny	5-10
6. Rysunki:	11-23
Rys. E-1 Plan instalacji elektrycznej – rzut piwnicy	
Rys. E-2 Plan instalacji elektrycznej – rzut parteru	
Rys. E-3 Plan instalacji elektrycznej – rzut I piętra	
Rys. E-4 Plan instalacji elektrycznej – rzut II piętra	
Rys. E-5 Plan instalacji elektrycznej – rzut poddasza	
Rys. E-6 Schemat zasilania	
Rys. E-7 Plan instalacji SSP – rzut piwnicy	
Rys. E-8 Plan instalacji SSP – rzut parteru	
Rys. E-9 Plan instalacji SSP – rzut I piętra	
Rys. E-10 Plan instalacji SSP – rzut II piętra	
Rys. E-11 Plan instalacji SSP – rzut poddasza	
Rys. E-12 Plan instalacji SSP – rzut strychu	
Rys. E-13 Schemat instalacji SSP	

Oświadczenie

Oświadczam , że niniejszy projekt budowlany instalacji elektrycznej i teletechnicznej przebudowy Wielofunkcyjnej Placówki Opiekuńczo-Wychowawczej im. J. Korczaka w Bartoszycach przy ul. Limanowskiego 12 w celu dostosowania do aktualnych przepisów przeciwpożarowych został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (DZ. U z 2016r., poz. 290, ze zmianami)

Opis Techniczny

5.1 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swym zakresem wykonanie:

- zabudowy wyłącznika głównego
- instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego
- system sygnalizacji pożarowej SSP i oddymiania klatki schodowej CSO.

5.2 Instalacja elektryczna

1.2.1 Inwentaryzacja istniejącego zasilania

Istniejący budynek WPOW w Bartoszycach przy ul. Limanowskiego 12 zasilony jest poprzez złącze kablowe ZK-3 linią kablową YAKY4x120mm². Od złącza kablowego wykonany jest wzl do rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej w piwnicy.

W rozdzielnicy RG zlokalizowany jest pomiar energii elektrycznej, moc przyłączeniowa wynosi 30kW.

1.2.2 Zabudowa wyłącznika głównego

Przy istniejącym złączu kablowym ZK-3 zabudować szafkę termoutwardzalną STN 26x42 oznaczoną jako WG. Szafkę wyposażać w wyłącznik kompaktowy typu DPX-160/100A z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym.

Do projektowanej szafki wyłącznika głównego WG przełożyć z ZK-3 istniejący wzl do RG. WG zasilic przewodami 5xLgY70mm² z ZK-3 od istniejących podstaw bezpiecznikowych WT1gG/100A. W klatce schodowej na poziomie parteru na drodze ewakuacji projektuje się przycisk sterowania wyłącznika przeciwpożarowego (WG). Przycisk połączyć niepalnym przewodem HDGs3x1,5mm² układanym pod tynkiem lub na atestowanych uchwytych niepalnych E90.

Schemat zasilania pokazano na rys. E-6.

1.2.3 Instalacje oświetlenia awaryjnego

Na poziomie parteru w korytarzu części administracyjnej podczas remontu korytarza wykonano oświetlenie ewakuacyjne w postaci podświetlanych znaków kierunkowych. Projektowane oświetlenie awaryjne pozostałej części budynku będzie zasilone z istniejącego obwodu oświetlenia awaryjnego na parterze wg rys. E1-E5. Zasilanie wykonać przewodami typu YDYżo3x1,5mm².

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano w „ciemnych” pomieszczeniach komunikacji (drogi ewakuacyjne) tj. piwnicy oraz dodatkowo na korytarzach części mieszkalnej (korytarze są doświetlone światłem dziennym poprzez okna) oraz na klatce schodowej.

Na drogach ewakuacji należy zainstalować oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego z akumulatorami umożliwiającym pracę oprawy po zaniku zasilania przez min. 1 godzinę. Plan rozmieszczenia oraz proponowane typy opraw przedstawia rys. E1-E5. Natężenie oświetlenia zostało dobrane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172. Dla dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż

połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości. Minimalny czas stosowania oświetlenia dla celów ewakuacji powinien wynosić 1 h. Zaprojektowane oprawy spełniają powyższe wymagania co przedstawiają szczegółowe wyniki obliczeń. Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zaprojektowane zostały do działania „na ciemno”, natomiast oprawy awaryjne ze znakiem ewakuacji zaprojektowane do działania „na jasno”. Projektowane oprawy wyposażone są w autonomiczne akumulatory zapewniające działanie opraw po zaniku zasilania przez minimum 1h. Oprawy powinny być wyposażone we wskaźnik, który automatycznie sygnalizuje prawidłowe funkcjonowanie oprawy. Wszystkie oprawy muszą posiadać znak CE oraz świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Doboru opraw dokonano przy pomocy programu oświetleniowego DIALUX 4.13 zachowując powyższe wymagania.

Wewnątrz zaprojektowano oprawy typu LED typu NC (dla dróg ewakuacji z rozsyłem wzdłużnym) i NO (uniwersalne z rozsyłem dookołnym). W celu wskazania dróg ewakuacji zastosować awaryjne oprawy oświetleniowe LED 1x1W 1h AT SA (jednostronne) z odpowiednimi piktogramami.

Na zewnątrz na elewacji budynku przy drzwiach drogi ewakuacji zastosować oprawę zewnętrzną LED 3x1W 1h AT SE wyposażoną w grzałkę elektryczną.

Plan instalacji oświetlenia awaryjnego przedstawiono na rys. E-3.

1.2.4 Ochrona od porażen prądem elektrycznym :

Jako system dodatkowej ochrony od porażen przewiduje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S, z zastosowaniem oddzielnego przewodu ochronnego PE. Zrealizowane to będzie przez zastosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych typu S300 i dodatkowo wyłączników różnicowoprądowych typu P312 i P304 LEGRAND w tablicach rozdzielczych. Punkt rozdziału szyny PEN na PE i N w WG.

5.3 System Sygnalizacji Pożarowej

1.3.1 Opis instalacji SSP

Projektuje się System Sygnalizacji Pożarowej w oparciu o cyfrową centralę systemu pożarowego (CSP) z liniami dozorowymi wyposażonych w adresowalne:

- czujki optyczne dymu oraz czujki wielodetektorowe (dymu i temperatury),
- ręczne ostrzegacze pożarowe,
- sygnalizatory akustyczno-optyczne.

Proponuje się zabudowę centrali obsługującej min. 6 linii dozorowych. W budynku przyjęto 6 linii dozorowych i z uwagi na przejrzystość i czytelność linii dozorowych zaprojektowano :

- linię dozorową nr 1 piwnicy
- linie dozorowe nr 2 i 3 parteru
- linię dozorową nr 4 I piętra
- linię dozorową nr 5 II piętra
- linię dozorową nr 6 poddasza i strychu

Jako podstawowe detektory zostały przewidziane automatyczne optyczne i wielodetektorowe (dymu i temperatury) czujki pożarowe. Czujki należy zainstalować

w gniazdach G-40 z zachowaniem odległości co najmniej 50 cm od ścian, belek stropowych wysokich regałów, opraw oświetleniowych i innych elementów aranżacji pomieszczeń. Oprócz automatycznych czujek pożarowych, w systemie zaprojektowano ręczne ostrzegacze pożarowe. Ręczne ostrzegacze pożarowe mogą być montowane na pętli dozorowej wraz z adresowalnymi czujkami. Przyciski należy zamontować na wysokości od 0,8m do 1,2m od poziom podłogi. Linie sygnałowe wykonać przewodami YnTKSYekw 1x2x0,8mm² układanymi pod tynkiem

Urządzeniami rozgłaszającymi alarm pożarowy będą wewnętrzne sygnalizatory akustyczne. Sygnalizatory montować na liniach dozorowych. Do sygnalizatorów doprowadzić odrębne zasilanie z zasilacza przewodami HDGs2x1,5mm² E-90

Centralę sygnalizacji pożaru CSP zasilć przewodem typu YDY3x1,5mm² z rozdzielnicy głównej RG.

Plan instalacji systemu sygnalizacji pożaru parteru przedstawiono na rys. E7-E12. Schemat instalacji systemu sygnalizacji pożaru przedstawiono na rys. E-13.

Przewody układać pod tynkiem.

W charakterze zasilania awaryjnego należy zastosować zasilacz pożarowy wyposażony w szczelne akumulatory kwasowo-ołowiowe 12V o łącznej pojemności 48Ah. Przewiduje się 72 godzinny czas dozoru Systemu Sygnalizacji Pożarowej.

Dobór baterii akumulatorów

Do obliczeń w bilansie prądowym przyjęto czas pracy na akumulatorach w stanie spoczynku równy 72h, zaś czas pracy na akumulatorach w stanie alarmu równy 0,5h. Czas naładowania rozładowanych baterii do wartości 80% przyjęto 24 godziny.

Pobór prądu w dozorze $I_d=550\text{mA}$ (pobór prądu centrali dla 6 linii dozorowych)

Pobór prądu w alarmie $I_a=922\text{ mA}$ (12 sygnalizatorów akustycznych)

Obliczenia pojemności akumulatora dla czasu działania systemu SSP do 72 godz.

$$Q = k \times (I_d \times t_1 + I_a \times t_2)$$

Q - szukana minimalna pojemność akumulatora.

k – współczynnik (k=1,2)

$t_1 = 72\text{h}$ wymagany czas dozoru bez zasilania sieciowego w stanie pracy.

$t_2 = 0,5\text{h}$ wymagany czas dozoru bez zasilania sieciowego w stanie alarmu

$$Q=1,2 \times (0,55[\text{A}] \times 72[\text{h}] + 0,922[\text{A}] \times 0,5[\text{h}])$$

$$Q= 48[\text{Ah}]$$

Przyjmujemy dla projektowanej centrali akumulator o pojemności 48Ah montowany w obudowie centrali CSP.

Do zasilania centrali dobrano zasilacz do urządzeń przeciwpożarowych ZSP135-DR-3A-2 z dwoma akumulatorami 12V o pojemności 28VA.

Centrala Systemu Sygnalizacji Pożarowej zapewnia:

- wczesne wykrycie źródła potencjalnego pożaru ze wskazaniem, w której linii dozorowej (części budynku) następuje alarmowanie,
- dwustopniowe alarmowanie po detekcji pożaru.

System Sygnalizacji Pożarowej realizować będzie automatycznie jedynie funkcję wykonawczą uruchomienia sygnalizacji akustycznej, związanej ze zwalczaniem pożaru i prowadzeniem akcji ewakuacyjnej.

Działanie systemu:

Zadaniem projektowanego systemu sygnalizacji pożaru jest rozpoznanie i wywołanie alarmu pożarowego. W centrali można zaprogramować jeden z poniższych alarmów:

- alarmowanie zwykle jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 40/60 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z jednokrotnym kasowaniem elementu 60/480 jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją dwuczujkową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie z koincydencją grupowo-czasową jedno i dwustopniowe,
- alarmowanie jedno i dwustopniowe interaktywne,
- alarmowanie dwustopniowe ze współzależnością grupową,
- alarmowanie jednostopniowe w trybie pracy „Personel nieobecny”.

W przedmiotowej centrali projektuje się trzy rodzaje alarmów, dwa z nich są to alarmy jedno i dwustopniowe, natomiast trzeci jest to rodzaj alarmu jednostopniowego. W zastosowanej centrali sygnalizacji pożaru wykorzystuje się następujące wyjścia:

- alarm pożarowy zwykły jedno i dwustopniowy, (sygnalizowany automatycznie przez czujkę/czujki),
- alarm pożarowy II stopnia – wystawiany poprzez świadome zabicie szybki i wciśnięcie przycisku ROP przez człowieka,
- alarm jednostopniowy w trybie pracy „Personel nieobecny”.
- alarm uszkodzeniowy ogólny,
- wyjście przeznaczone do przekazania informacji o pożarze do urządzenia transmisji alarmów UTA, będące przekaźnikiem w systemie transmisji alarmów pożarowych do jednostek PSP (przekazywanie sygnału przez nadajnik radiowy i telefoniczny).

Podstawowym parametrem, który należy określić przy połączeniu CSP z UTA, jest czas zwłoki między wykryciem zagrożenia przez czujki (alarm I stopnia), a chwilą przekazania informacji do centrum odbiorczego.

Alarm I stopnia sygnalizowany jest poprzez centralę po wykryciu przez czujkę zadymienia, w tym czasie mogą zaistnieć trzy różne zdarzenia:

- obsługa w czasie T1 (czas na przyjęcie do wiadomości alarmu I stopnia) nie przyjmie wiadomości o pożarze i **centrala wchodzi w stan alarmu II stopnia**,
- obsługa w czasie T1 przyjmie alarm I stopnia do wiadomości, w tym momencie odliczany jest czas T2 (na sprawdzenie faktyczności sygnalizowanego alarmu), brak reakcji przed upływem czasu T2 powoduje **przejście centrali w alarm II stopnia**,
- obsługa w czasie T1 przyjmie alarm I stopnia, w czasie T2 sprawdzi faktyczność alarmu pożarowego i przed upływem tego czasu skasuje go; w tym momencie centrala przechodzi w stan czuwania.

Alarm II stopnia („POŻAR”) wystąpi w przypadku zadziałania ręcznego ostrzegacza pożarowego (świadome działanie człowieka) bądź przy braku reakcji obsługi na pierwotny sygnał ostrzegawczy (alarm I stopnia z czujnika automatycznego).

Alarm II stopnia przy połączeniu systemu sygnalizacji pożaru z PSP jest automatycznie przekazywany do PSP bez czasu zwłoki.

Po zainstalowaniu systemu, przy udziale obsługi, przeprowadzone powinny zostać próby mające na celu określenie minimalnego czasu T2 /czas na sprawdzenie faktyczności przyjętego sygnału/ niezbędnego do przejścia w najbardziej oddalone od centrali zakątki obiektu (gdzie zainstalowane będą ostrzegacze automatyczne) i powrotu celem skasowania alarmu I stopnia. Sygnały z ostrzegaczy ręcznych będą zaprogramowane na alarmowanie jednostopniowe (tj. natychmiastowy alarm II- go stopnia).

Personel powinien być przeszkolony w zakresie alarmowania i prowadzenia ewakuacji. Sposób realizacji powiadamiania osób odpowiedzialnych za akcję ratowniczą i ewakuację określi właściciel obiektu, opracowując instrukcję alarmowania. Potwierdzenia zagrożenia mogą być realizowane (wg w/w instrukcji) poprzez przeszkolony personel przebywający najbliżej zagrożonej strefy. Jest on powiadamiany przez obsługę centrali np. drogą telefoniczną o sygnalizowanym alarmie. W przypadku braku kontaktu z personelem po upływie określonego w instrukcji czasu (nie więcej niż 30 sek.) operator – osoba obsługująca centralę SSP musi osobiście dokonać weryfikacji alarmu. Potwierdzenie faktu zaistnienia zagrożenia pożarowego wymaga jedynie uruchomienia najbliższego ręcznego ostrzegacza pożarowego, co wywoła alarm II stopnia.

W momencie uruchomienia alarmu II stopnia nastąpi przekazanie sygnału Alarmowego na system syren alarmowych działających do momentu skasowania Alarmu pożarowego.

Ustalono następujące czasy zadziałania systemu sygnalizacji pożaru:

- czas przyjęcia zgłoszenia przez obsługę 30 s (T1) –ALARM I,
- czas sprawdzenia i potwierdzenia alarmu 3 min (T2) (wskazana weryfikacja doświadczalna) – ALARM II stopnia,
- czas uruchomienia sterowań urządzeniami ochrony pożarowej natychmiastowo po wystąpieniu alarmu II stopnia wg niżej przyjętego scenariusz i matrycy sterowań.
- PERSONEL NIEOBECNY –w przypadku kiedy wszyscy pracownicy opuszczają obiekt, powinni oni wówczas obowiązkowo przed wyjściem uruchomić przycisk PERSONEL NIEOBECNY, który w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego automatycznie uruchomi na centrali Alarm II stopnia.

Uwagi:

Wszystkie elementy instalacji SSP muszą posiadać stosowane certyfikaty wydane przez CNBOP w Józefowie k/Warszawy.

Należy wykonać instalację zgodną z przepisami i normami. Wykonawca ma obowiązek wykonać tablicę sterowań wg scenariusza pożarowego.

1.3.2 System oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej

Na ostatniej kondygnacji klatki schodowej zostaną zainstalowane dwa okna oddymiające z czterema siłownikami 24V/4A. W pobliżu okien oddymiających należy zainstalować centralę oddymiającą CSO typu RZN 4416-M z akumulatorami 2x12V 12Ah. W budynku należy zainstalować i podłączyć do centrali oddymiającej następujące elementy:

- dwa siłowniki okien oddymiających przewodami HLGs 2x2,5mm² E90 układanymi pod tynkiem,
- 5 czujek dymowych – po jednej na poddaszu, II i II piętrze i dwie na parterze –

- przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8 układanym pod tynkiem,
- 4 przyciski oddymiania - po jednym na każdej kondygnacji – przewodem YnTKSYeks 4x2x0,5 układanym pod tynkiem,
- 2 przyciski przewietrzania – na parterze i poddaszu – przewodem 3x2x0,5 układanym pod tynkiem,
- Czujkę pogodową (wiatru i deszczu) na zewnątrz budynku – przewodem OMY3x0,75mm²

Centralę oddymiającą zasilic przewodem YDY3x1,5mm² z obwodu zasilającego centralę sygnalizacji pożaru CSP. Wszystkie elementy instalacji oddymiania muszą posiadać Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie. Załączanie systemu oddymiania odbywa się automatycznie w przypadku wykrycia dymu przez czujkę zainstalowaną na stropie ostatniej kondygnacji klatki schodowej lub ręcznie w przypadku użycia przycisków oddymiania.

5.4 Uwagi

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z PN-HD 60364-6 – "Sprawdzenie odbiorcze".

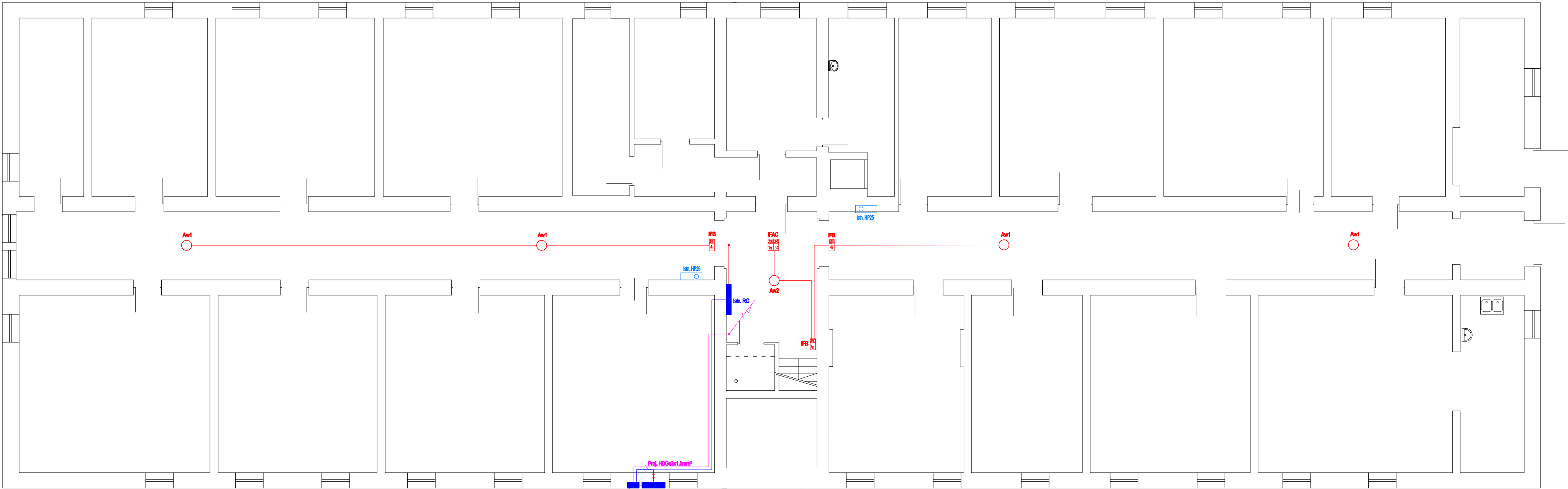
Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

Asystenci:
mgr inż. Arkadiusz Fieducik
mgr inż. Justyna Tetfejer

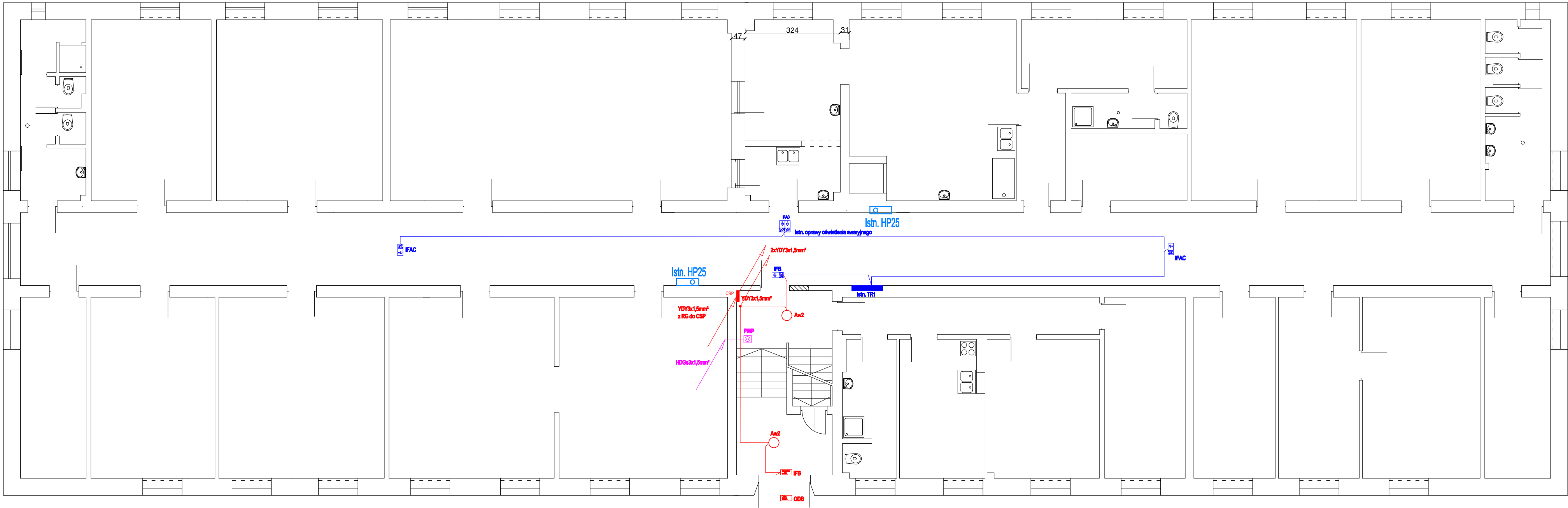
Projektant :
mgr inż. Maria Zimnicka
upr. bud. 262/87/OL



LEGENDA
Oprawy oświetlenia awaryjnego:
Aw1 - Natynkowa LED 1W opt. korytarz 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 150lm
Aw2 - Natynkowa LED 1W opt. otwarta 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 145lm
IFB - Naścienna z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
IFAC - Nasufitowa z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY3x1,5mm² z istn. rozdzielnic

Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji elektrycznej - rzut piwnicy	
Asystenci projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tetejfer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018 r.	Skala 1: 100	Rysunek nr E-1

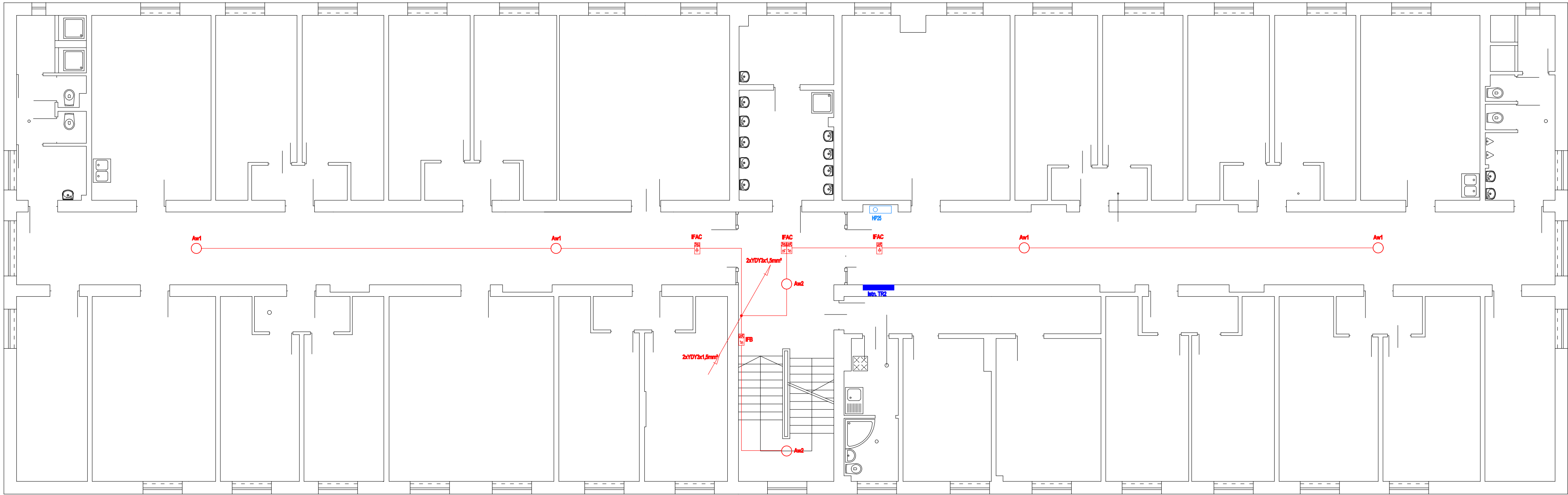


LEGENDA
Oprawy oświetlenia awaryjnego:
Aw1 - Natynkowa LED 1W opt. korytarz 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 150lm
Aw2 - Natynkowa LED 1W opt. otwarta 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 145lm
IFB - Naścienna z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
IFAC - Nasufitowa z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
ODB - Oprawa oświetlenia zewnętrznego z grzałką 3W/B/1/SE/AT/WH

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY3x1,5mm² z istn. rozdzielnic

PWP
Przycisk sterowania wyłącznika głównego

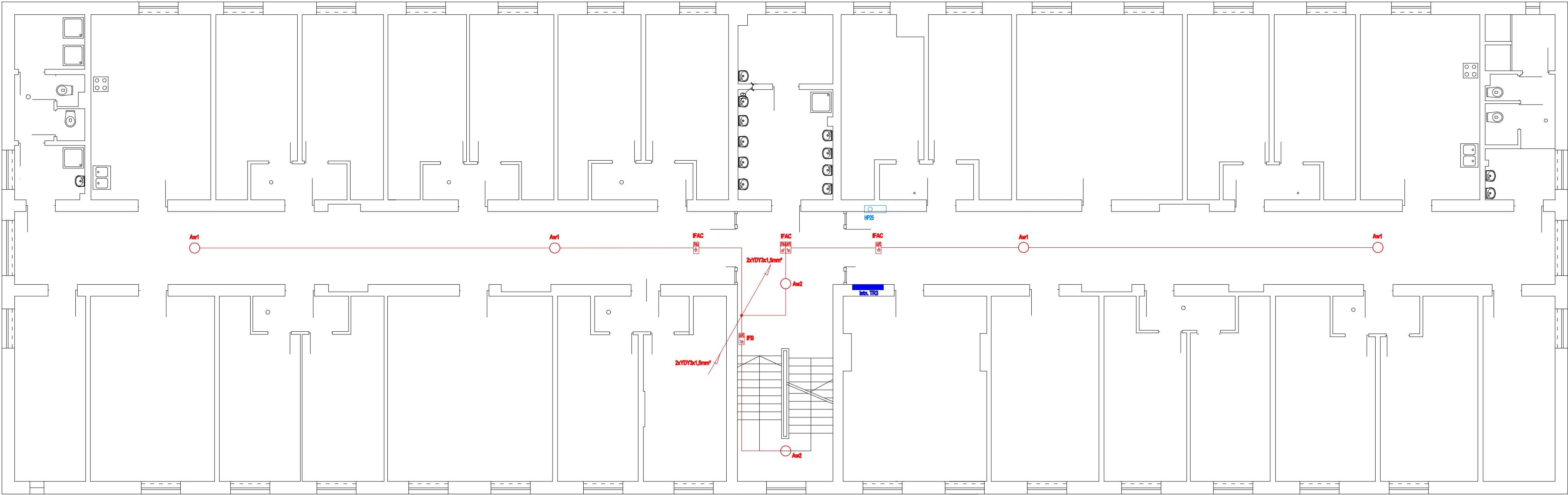
Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji elektrycznej - rzut parteru	
Asystenci projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018 r.	Skala 1: 100	Rysunek nr E-2



Oprawy oświetlenia awaryjnego:
Aw1 - Natynkowa LED 1W opt. korytarz 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 150lm
Aw2 - Natynkowa LED 1W opt. otwarta 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 145lm
IFB - Naścienna z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
IFAC - Nasufitowa z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY3x1,5mm² z rozdzielnicy TR1

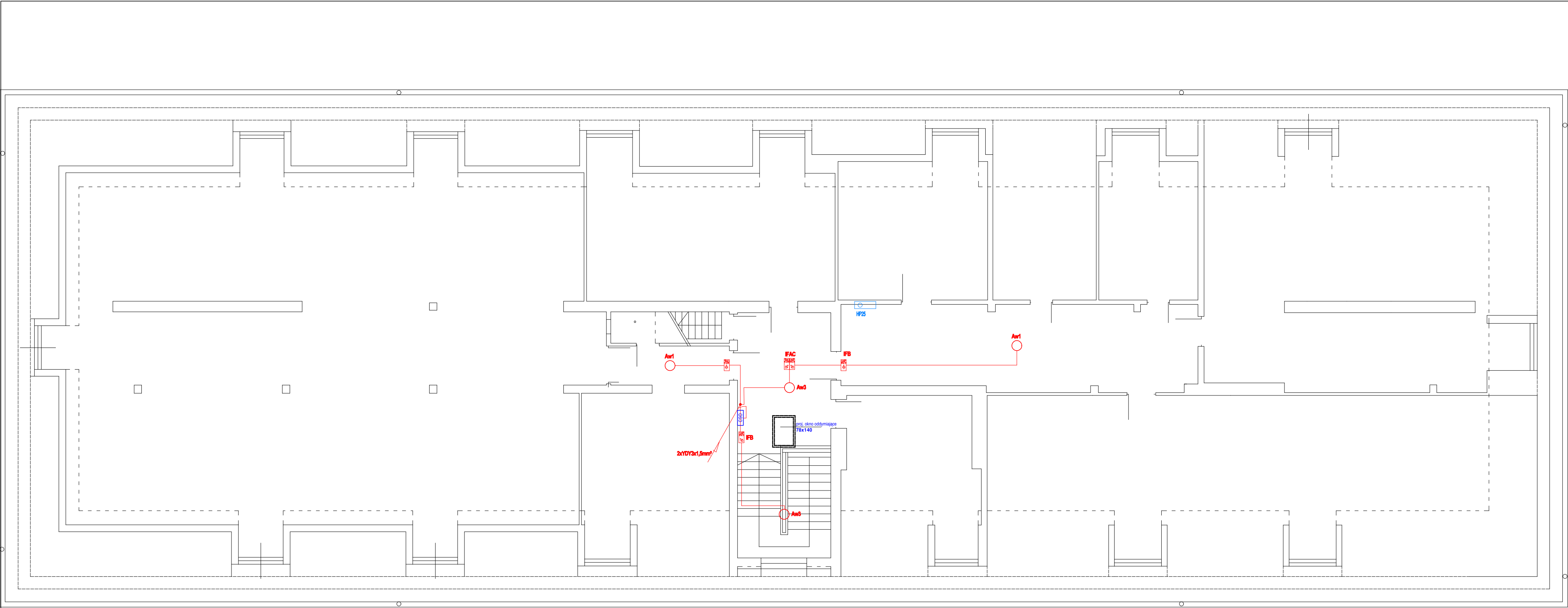
Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji elektrycznej - rzut I piętra	
Asystenci projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018 r.	Skala 1: 100	Rysunek nr E-3



Oprawy oświetlenia awaryjnego:
Aw1 - Natynkowa LED 1W opt. korytarz 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 150lm
Aw2 - Natynkowa LED 1W opt. otwarta 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 145lm
IFB - Naścienna z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
IFAC - Nasufitowa z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY3x1,5mm² z rozdzielnic TR1

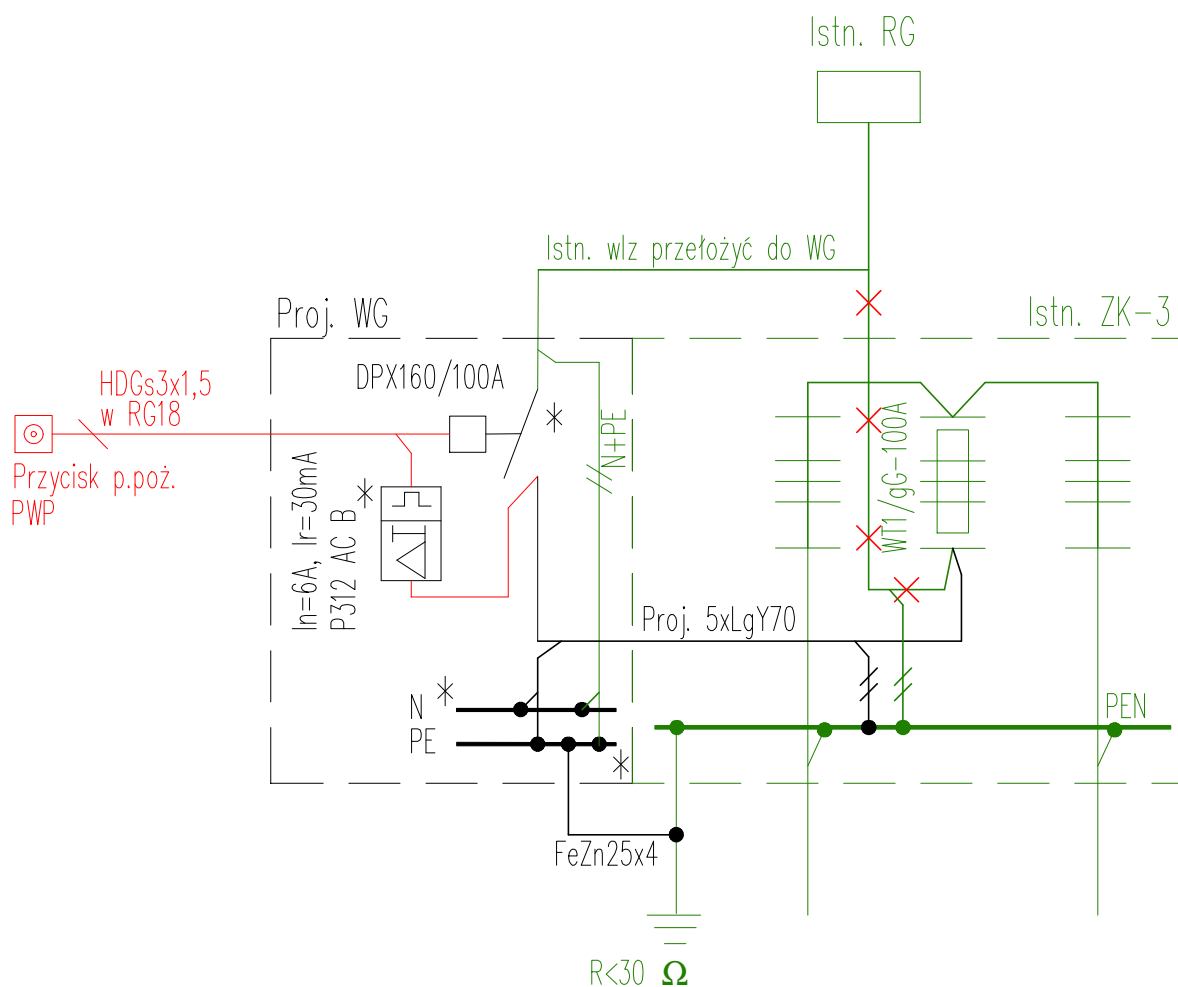
Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji elektrycznej - rzut II piętra	
Asystenci projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018 r.	Skala 1: 100	Rysunek nr E-4



Oprawy oświetlenia awaryjnego:
Aw1 - Natynkowa LED 1W opt. korytarz 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 150lm
Aw2 - Natynkowa LED 1W opt. otwarta 1h 1W/E/1/SE/AT/WH 145lm
Aw3 - Natynkowa LED 3W opt. otwarta 1h 3W/E/1/SE/AT/WH 352lm
IFB - Naścienna z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH
IFAC - Nasufitowa z odpowiednim piktogramem 1W/B/1/SA/AT/WH

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY3x1,5mm² z rozdzielnic TR1

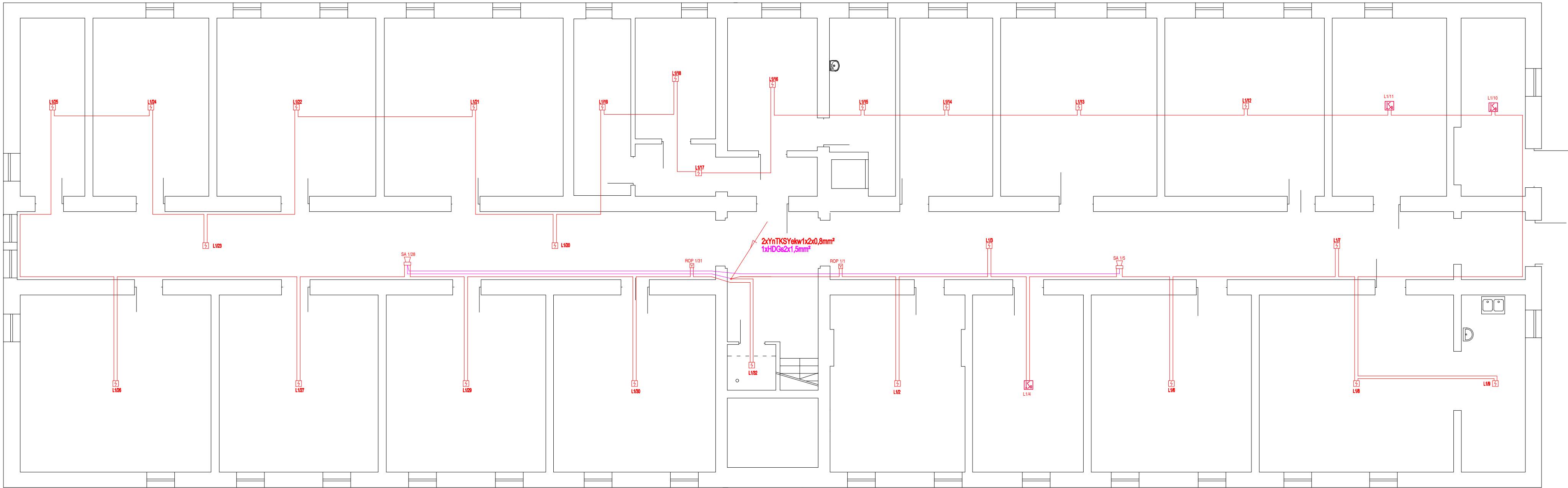
Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji elektrycznej - rzut poddasza	
Asystenci projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tetejfer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018 r.	Skala 1: 100	Rysunek nr E-5



Uwagi :

1. System ochrony od porażeń
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S
2.  wyłącznik różnicowo-nadprądowy
3. ——— stan istniejący

Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszcach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowskiego 12 w Bartoszcach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Schemat zasilania	
Asystent projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018	Skala b.s.	Rysunek nr E-6



Oznaczenia:

L101 [S] Czujka optyczna dymu

L1/4 [S] Czujka wielodetektorowa dymu i temperatury

ROP 3/1 [S] Ręczny ostrzegacz pożarowy

SA 8/3 [S] Sygnalizator akustyczno-głosowy

Linie sygnalizacyjne czujek YnTKSYekw1x2x0,8mm²

Zasilanie sygnalizatorów przewody HDGs2x1,5mm²

Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowskiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji SSP rzut piwnicy	
Asystent projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018	Skala 1: 100	Rysunek nr E-7



CSP

CSP | **Centrala systemu SSP**

LS/5

 Czujka optyczna dymu

LO104

Czujka wielodetektorowa dymu i temperatury

ROP 3/1

 Ręczny ostrzegacz pożarowy

SA 8/3 ☐

Sygnalizator akustyczno-głosowy

CSO

Centrala systemu oddymiania

CO1

Czujka systemu oddymiania

PP 1

Ręczny przysick oddymiania

RPO 1

Przycisk przewietrzania

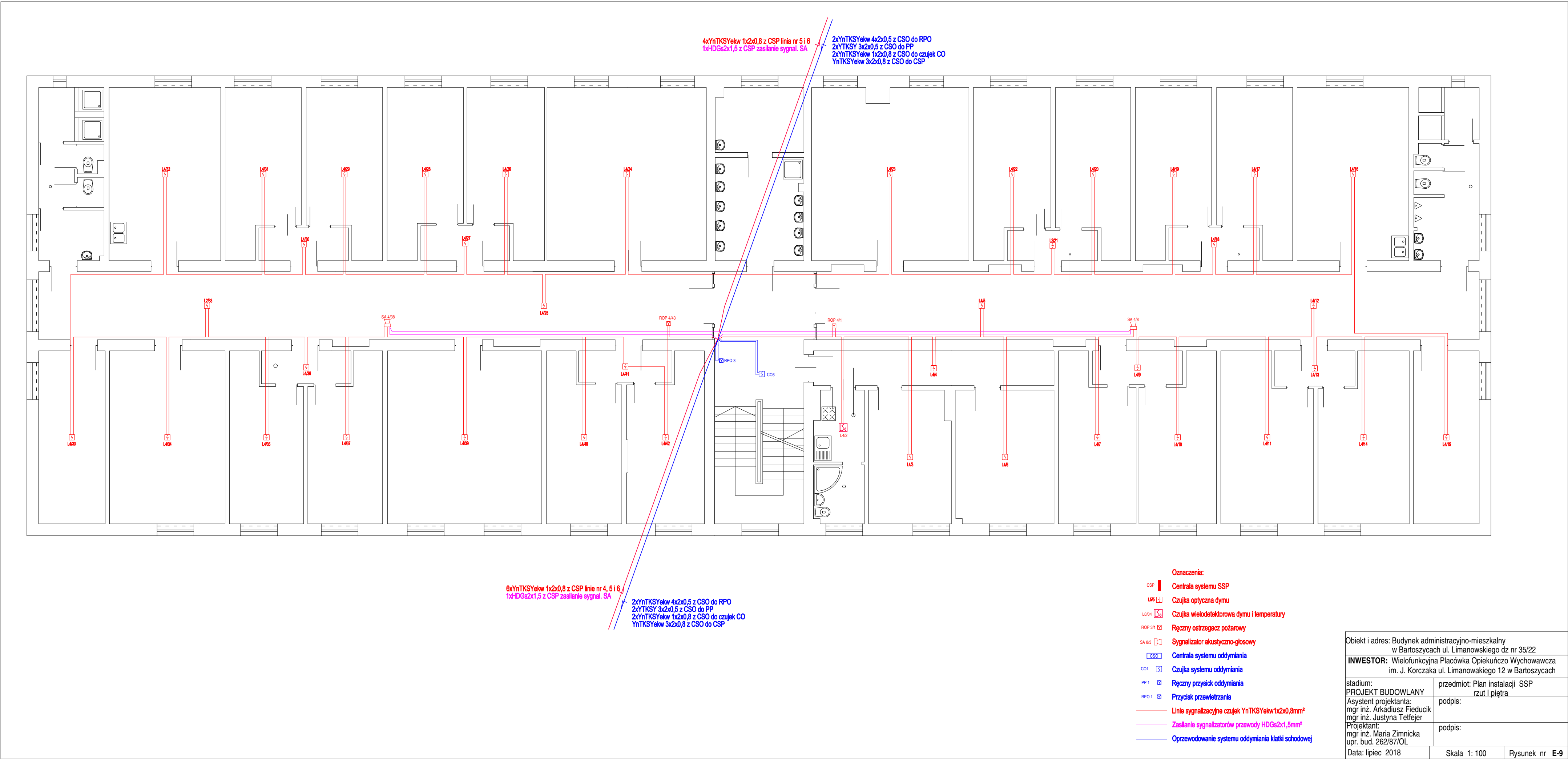
— Linie sygnałacyjne czujek YnTKSYekw1x2x0,8mm²

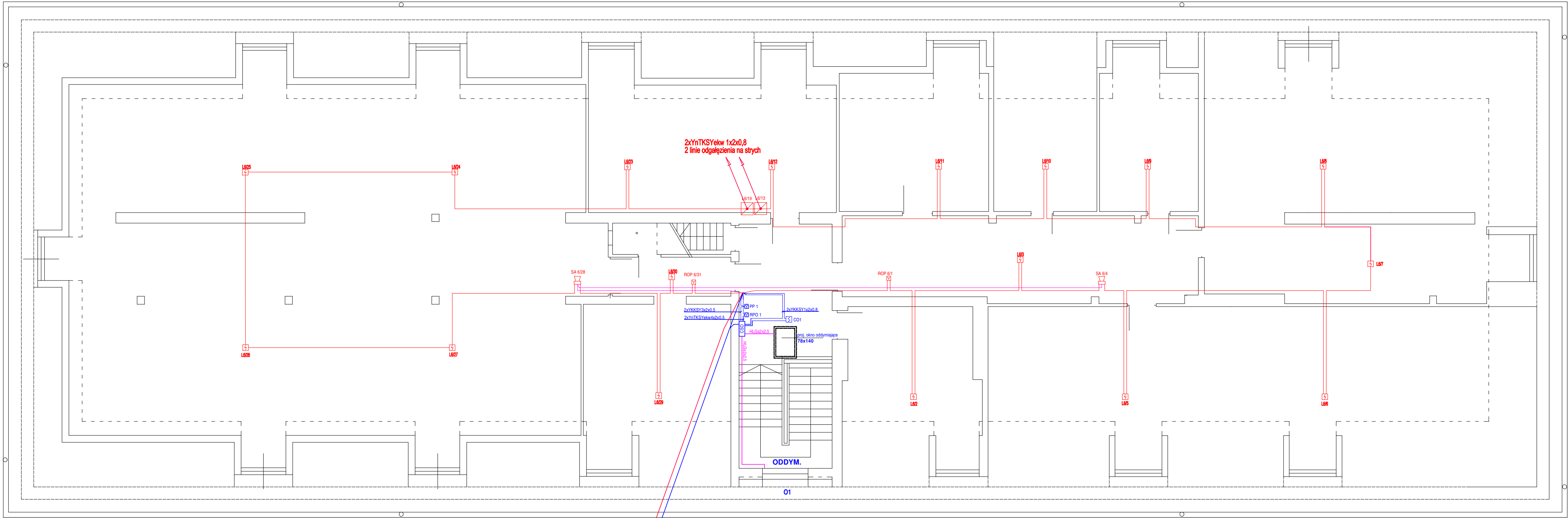
— Zasilanie sygnalizatorów przewody HDGs2x1,5mm²

— Oprzewodowanie systemu oddymiania klatki schodowej

— Oprzewodowanie istniejące ułożone podczas remontu korytarza

Rysunek nr E-8



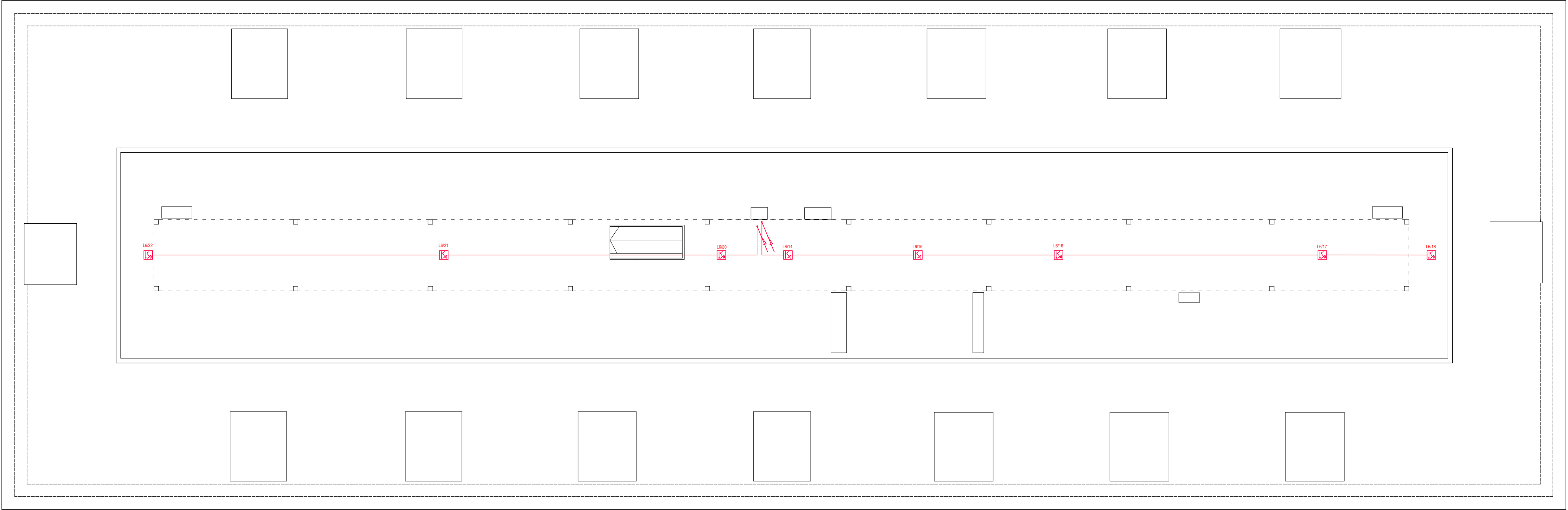


2xYnTKSYekw 1x2x0,8 z CSP linia nr 6
1xHDGs2x1,5 z CSP zasilanie sygnał. SA

2xYnTKSYekw 4x2x0,5 z CSO do RPO
2xYnTKSY 3x2x0,5 z CSO do PP
2xYnTKSYekw 1x2x0,8 z CSO do czujek CO
YnTKSYekw 3x2x0,8 z CSO do CSP

- Oznaczenia:
- CSP Centrala systemu SSP
 - L85 Czujka optyczna dymu
 - L86 Czujka wielodetektorowa dymu i temperatury
 - RPO Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - SA Sygnalizator akustyczno-głosowy
 - CSO Centrala systemu oddymiania
 - CO1 Czujka systemu oddymiania
 - PP Ręczny przysisk oddymiania
 - RPO1 Przycisk przewietrzania
 - Linie sygnalizacyjne czujek YnTKSYekw1x2x0,8mm²
 - Zasilanie sygnalizatorów przewody HDGs2x1,5mm²
 - Oprzewodowanie systemu oddymiania klatki schodowej

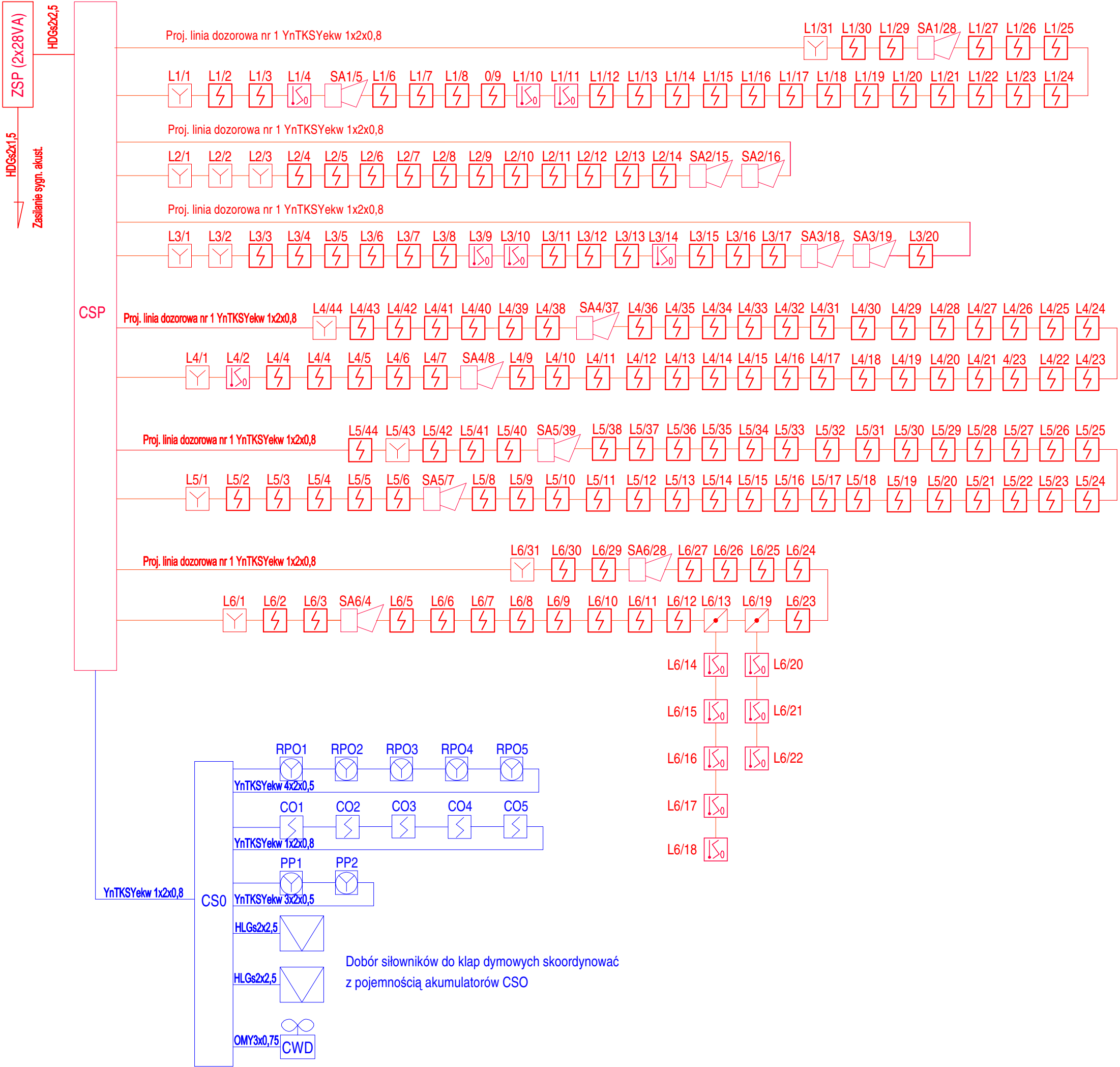
Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji SSP	
Asystent projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik	podpis: rzut poddasza	
mgr inż. Justyna Tettejer		
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka	podpis:	
upr. bud. 262/87/OL		
Data: lipiec 2018	Skala 1: 100	Rysunek nr E-11



Oznaczenia:

- CSP Centrala systemu SSP
- L6 Czujka optyczna dymu
- L6/4 Czujka wielodetektorowa dymu i temperatury
- ROP 3/1 Ręczny ostrzegacz pożarowy
- SA 8/3 Sygnalizator akustyczno-głosowy
- CSD Centrala systemu oddymiania
- CO1 Czujka systemu oddymiania
- PP 1 Ręczny przysisk oddymiania
- RPO 1 Przycisk przewietrzania
- Linia sygnalizacyjne czujek YnTKSYekw1x2x0,8mm²
- Zasilanie sygnalizatorów przewody HDGs2x1,5mm²
- Oprzewodowanie systemu oddymiania klatki schodowej

Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Plan instalacji SSP rzut strychu	
Asystent projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tettejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018	Skala 1: 100	Rysunek nr E-12



- Oznaczenia:
- PP - Przycisk przewietrzania
 - CO - Czujka dymu
 - RPO - Ręczny przycisk otwierający
 - Kłapa dymowa
 - Czujka pogodaowa
 - CSO - Centrala systemu oddymiania

- Oznaczenia:
- Adapter linii bocznej
 - Czujka optyczna dymu
 - Czujka wielodetektorowa (dymu i temperatury)
 - Ręczny ostrzegacz pożarowy
 - Adapter linii bocznej
 - Sygnalizator akustyczny
 - CSP - Centrala sygnalizacji pożarowej
 - ZSP - Zasilacz sygnalizacji pożaru (2x28VA)
Z zasilacza przewodem HDGs2x1,5 zasilic sygnalizatory
sygnalizatory akustyczne

Obiekt i adres: Budynek administracyjno-mieszkalny w Bartoszycach ul. Limanowskiego dz nr 35/22		
INWESTOR: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo Wychowawcza im. J. Korczaka ul. Limanowakiego 12 w Bartoszycach		
stadium: PROJEKT BUDOWLANY	przedmiot: Schemat instalacji SSP	
Asystent projektanta: mgr inż. Arkadiusz Fieducik mgr inż. Justyna Tetfejer	podpis:	
Projektant: mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. 262/87/OL	podpis:	
Data: lipiec 2018	Skala b.s.	Rysunek nr E-13