

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ośrodek Szkolno-Wychowawczy

ul. Dworcowa 20/22 Chełmno

Kategoria budymku IX

Nr dz. 115/10

INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY, ADRES:

Powiat Chełmiński

ul. Harcerska 1, 86-200 Chełmno

RODZAJ ZAMIERZENIA:

REMONT

NAZWA ZADANIA

Instalacja sygnalizacji pożaru - sala gimnastyczna

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

CPV 45200000

OŚWIADCZENIE: Projektant oświadcza, że projekt budowlany dla zadania Instalacja sygnalizacji pożaru został wykonany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data opracowania:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

18.08.2020

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA I PODPIS
INSTALACJE	PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	7210/256/76	
ELEKTRYCZNE	SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	WBPP-NB-7210/6/82	

Spis materiałów stanowiących źródło opracowania projektu budowlanego

- 1 Inwentaryzacja budowlano-instalacyjna obiektu
- 2 Ocena stanu technicznego obiektu

Podstawa opracowania

Projekt budowlany wykonano na podstawie zlecenia inwestora, oraz:

Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm. a także rozporządzeń:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 oraz z 2013 r. poz. 762)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r.

Nazwa zadania:

Instalacja sygnalizacji pożaru

Przedmiot inwestycji:

Obiekt:

Ośrodek Szkolno-Wychowawczy

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencyjnych

Nr dz. 115/10

Adres:

ul. Dworcowa 20/22 Chełmno

Właścicielem terenu jest

Powiat Chełmiński

Bezpieczeństwo pożarowe

Sposoby spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego przedstawiono w tabeli:

Sposoby spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego		
GRUPA WYSOKOŚCI		N
1b Ilość kondygnacji		2
1c Powierzchnia użytkowa		800 m ²
2 Odległość od obiektów sąsiadujących		POWYŻEJ 8 m
3 Parametry pożarowe występujących substancji		Nie występują
4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego		Qd<500 MJ/m ²
5 Kategoria zagrożenia		ZL II
6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz		Brak zagrożenia wybuchem
7 Podział obiektu na strefy pożarowe		1strefa, wydzielono pożarowo kotłownia
8 Klasa odporności pożarowej budynku		B
Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych		Pokrycie dachu spełnia wymogi EI 30
Konstrukcja główna		Spełnia wymogi R 120
Konstrukcja dachu		R 30
Strop		Spełnia wymogi REI 60
Ściana zewnętrzna		Spełnia wymogi EI 60
Ściana wewnętrzna		Spełnia wymogi EI 30
9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe		Ewakuacja - na zewnątrz wyjściem głównym. Długość dojścia ewakuacyjnego: nie przekracza 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy 2 dojściach
10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych		Zabezpieczenia termiczne instalacji elektr.
11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:		Urządzenia p-poż istniejące w budynku.Projektowany wyłącznik p-poż
12 Wyposażenie w gaśnice		Gaśnice 5 kg przy wejściach
13 Wyposażenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru		2 hydranty w odległości od 15m do 70 m
14 Drogi pożarowe		Droga pożarowa wzdłuż dojazdu (droga przejazdowa) na teren od strony wewnętrznej oraz od frontu

Scenariusz pożarowy

W chwili powstania pożaru po odcięciu zasilania budynku, podjęcie przez obsługę, zgodnie z wykonaną przez użytkownika instrukcją, akcji gaśniczej sprzętem, będącym na wyposażeniu i za pomocą hydrantów oraz ew. ewakuację osób znajdujących się w obiekcie przez drzwi ewakuacyjne – bezpośrednio na zewnątrz.

ZAKRES PROJEKTU

Projekt obejmuje instalację sygnalizacji pożaru w zakresie pomieszczeń komunikacyjnych i pomieszczenia technicznego Sali gimnastycznej oraz wpięcie istniejącej instalacji oddymiania klatek schodowych z istniejącymi centralkami oddymiania do projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.

Projektowana pętla linii dozorowej wpięta zostanie do projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.
Projektowana linia sygnalizatorów akustycznych wpięta zostanie do projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.

Projektowana linia sterowania centralkami oddymiania wpięta zostanie do projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.

Projektowane linie monitorowania centralk oddymiania wpięte zostaną do projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.

Projektowane punkty kontroli dostępu wpięte zostaną do projektowanej oddzielnym projektem centrali KD.

Projekt systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru SAP

SYSTEM SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU - SAP

Projektowany system sygnalizacji pożaru składa się z jednej centrali z liniami dozorowymi pętlowymi z indywidualnym adresowaniem urządzeń.
Czujki i przyciski ROP rozmieszczono z uwzględnieniem ich dopuszczalnej powierzchni dozorowej, a także z zachowaniem odległości dojścia i lokalizacji wyjść ewakuacyjnych.

Sygnalizację stanu zagrożenia oparto na sygnalizatorach akustycznych. Mają one za zadanie poinformować przebywający w pomieszczeniach budynków personel o alarmie pożaru i spowodować ewakuację zgodnie z osobnym planem ewakuacji, który powinien być wywieszony na drogach ewakuacyjnych.

Sygnalizatory wewnętrzne o natężeniu dźwięku > 100dB.

Liczba zaprojektowanych sygnalizatorów optyczno-akustycznych zapewnia wymagany poziom dźwięku.

Każda projektowana czujka punktowa, przycisk ROP i moduł kontrolno sterujący jest wyposażony w wewnętrzny izolator zwarć.

Zaprojektowany system SAP jest w pełni adresowalny i z dokładnością do jednej czujki wskazywać będzie miejsce sygnalizowania zagrożenia. Dla instalacji należy wykorzystywać linie dozorowe pętlowe z czujkami adresowalnymi, ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi, modułami kontrolno-sterującymi.

Wykorzystać należy detektory dymu charakteryzujące się przydatnością do wykrywania pożarów w zakresie od TF2 do TF5.

System SAP projektuje się w taki sposób, aby przystosowany był do współpracy z innymi instalacjami, które zgodnie z przepisami powinny zostać połączone z systemem SAP (np. wentylacja, system oddymiania grawitacyjnego).

Funkcje

Wyzwoleniem pożarowej sygnalizacji akustycznej

Uruchomienie oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej

Odblokowanie i otwarcie drzwi na dziedziniec wewnętrzny na poziomie parteru

Monitorowanie centrali oddymiania grawitacyjnego

Monitorowanie pracy zasilaczy pożarowych

Wszystkie sterowania pożarowe realizowane przez system SAP powinny być realizowane hardwarowo („twardodrutowo”). Oznacza to, że linie sterujące wyprowadzone z programowalnych wyjść

przełącznikowych w centrali SAP bądź w modułach pętli dozorowych należy dołączyć bezpośrednio do odpowiedniego układu sterowanego urządzenia bez pośrednictwa elementów innych systemów np. sterowników automatyki obiektowej.

System pożarowy wykonać należy w oparciu o jedną centralę pożarową zlokalizowaną na wskazanym na rzucie obiektu gdzie funkcjonuje ochrona fizyczna (osobowa) obiektu.

Linie dozorowe systemu SAP zawierające czujki i moduły połączyć w systemie pętlowym w pełni redundantnym tzn. w stanach awaryjnych zasilanym niezależnie z obu końców pętli. Za stan awaryjny uważa się wystąpienie zwarcia lub przerwę w okablowaniu.

Na ciągach komunikacyjnych służących jako drogi ewakuacyjne, na klatkach schodowych, przy wyjściach z budynku oraz w widocznych miejscach, należy zamontować ręczne ostrzegacze pożarowe ROP.

W budynku na poszczególnych piętrach należy zamontować sygnalizatory akustyczne informujące o ewentualnym pożarze.

SYSTEM STEROWANIA ODDYMIANIEM GRAWITACYJNYM BUDYNKU

W obiekcie istnieją dwie centrali sterowania oddymianiem. Z centrerek tych wyprowadzone są linie sterowania siłownikami istniejących drzwi napowietrzania i siłownikami istniejących okien oddymiania.

W obiekcie zainstalowane są przyciski oddymiania i przewietrzania.

Powyższe instalacje i urządzenia nie są przedmiotem projektu.

W klatkach schodowych Sali gimnastycznej istnieją czujniki zadymienia, które należy zdemonstrować

Założenia i opis ogólny systemu oddymiania

Istniejące urządzenia i aparaty sterowane będą z projektowanej oddzielnym projektem centrali sygnalizacji pożaru.

Sterowanie odbywać się będzie poprzez istniejące centrali systemu oddymiania.

Wskazówki prowadzenia przewodów systemu oddymiania

Optyczne czujki dymu

Czujka dymu powinna wykrywać pożary testowe na test TF1, TF2, TF3, TF4, Czujka, musi posiadać możliwości autokompensacji, utrzymać stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory optycznej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji, wysyła do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru.

Czujki mogą pracować (po wyborze z poziomu centrali odpowiedniego wariantu alarmowania dla danej strefy) w trybie interaktywnym, komunikując się pomiędzy sobą, mogą też przekazywać aktualnie mierzoną wartość analogową czynnika pożarowego.

Czujki wysyłają w linię dozorową, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozoru i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarć - żółtymi rozbłyskami tej diody. Czujki powinny mieć regulowaną z poziomu centrali czułość według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności odkrywczych czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia. Kodowanie adresu czujki powinien

odbywać się automatycznie z centrali Czujki powinny być wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarc.

- napięcie robocze: 12 - 28 VDC,
- maksymalny prąd dozoru: 60 μ A,
- prąd alarmowania: 20 mA,
- zakres temperatur pracy: - 25 °C ... + 55 °C,

Sposób prowadzenia pętli dozoru

Pętle dozoru należy prowadzić w bruzdach pod tynkiem. Tynk należy odtworzyć do klasy tynku istniejącego.

Zasilanie centrali sygnalizacji pożaru

Zasilanie centrali sygnalizacji pożaru należy wykonać linią podtynkową , przewodem o odporności ogniowej 90 min NHXH EF180/PH90 3x2,5 mm² 3x2,5 mm². Obwód zasilający należy wyprowadzić z przed ppoż wyłącznika prądu, tak aby jego zadziałanie nie odcinało zasilania centrali ppoż.

4 Zasilanie awaryjne centrali

Przyjmuje się 72 godzinny czas podtrzymania zasilania awaryjnego centrali.
Obliczenia doboru akumulatorów:

Założony czas podtrzymania stanu czuwania 72 godz.

Piony pętli dozoru

Piony pętli dozoru powinny być prowadzone oddzielnymi trasami.

Centrala oddymiania współpracuje z z linią dozową przycisków alarmowych
oddymiania wykonaną przewodem YnTKSYekw 2x2x0,8

Alarmowe przyciski oddymiania

Na każdej kondygnacji zaprojektowano alarmowe przyciski oddymiania.

Zasilanie centrali oddymiania

Zasilanie centrali oddymiania należy wykonać linią podtynkową , przewodem o odporności ogniowej 90 min. Obwód zasilający należy wyprowadzić z przed ppoż wyłącznika prądu, tak aby jego zadziałanie nie odcinało zasilania centrali ppoż.

Zasilanie awaryjne centrali

Przyjmuje się 72 godzinny czas podtrzymania zasilania awaryjnego centrali oddymiania.

Obliczenia doboru akumulatorów:

Założony czas podtrzymania stanu czuwania 72 godz.

Założony czas podtrzymania stanu alarmu – 0,5 godz.

10 Linie dozowe centrali oddymiania

linie sterownia ręcznego od przycisków oddymiania do centrali – przewód PH 90 4x2x0,8 np. HTKSH

11 Linia zasilająca centralę oddymiania

Informacja na temat prowadzenia kabli niepalnych

Kable niepalne należy układać w bruzdach pod tynkiem.

Przy przejściach przez ściany wydzieliń pożarowych przejścia wypełnić specjalizowanymi masami stanowiącymi odpowiednie przegrody pożarowe. Przejścia oznaczyć stosownymi tabliczkami.

Przy wyznaczaniu ciągów instalacyjnych dążyć do jak najmniejszej liczby skrzyżowań z innymi instalacjami.

Przy prowadzeniu instalacji równolegle z instalacją elektryczną przewody instalacji sygnalizacji pożaru prowadzić w przepisowej odległości min. 10 cm

Przewody między elementami systemu nie powinny być przedłużane – powinny to być przewody jednoodcinkowe.

Ewentualne połączenia wykonywać przy wykorzystaniu atestowanych puszek połączeniowych.

Informacja na temat odbioru systemów ppoż.

Odbioru zaleca się dokonać według PKN - CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej, Część 14: Wytyczne planowania projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

Odbiór robót

Odbiór techniczny częściowy

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z Dokumentacją Projektową. Odbiór techniczny częściowy jest to odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu, a w szczególności instalacji uziemienia i połączeń wyrównawczych. Do odbioru należy przedłożyć następujące dokumenty :

- dokumentację projektową z naniesionymi na niej zmianami dokonywanymi w trakcie budowy oraz szkice zdawczo – odbiorcze,
- dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów.

Odbiór techniczny końcowy

Jest to odbiór techniczny całkowitego zakresu robót elektrycznych po zakończeniu budowy, przed przekazaniem go do eksploatacji. Należy przedłożyć następujące dokumenty :

- wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- dokumentację powykonawczą,
- certyfikaty CNBOP zamontowanych w instalacji urządzeń oraz przewodów,
- protokół rezystancji izolacji i rezystancji uziemienia zamontowanych urządzeń (centrala, zasilacze, itp. ...),
- protokół rezystancji pętli dozorowej (z uwzględnieniem wymagań technicznych producenta systemu)
- protokół sprawdzenia sprawności 100% elementów dozorowych, wykonawczych i kontrolnych: czujki, przyciski, moduły,
- protokoły współpracy ISP z innymi urządzeniami i systemami w budynku, podpisane dwustronnie przez wykonawców obu instalacji,
- zestawienie (listing) adresów logicznych wszystkich elementów adresowalnych ISP wraz z nadanymi im opisami elementów,
- zestawienie (listing) numerów logicznych wszystkich sterowań wykonywanych przez ISP wraz z nadanymi im opisami,
- protokół szkolenia osób z umiejętności obsługi instalacji,
- instrukcję użytkownika w języku polskim.

Przestawiona specyfikacja, opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Rysunki i część opisowa są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nieujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości, co do interpretacji niniejszej specyfikacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien je wyjaśnić z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

Dokumentacja zawiera podstawowe informacje dotyczące ww. instalacji oparte na podstawowych obliczeniach, koordynacji międzybranżowej i wytycznych Inwestora. Prace

obejmują wszystkie czynności montażowe i uruchomieniowe oraz narzędzia, rusztowania itp., jakie są niezbędne do wykonania kompletnej i prawidłowej w działaniu instalacji. Przedstawiona na rysunkach lokalizacja elementów może być przedmiotem zmian zarówno przed jak i w trakcie wykonywania instalacji. Zmiany muszą być jednak zatwierdzone przez Projektanta. Dopuszcza się wykorzystanie innych rozwiązań i użycia innego sprzętu. Jednak e sprzęt ten nie może posiadać gorszych parametrów od urządzeń przedstawionych w tym opracowaniu. W razie zastosowania innych rozwiązań ni przedstawione w tym opracowaniu Wykonawca systemu musi sporządzić projekt zamienny i przedstawić go do akceptacji projektanta i Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania opisanych instalacji i zapewnienia ich pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest równie zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji sygnalizacji alarmu pożaru (SAP) i sterowania oddymianiem w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszej instalacji z innymi instalacjami mechanicznymi i elektrycznymi. Wszelkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji z innymi branżami Wykonawca ma zrealizować na własny koszt.

Po wykonaniu prac montażowych wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą oraz opracuje instrukcje obsługi oraz przeszkoli wyznaczone przez użytkownika osoby.

Informacja na temat konserwacji systemów ppoż.

- Wykonawstwo i konserwację zaprojektowanego systemu należy zlecić wyspecjalizowanej firmie, która posiada odpowiednio przeszkolonych pracowników. Wykonawca poza posiadaniem przedmiotowej wiedzy powinien autoryzację producenta systemu.
- Po przekazaniu instalacji SAP do eksploatacji należy zlecić stałą konserwację zapewniającą prawidłowość funkcjonowania przyjętego systemu. Konserwacja oraz świadectwo sprawności systemu wystawione przez Uprawnionego Instalatora mogą być podstawą do uzyskania zniżki w ubezpieczeniu obiektu.
- Osoby, którym powierzono stałą obsługę centrali powinny zostać przeszkolone w zakresie niezbędnych czynności, które należy wykonać w przypadku pojawienia się jakiegokolwiek alarmu.
- Podczas prowadzenia prac wykonawczych (instalacyjno-montażowych) systemu SAP należy zapewnić właściwy nadzór inwestorski.
- Odbiór instalacji powinien odbywać się po wykonaniu całego systemu SAP zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną i ewentualnymi zmianami oraz zapisami w dokumentacji powykonawczej.
- Odbiór instalacji powinien być połączony z przekazaniem instalacji do eksploatacji. W odbiorze powinien brać udział konserwator systemu, który sprawować będzie nadzór nad eksploatacją instalacji.
- Celowe jest dokonanie w trakcie odbioru sprawdzenia systemu działania oraz praktyczne sprawdzenie działania personelu obsługi. Dlatego też przeszkolenia obsługi należy dokonać przed dniem odbioru instalacji SAP.
- Z firmą prowadzącą stałą konserwację systemu SAP należy zawrzeć umowę określającą zasady konserwacji, a w tym czas usuwania usterek i czasokres konserwowania systemu.
- Niezależnie od nadzoru serwisowego należy wyznaczyć pracownika działu technicznego do bieżącego kontrolowania sprawności systemu SAP oraz nadzorowania z ramienia Użytkownika konserwacji dokonywanej przez firmę serwisową.

Proponowane czasookresy przeglądów i obsługi technicznej instalacji sygnalizacji pożarowej (zgodnie z zaleceniami PKN - CEN/TS 54-14 oraz wymaganiami producenta):

- codzienny – przez użytkownika,
- miesięczny - przez użytkownika lub firmę serwisową,
- kwartalny - przez firmę serwisową,
- roczny - przez firmę serwisową.

Informacja na temat sygnalizacji alarmowej

Sygnalizacja alarmowa powinna zapewnić poziom dźwięku 100 dB

Rodzaj zastosowanych sygnalizatorów

Projektuje się konwencjonalne sygnalizatory akustyczne przeznaczone do akustycznego sygnalizowania pożaru w sposób tonowy z możliwością synchronizacji emitowanych sygnałów akustycznych w ramach grupy sygnalizatorów pracujących w jednej przestrzeni akustycznej.

Zasilanie linii sygnalizacyjnej sygnalizatorów

Projektuje się zasilanie linii sygnalizacyjnej do sygnalizatorów akustycznych bezpośrednio z centrali. Podłączenie sygnalizatorów należy wykonać poprzez puszkę z wkładką ceramiczną

Przekroje przewodów zasilających

Centrali sygnalizacji pożaru oraz oddymiania należy wykonać linią podtynkową, przewodem o odporności ogniowej 90 min NHXH EF180/PH90 3x2,5 mm². Obwód zasilający należy wyprowadzić z przed ppoż wyłącznika prądu, tak aby jego zadziałanie nie odcinało zasilania centrali ppoż.

Informacja na temat połączenia centrali ppoż. i centrali oddymiania

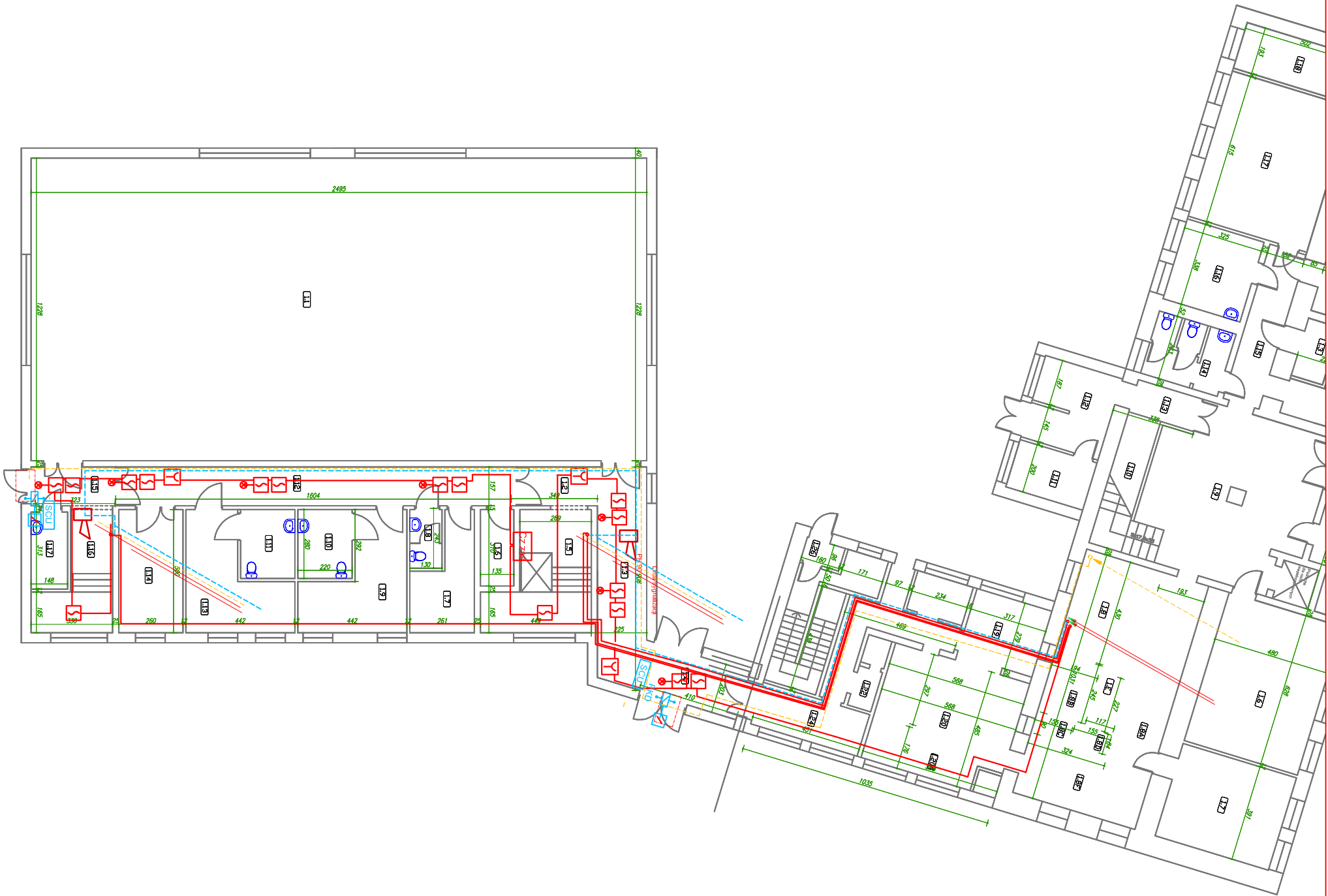
Połączenie pomiędzy centralą sygnalizacji pożaru i centralą oddymiania zaprojektowano, przewodem o odporności ogniowej 90 min NHXH EF180/PH90 3x2,5 mm²

Montaż zwory

Na drzwiach napowietrzających zaprojektowano zworę, która zostaje zwolniona w stanie alarmu 2 stopnia i w przypadku zadziałania przycisku awaryjnego oddymiania.

Informacja dotycząca sposobu naprawy tynków i wykończenia powierzchni pomieszczeń po montażu instalacji.

Po zakończeniu montażu wykonawca zobowiązany jest do dokonania zatynkowania bruzd w tynkach, dokonania przecierki i pomalowania całego pomieszczenia.



RZUT PARTERU

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: KELVIN PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O. 85-303 Bydgoszcz ul. Piłkna 13			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. Dworcowa 20/22 Chełmno Nr. dz. 115/10			
INWESTOR: Powiat Chełmiński ul. Harcerska 1, 86-200 Chełmno			
OPRACOWANIE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
RYSUJEK:	Rzut parteru	NR RYSUNKU:	1.1
PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	NR UPRAWNIEN:	721026/76
SPRACOWAŁ:	inż. Roman KWIATEK	NR UPRAWNIEN:	WI-P-AB-210/6/82
		DATA I PODPIS:	2020.06.25
		DATA I PODPIS:	2020.06.25

Istniejąca rozdzielnica el.

EW 4.
Oprawa ewakuacyjna

PH 90
Linia sygnalizacji

Linia dozoru

Linia zasilania opraw

PH 90
Linia zasilania urządzeń ppoż i sterowania

Linia kontroli dostępu

Optyczna czujka dymu

Ostrzegacz akustyczny

Ręczny ostrzegacz p.poż.

Czujka dymu zasysająca

K3 Oprawa ośw. kierunkowego LED dwustronna

Wyłącznik świecznikowy p/t

Przyśw. światło

Gniazdo wtyczkowe pojedyncze

10A / 2. p/t

Ls Lampka sygnalizacyjna LED 8W (czerwona) instalowana nad drzwiami WC niepełnosprawnych

1. Oprawa ze źródełami światła LED strumieniowostrumieniowym w tabeli opisu
Ra>80; temp barwna2800-3000K IP45

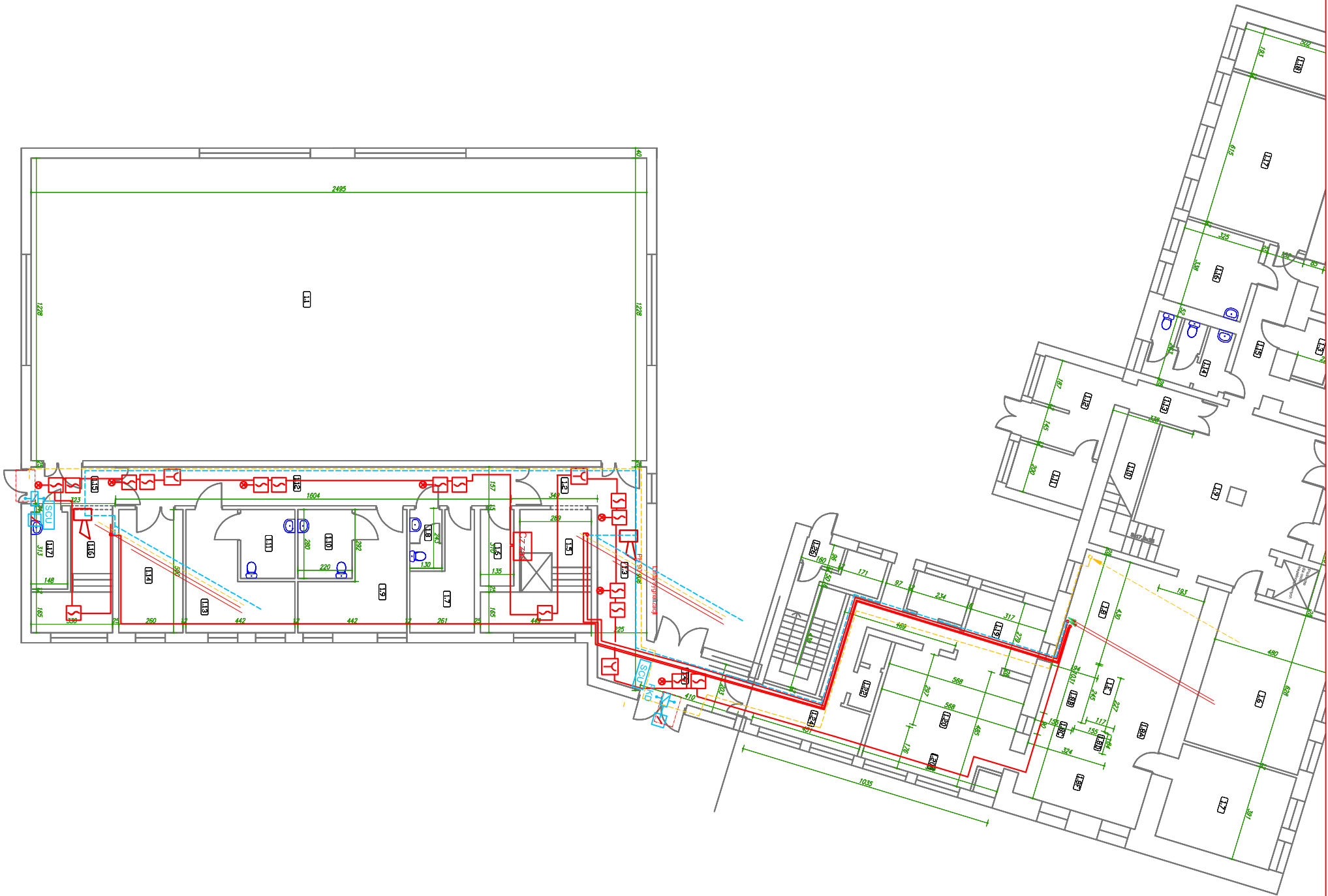
Przekaznik instalacji KD : 5A, obc. indukcyjne
napędcie komutowane 24 V DC
cewka 24 V DC

Sterowany z central sterowania oddymianiem

SCU Terminal KD

KO Centrala systemu kontroli dostępu

ZESPÓŁ URZĄDZEŃ KONTROLI DOSTĘPU
WEDŁUG SPECYFIKACJI I SPOSOBU POŁĄCZEŃ
WSKAZANYCH NA SCHEMACIE



RZUT PARTERU

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: KELVIN PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O. 85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. Dworcowa 20/22 Chełmno Nr. dz. 115/10			
INWESTOR: Powiat Chełmiński ul. Harcerska 1, 86-200 Chełmno			
OPRACOWANIE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
RYSUNEK:	Rzut piętra	NR RYSUNKU:	1.2
PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	NR UPRAWNIEN:	721026/76
SPRACOWAŁ:	inż. Roman KWIATEK	NR UPRAWNIEN:	WI-P-AB-210/6/82
		DATA I PODPIS:	2020.06.25
		WSP-AB-210/6/82	2020.06.25

Istniejąca rozdzielnica el.

EW 4.
Oprawa ewakuacyjna

PH 90
Linia sygnalizacji

Linia dozoru

Linia zasilania opraw

PH 90
Linia zasilania urządzeń ppoż i sterowania

Linia kontroli dostępu

Optyczna czujka dymu

Osirzegacz akustyczny

Ręczny ostrzegacz p.poż.

Czujka dymu zasysająca

Oprawa ośw. kierunkowego LED dwustronna

Wyłącznik świecznikowy p/t

Przyścisł światło

Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 10A / 2. p/t

Lampa sygnalizacyjna LED 8W (czerwona) instalowana nad drzwiami WC niepełnosprawnych

1. Oprawa ze źródełami światła LED strumieniowostrazanym w tabeli opisu
Ra>80; temp barnowa2800-3000K IP45

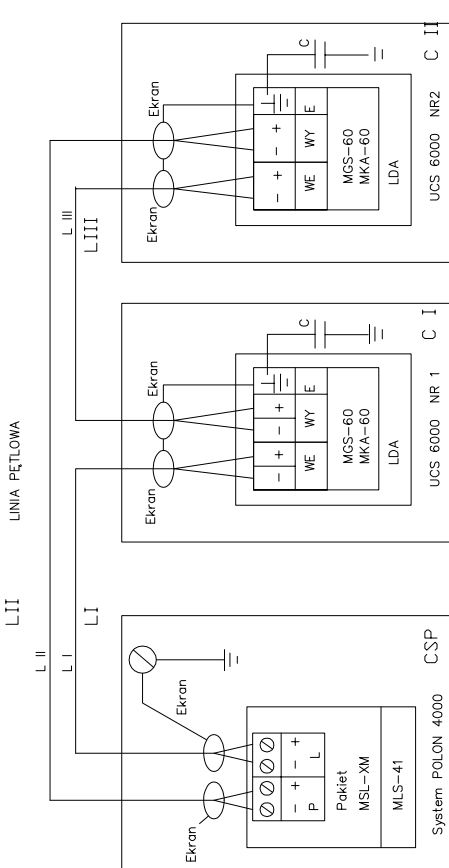
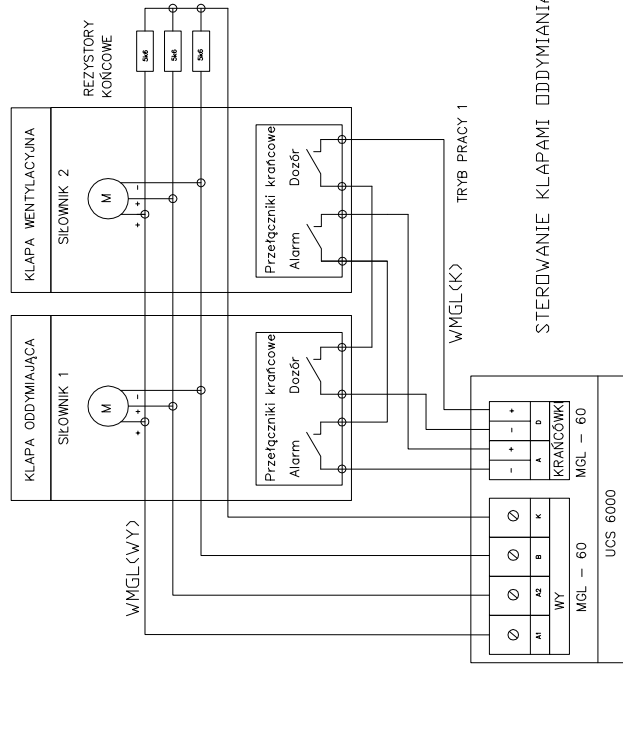
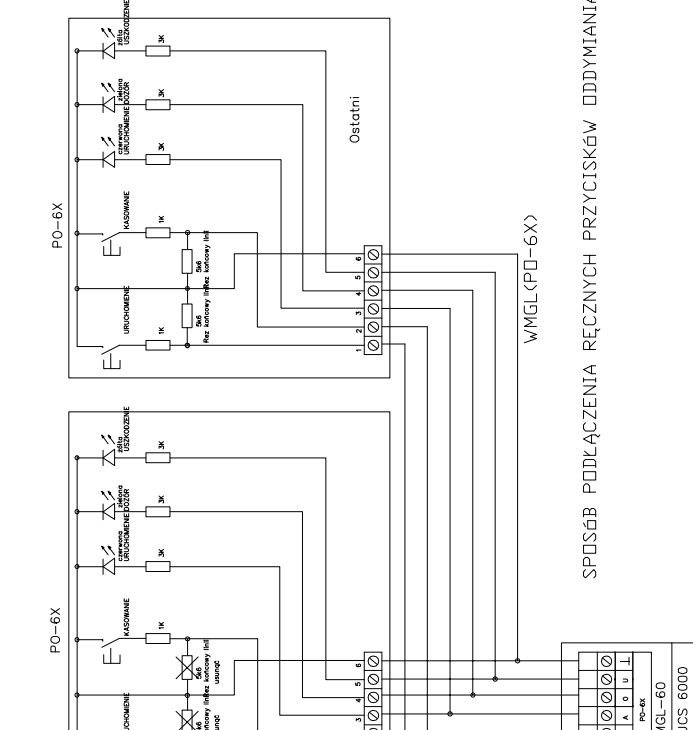
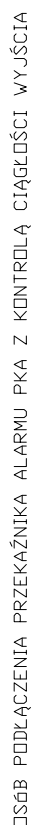
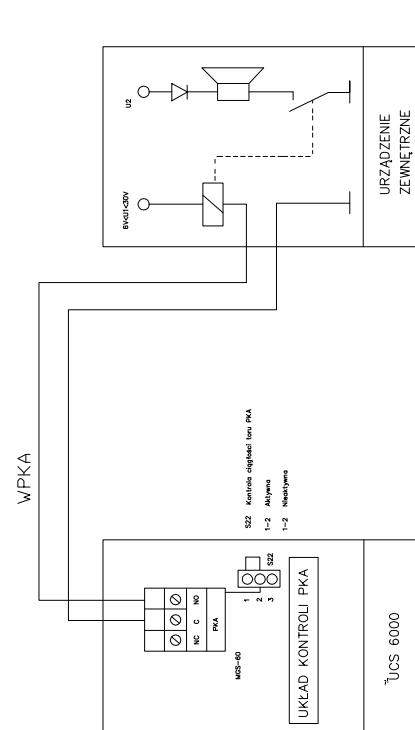
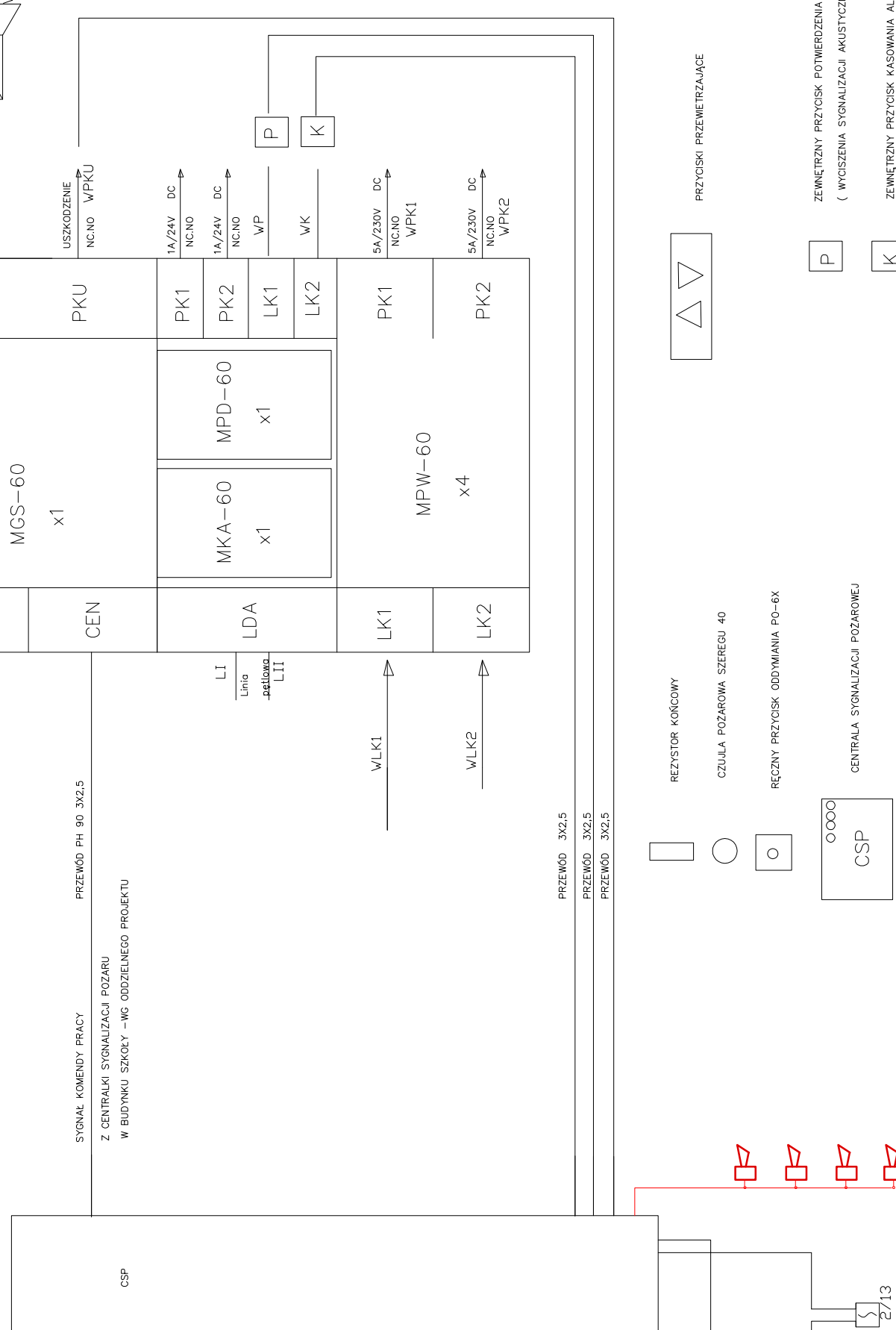
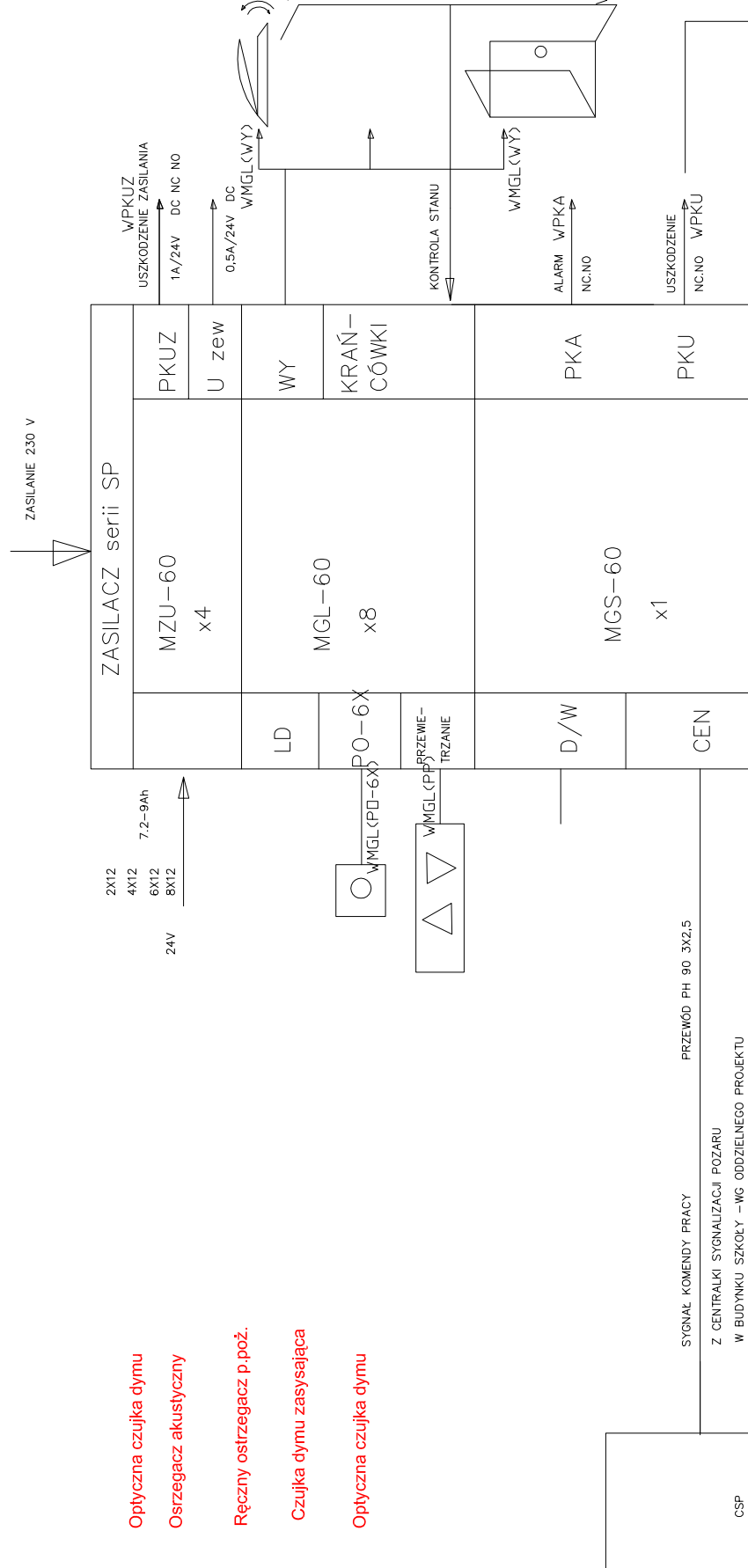
Przekaznik instalacji KD : 5A, obc. indukcyjne napięcie komutowane 24 V DC

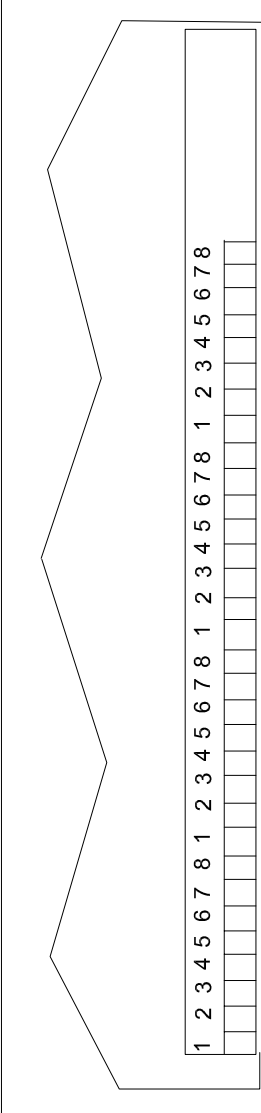
Sterowany z central sterowania oddymianiem

Terminal KD

Centrala systemu kontroli dostępu

ZESPÓŁ URZĄDZEŃ KONTROLI DOSTĘPU
WEDŁUG SPECYFIKACJI I SPOSOBU POŁĄCZEŃ
WSKAZANYCH NA SCHEMACIE





Reader 4 (TB5)

Reader 3 (TB4)

Reader 2 (TB3)

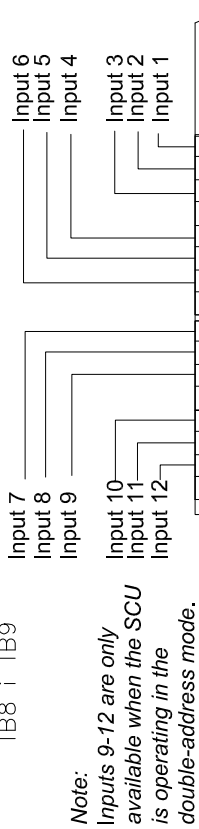
Reader 1 (TB2)

- Reader Input Signals:**
1. +12 VDC Reader Power
 2. Sounder
 3. DATA/DATA-1
 4. +5 VDC Reader Power
 5. CLK/DATA-0
 6. LED (red)
 7. LED (green)
 8. Ground

Bloki zacisków do podłączenia czynnیکów sterowania SCU.

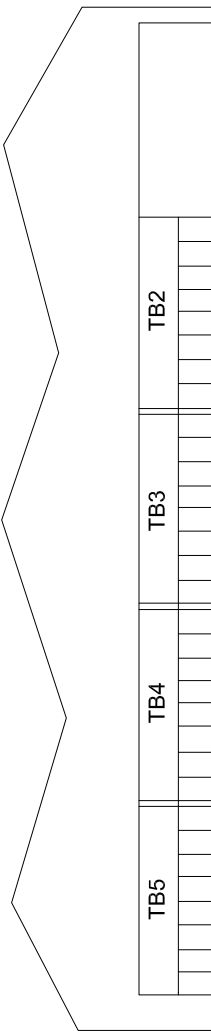
Wejście dyskretne

Sterownik posiada 12 wejść, dostępnych w dwóch wymiowanych blokach zacisków, z których każdy posiada 8 styków. Jeżeli do sterownika SCU nie przypisano żadnych drzwi, wejścia te można skonfigurować jako nadzorowane lub nie nadzorowane punkty DI lub DA. Punkty są konfigurowane za pomocą oprogramowania I/NET. Wejścia są umieszczone w blokach zacisków TB8 i TB9



Note:
Inputs 9-12 are only available when the SCU is operating in the double-address mode.

Wejście dyskretne



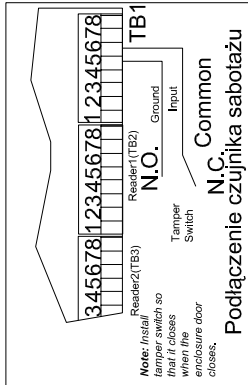
Reader Input 4

Reader Input 3

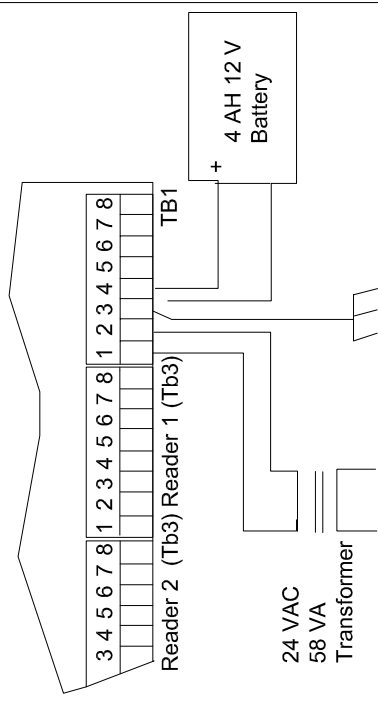
Reader Input 2

Reader Input 1

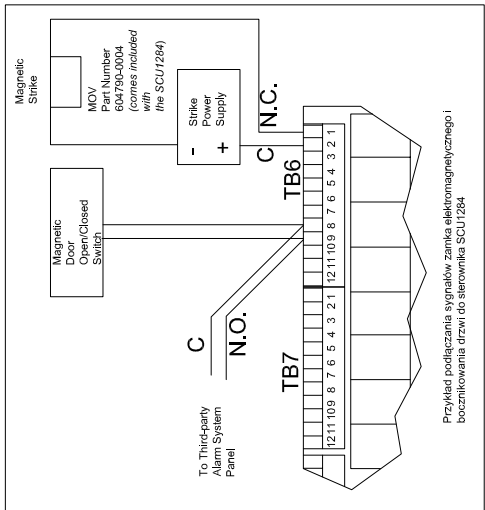
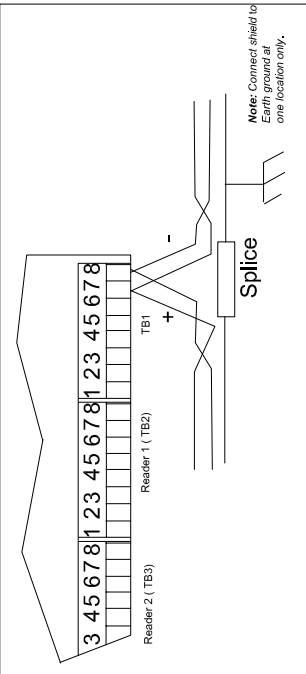
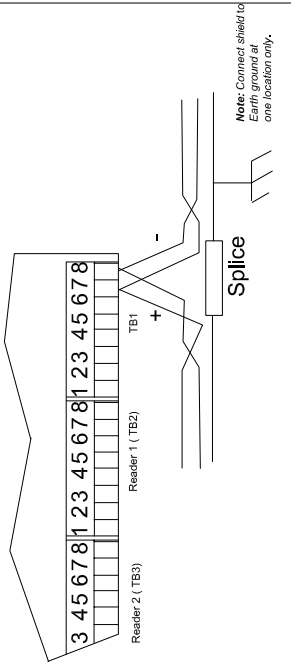
Wejścia czytników w sterowniku SCU1284



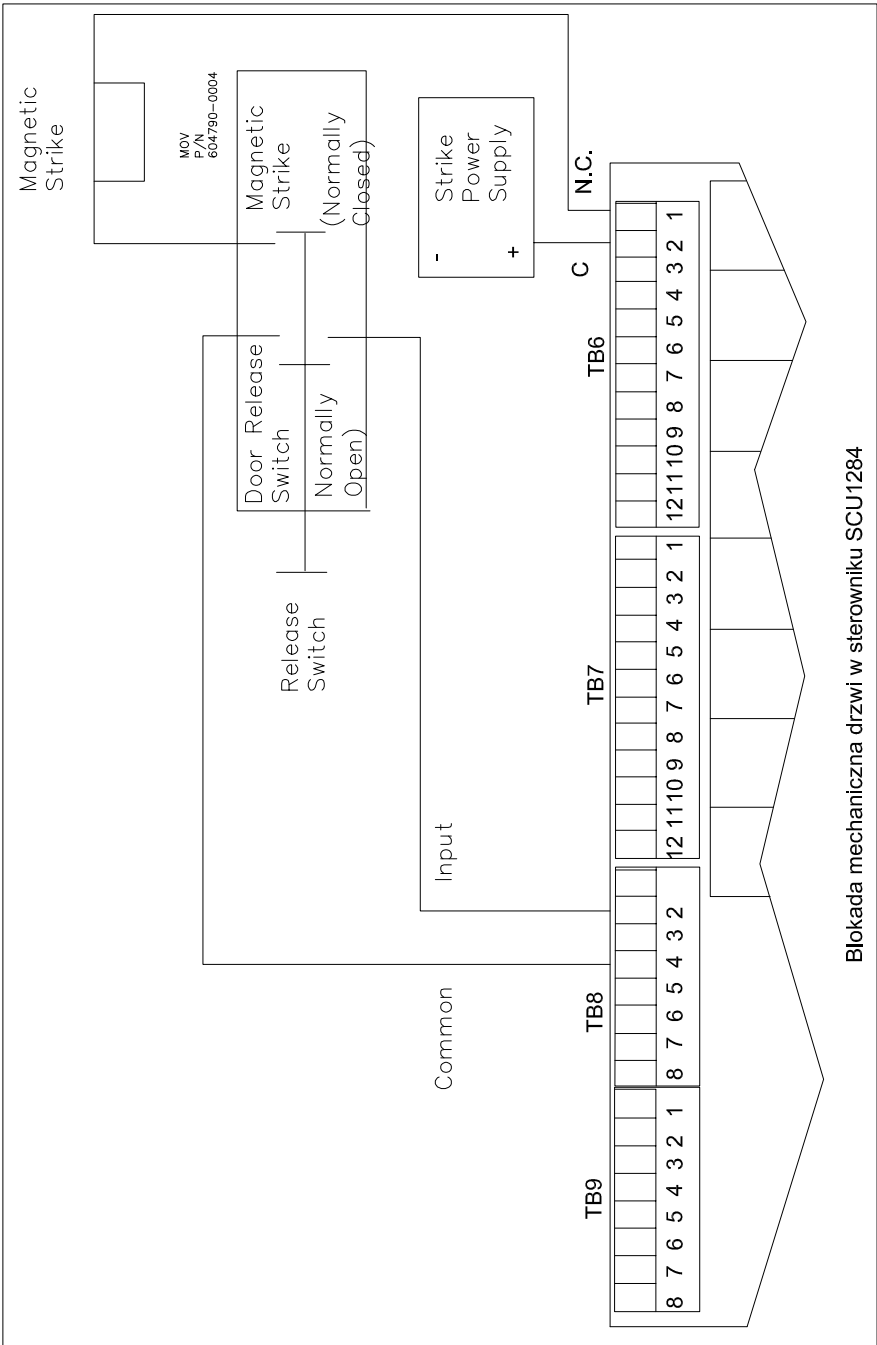
Podłączenie czynnika sabotażu



Podłączenie akumulatora i zasilania

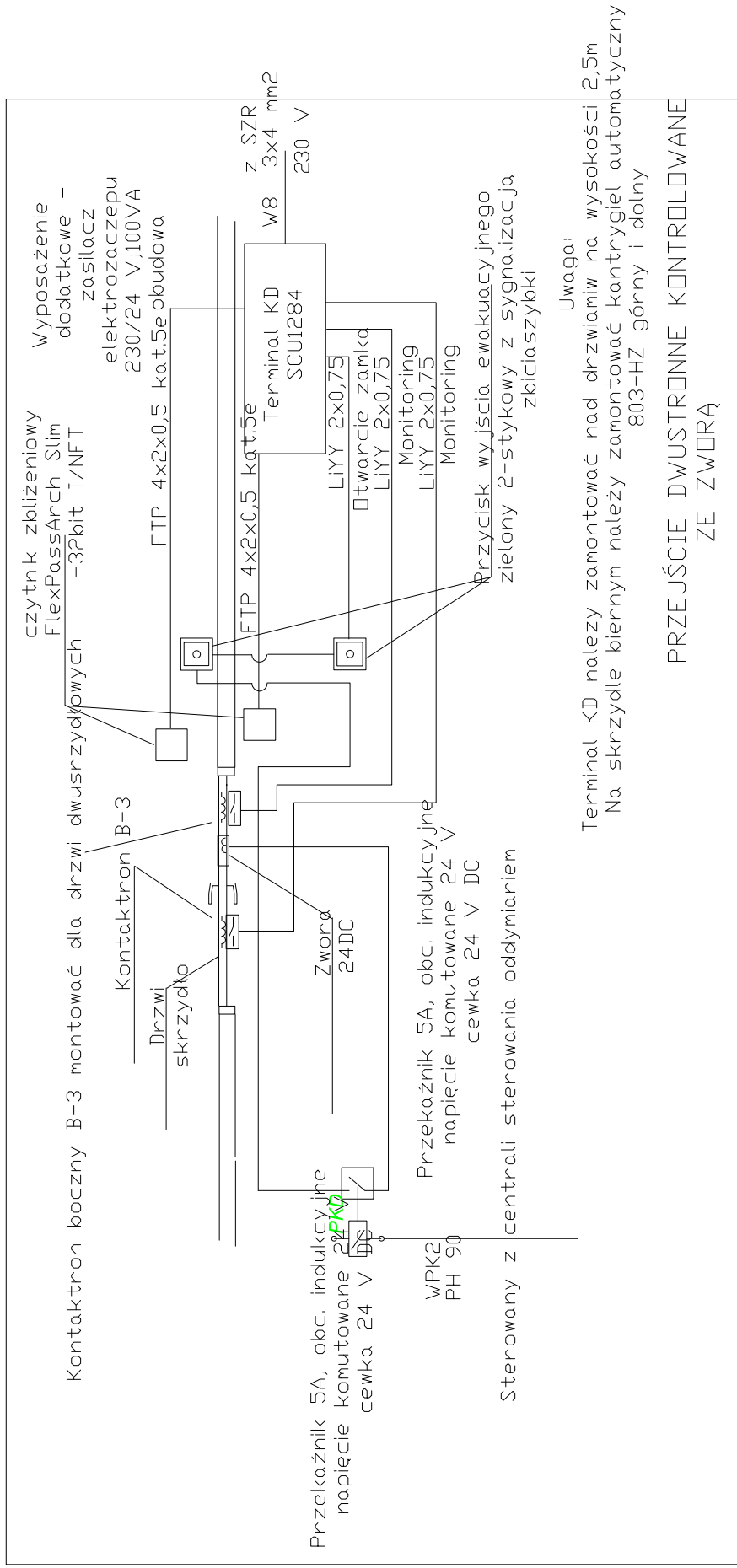


Przykład podłączenia sygnałów zameka elektromagnetycznego i bocznikowania drzwi do sterownika SCU1284









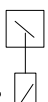
Blokada mechaniczna drzwi w sterowniku SCU1284

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.
KELVIN	85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13
NAZWA ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
	Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. Dworcowa 20/22 Chelmo Nr cz. 115/10
INWESTOR:	Powiat Chelmiński ul. Harcerska 1, 86-200 Chelmo
OPRACOWANIE:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
RYSUNEK	Nr RYSUNKU SCHEMAT KD
PROJEKTOWAŁ:	Nr UPRAWNIEN Inż. Tadeusz AMBROZIAK
SPRAWDZIŁ:	Nr UPRAWNIEN Inż. Roman KWIATEK
	DATA PODPIS 2020.06.25
	DATA PODPIS 2020.06.25



ZESPÓŁ URZĄDZEŃ KONTROLI DOSTĘPU ZLOKALIZOWANYCH W MIEJSCACH WSKAZANYCH NA RZUCIE

ZNACZENIA

- | | |
|---|---|
|  | czytnik zbliżeniowy |
|  | FlexPassArch Slim
-32bit I/NET |
|  | Przycisk wyjścia ewakuacyjnego
zielony 2-stykowy z sygnalizacją
zbiecia szybeki |
|  | Kontakt B-3 |
|  | Zwora 24V DC |
|  | Terminal KD
SCU1284 |
|  | Przełącznik instalacji KD ; 5A, obc. indukcyjnej
napięcie komutowane 24 V
cewka 24 V DC
Sterowany z central sterowania oddymianiem |

INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU NA STEROWNIKACH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: KELVIN		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		85-303 Bydgoszcz ul. Piękną 13	
INWESTOR:		Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. Dworcowa 20/22 Chelmno Nr dz. 115/10 Powiat Chełmiński ul. Harcerska 1, 86-200 Chelmno	
OPRACOWANIE:		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
RYSUJEK:	SCHEMAT ROZDZIELNICZY A1A		NR RYSUNKU: 2.4 SKALA:
PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK		NR UPRAWNIEN: 72/02/56/76 DATA I PODPIS: 2020 06 25
SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK		NR UPRAWNIEN: WBPP-AB-72/06/62 DATA I PODPIS: 2020 06 25