



**P R A C O W N I A   P R O J E K T O W A**  
RAL-PROJEKT RADOSŁAW LENART   E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL  
UL. WARSZAWSKA 33D,                      05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO  
RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI: 58 1050 1025 1000 0092 2012 5786  
NIP: 6612303172                      TEL:781-062-207                      REGON: 363188867

NAZWA OPRACOWANIA:		
<b>PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>		
NAZWA INWESTYCJI:		
<b>PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE</b>		
NAZWA OBIEKTU:		
<b>BUDYNEK ADMINISTRACYJNY URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW</b>		
ADRES:		
<b>PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA</b>		
DZIAŁKA: 22	OBRĘB: 5-03-10	JEDNOSTKA: 146510 8
		KATEGORIA BUDYNKU: XII
INWESTOR:		
<b>URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA</b>		
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:		
TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
TOM III - PROJEKT TECHNICZNY		
TOM IV - ZAŁĄCZNIKI		
AUTOR OPRACOWANIA:		
Projektant: mgr inż. Janusz Kojtek		
Sprawdzający: mgr inż. Maciej Sulej Uprawnienia w specjalności elektrycznej: MAZ/0302/PWOE/04		
<b>WARSZAWA, 2 SIERPNIĄ 2021r.</b>		

## SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS RYSUNKÓW .....	2
I. CZĘŚĆ INSTALACJE TELETECHNICZNE.....	3
1. Przedmiot opracowania .....	3
2. Instalacja oddymiania klatki schodowej .....	3
2.1. Zakres opracowania.....	3
2.2. Tablica zasilająco-sterująca .....	3
2.3. Okablowanie systemu .....	5
3. Rozbudowa systemu sygnalizacji pożaru .....	6
3.1. System istniejący .....	6
3.2. Zakres rozbudowy.....	6
3.3. Zastosowane elementy adresowalne.....	6
3.4. Matryca sterowania systemu .....	8
3.5. Okablowanie systemu .....	8
4. System kontroli dostępu .....	9
4.1. System istniejący.....	9
4.2. System kontroli dostępu.....	9
4.3. Okablowanie systemu.....	9
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	10

## SPIS RYSUNKÓW

LP	NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU
1	TT01	Schemat blokowy system SSP i sterowanie oddymianiem klatki schodowej
2	TT02	Fragment rzutu parteru system SSP
3	TT03	Fragment rzutu parteru system SSP i sterowanie oddymianiem klatki schodowej
4	TT04	Fragment kondygnacji powtarzalnej system SSP i sterowanie oddymianiem klatki schodowej
5	TT05	Schemat blokowy dla pojedynczego przejścia kontroli dostępu
6	TT06	Fragment rzutu piwnicy system kontroli dostępu
7	TT07	Fragment rzutu parteru system kontroli dostępu

# **I. CZĘŚĆ INSTALACJE TELETECHNICZNE**

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie instalacji teletechnicznych dla zadania przebudowy klatki schodowej wejścia „A” oraz wykonania otworu drzwiowego w ścianie nośnej wewnętrznej przy wejściu do budynku od strony ul. Gabriela Boduena w Budynku Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów przy pl. Powstańców Warszawy 1 w Warszawie.

## **2. Instalacja oddymiania klatki schodowej**

### **2.1. Zakres opracowania**

Na rozbudowywanej klatce schodowej należy zainstalować nowy system oddymiania z awaryjnym źródłem zasilania. Szczegółowe rozwiązanie, część obliczeniowa oraz dobór urządzeń znajdują się w części opracowania branży sanitarnej i architektonicznej.

### **2.2. Tablica zasilająco-sterująca**

Pracą systemu, zarządzać będzie tablica zasilająco-sterująca (np. MCR Omega). Tablica zostanie zainstalowana w pom. W4a.Magazyn na poziomie parteru.. System oddymiania uruchamiany będzie automatycznie przez budynkowy system sygnalizacji pożaru Schrack. Po pojawieniu się sygnału wykrycia pożaru w budynku nastąpi:

- otwarcie przepustnicy znajdującej się przy jednostce napowietrzającej,
- odblokowanie systemu kontroli dostępu na drzwiach napowietrzających
- otwarcie drzwi i okien napowietrzających
- uruchomienie jednostek napowietrzających,

Możliwe jest również ręczne uruchomienie pracy systemu z poziomu ręcznych przycisków oddymiania, zlokalizowanych przy wejściu na zewnątrz oraz na 1, 3 i 6 piętrze..

Tablica zasilająco-sterująca zasila i steruje pracą całego systemu. Urządzenie przystosowane jest do współpracy z modułem regulacji ciśnienia oraz przetwornicą częstotliwości (falownikiem). Tablica realizuje wymagane procedury kontrolno--sterujące dla systemu różnicowo-ciśnieniowego, łącznie z czasową funkcją sterowania wentylatorami.

Do tablicy zasilająco-sterującej doprowadzane jest napięcie 3x400V (wg projektu branży elektrycznej). Tablica zasilana jest z pola rozdzielni, przeznaczonego dla urządzeń przeciwpożarowych.

Główne zadania tablicy zasilająco-sterującej:

- zasilanie, sterowanie i kontrola pracy wentylatora napowietrzającego służącego do wytwarzania nadciśnienia, w zależności od sygnałów z centrali sygnalizacji pożaru (CSP),
- zasilanie, sterowanie i kontrola pracy przepustnic regulacyjno-odcinających,
- zasilanie i obsługa kanałowych czujek dymu,
- zasilanie i obsługa przetworników ciśnienia,
- zasilanie i obsługa pomocniczych elementów systemu.

Tablica zasilająco-sterująca posiada obudowę stalową wyposażoną standardowo w drzwi umieszczone na jej froncie. Obudowa wykonana jest w klasie IP 54. W zależności od wersji wykonania, z góry lub z dołu urządzenia mocowana jest pokrywa z dławicami przeznaczonymi do wprowadzenia przewodów elektrycznych. Ilość dławic i ich rozmieszczenie wynika z wielkości systemu oraz ilości sterowanych i zasilanych urządzeń zewnętrznych.

Elementami składowymi tablicy zasilająco-sterującej są:

- blok automatyki i sterowania, oparty o specjalizowane mikroprocesorowe moduły monitorowania i sterowania,
- blok zasilania tablicy,
- przetwornice częstotliwości (falowniki),
- zabezpieczenia nadprądowe i styczniki trójfazowe,
- inteligentny regulator nadciśnienia.

Tablica zasilająco-sterująca zapewnia współpracę z centralami wykrywania pożaru z zachowaniem procedury:

- przyjęcie sygnału alarmu z systemu SSP uruchamiającego program pożarowy (sygnał tzw. „twardodrutowy”),
- przekazanie informacji zwrotnej do systemu SSP o uszkodzeniu tablicy (sygnał tzw. „twardodrutowy”),
- potwierdzenie zrealizowania procedury wysterowania podłączonych urządzeń przez tablicę do systemu SSP (sygnał tzw. „twardodrutowy”).

Wejścia i wyjścia tablicy (wszystkie linie) są przez nią kontrolowane w sposób ciągły za pomocą rezystorów końca linii pod kątem przerwy, zwarcia. Tablica sprawdza parametry czasowe zadziałania podłączonych urządzeń oraz zapewnia kontrolę ciągłości linii zasilającej wentylator również w czasie postoju, na wypadek przerwy lub zwarcia.

Na drzwiach tablicy znajduje się panel wizualizacji z wskaźnikami diodowymi informującymi o:

- stanie zasilania urządzenia (dioda zielona świeci - zasilanie poprawne),
- awarii/uszkodzeniu (dioda żółta nie świeci - tablica funkcjonuje poprawnie),
- alarmie CSP (dioda czerwona nie świeci - brak alarmu z systemu SSP),
- przycisk „Reset” (kasowanie alarmu) umożliwiający, poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przez 5s, powrót tablicy do stanu wyjściowego pracy (oczekiwanie na alarm). Warunkiem zadziałania przycisku jest brak na wejściu alarmowym (wejściach alarmowych) sygnału CSP.

Dodatkowo, wewnątrz każdej tablicy znajduje się przycisk „Test”. W czasie uruchomienia procedury testu tablica wykonuje procedurę alarmową zapisaną w swoich modułach/sterownikach zgodnie ze scenariuszem pożarowym. Po wykonaniu procedury centrala, bez względu na wynik, ustawi swoje wyjścia do stanu pierwotnego, co umożliwi ustawienie urządzeń zewnętrznych do stanu oczekiwania na alarm.

Jednym z elementów jednostki napowietrzającej jest przepustnica odcinająca. Przepustnica podczas czuwania systemu pozostaje zamknięta. Przepustnica posiada siłownik BF24 ze sprężyną powrotną. Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej. Otwarcie przepustnicy następuje w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego

Układ jednostki napowietrzającej będzie wyposażony w kanałową czujkę dymu. W przypadku, gdy czujka wykryje zanieczyszczenie powietrza dymem, wentylator zostaje zatrzymany i przepustnica zostaje zamknięta.

### **2.3. Okablowanie systemu**

Do zasilenia wentylatora 1,5kW należy zastosować przewód NHXCH PH90 4x2.5

Do kanałowej czujki dymu należy zastosować przewód HTKSH PH90 3x2x1.0

Do klapy żaluzjowej należy zastosować przewody YDY 2x1.0 + YnTKSY 2x2x0.8

Do przycisków oddymiania należy zastosować przewód HTKSH PH90 4x2x0.8

Do przetworników ciśnienia należy zastosować przewody HTKSH PH90 1x2x1.0 + 2x HTKSHekw PH90 1x2x1.0.

Do siłowników okien napowietrzających należy zastosować przewód HDGs PH90 3x2.5

Do siłownika drzwi napowietrzających należy zastosować przewód HDGs PH90 3x1.0

Do sterowania tablicy zasilająco-sterującej (z modułu SSP) należy zastosować przewód HDGs PH90 2x1.0.

Do monitorowania zadziałania i uszkodzenia tablicy zasilająco-sterującej (poprzez moduł sterująco-kontrolny systemu sygnalizacji pożaru) należy zastosować przewód 2x YnTKSY 1x2x0.8

Instalację należy prowadzić natynkowo. Zespół kablowy należy prowadzić w sposób umożliwiający jego wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku

- Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości co najmniej 5mm, co nie zwalnia z zastosowania kabli i systemów mocowań w wykonaniu PH90
- Zespoły kablowe stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min.

Kable typu PH90 powinny być prowadzone w atestowanych (CNBOP) korytkach metalowych lub obejmach mocowanych przy pomocy metalowych kołków do ścian, stropów.

Wszystkie przejścia przez strefy pożarowe należy uszczelnić masą o odporności ogniowej odpowiedniej od odporności przegrody. Uszczelnienia odpowiednio oznaczyć.

### **3. Rozbudowa systemu sygnalizacji pożaru**

#### **3.1. System istniejący**

Obiekt jest obecnie chroniony przez 2 centrale systemu Schrack Rozbudowy należy wykonać w oparciu o urządzenia współpracujące z systemem istniejącym i w porozumieniu z firmą aktualnie konserwującą system sygnalizacji pożaru w obiekcie.

#### **3.2. Zakres rozbudowy**

W związku z potrzebą wysterowania dodatkowych urządzeń automatyki pożarowej, w systemie zostaną zainstalowane dodatkowe moduły sterująco-kontrolne, mające za zadanie:

- Odblokowanie przejść (projektowanych) objętych systemem kontroli dostępu
- Sterowanie i monitorowanie centrali zasilająco-sterującej systemu oddymiania klatki schodowej.

System zostanie również rozbudowany o dodatkowe czujki multisensorowe, zainstalowane w powstałych przestrzeniach oraz w miejscach, w których wg obecnych wytycznych, takie czujki powinny się znajdować.

Projektowane moduły sterująco-kontrolne należy włączyć do właściwej dla danej kondygnacji pętli sterującej. Projektowane czujki należy włączyć do właściwej dla danej kondygnacji pętli detekcyjnej.

#### **3.3. Zastosowane elementy adresowalne**

##### **Czujka multisensorowa**

Jako główny detektor zastosowana zostanie czujka multisensorowa. Może być stosowana jako czujka dymu, ciepła lub jako czujka dualna dymu i ciepła. Jest ona indywidualnie programowana i dostosowywana do warunków otoczenia, w których pracuje. Czujka wykrywa we wczesnym stadium tłące się ogniska pożarów i pożary otwarte, przy czym rozpoznaje i analizuje parametry dymu (wykorzystując zasadę Tyndalla) oraz ciepła (zasada sensora NTC). Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii, detektor stale nadzoruje warunki atmosferyczne takie jak temperatura bezwzględna, względny przyrost temperatury i przejrzystość powietrza. Bazując na tych parametrach dobierana jest optymalna czułość oraz parametry dla każdego obszaru, który czujka nadzoruje – w ten sposób czujka odporna jest na kosztowne alarmy fałszywe.

##### **Moduł wejścia/wyjścia 1w/3we**

Moduł posiada jedno wyjście przekaźnikowe z programowalnym położeniem „fail-safe”, dwa wejścia do kontroli styków bezpotencjałowych i jedno wyjście z separacją galwaniczną (optoizolator) do

nadzorowania napięcia zewnętrznego. Moduł posiada wbudowany izolator zwarć i używany jest także do podłączenia czujek specjalnych do techniki pętli dozorowych.



### **Moduł wyjść 4wy**

Moduł posiada cztery przekaźniki bezpotencjałowe, każdy z zestykiem przełącznym o programowalnej pozycji „fail-safe”.

### **3.4. Matryca sterowania systemu**

Element	Lokalizacja	We/wy	Funkcja	Alarm II stopnia		
				Parter	Kondygnacje Piętra 1 - 6	Klatka schodowa A
BX-OI3	Pomieszczenie magazynu podręcznego na parterze	Wy	Sterowanie centrali zasilająco-sterującej			X
		We1	Monitorowanie uszkodzenia centrali			
		We2	Monitorowanie zadziałania centrali			
BX-REL4		Wy1	Odblokowanie przejścia z kontrolą dostępu KD1	X	X	X
		Wy2	Odblokowanie przejścia z kontrolą dostępu KD2	X	X	X
		Wy3	Odblokowanie przejścia z kontrolą dostępu KD3	X	X	X
BX-OI3	Pomieszczenie techniczne przy bibliotece	Wy	Odblokowanie przejścia z kontrolą dostępu KD4	X		

### **3.5. Okablowanie systemu**

Dla elementów instalowanych na pętli detekcyjnej należy zastosować przewód typu YnTKSYekw 1x2x0.8. Dla elementów instalowanych na pętli sterującej należy zastosować przewód HTKSHekw PH90 1x2x0.8.

Wpięcie w istniejące odcinki pętli dozorowych i detekcyjnych poprzez puszkę przyłączeniową E90.

Instalację należy prowadzić natynkowo. Zespół kablowy należy prowadzić w sposób umożliwiający jego wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku

- Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości co najmniej 5mm, co nie zwalnia z zastosowania kabli i systemów mocowań w wykonaniu PH90
- Zespoły kablowe stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min.

Kable typu PH90 powinny być prowadzone w atestowanych (CNBOP) korytkach metalowych lub obejmach mocowanych przy pomocy metalowych kołków do ścian, stropów.

Wszystkie przejścia przez strefy pożarowe należy uszczelnić masą o odporności ogniowej odpowiedniej od odporności przegrody. Uszczelnienia odpowiednio oznaczyć.

## **4. System kontroli dostępu**

### **4.1. System istniejący**

W obiekcie jest obecnie zainstalowany system kontroli dostępu PControl. System nie jest już wspierany przez producenta. Według wytycznych Zamawiającego, rozbudowy należy dokonać w oparciu o system istniejący. System zostanie rozbudowany o 4 dodatkowe przejścia kontroli dostępu. Z uwagi na to, że wg informacji otrzymanych na etapie sporządzania niniejszej dokumentacji, w systemie możemy zainstalować max. 2 dodatkowe przejścia, 2 kolejne pochodzący będą z demontażu elementów istniejących.

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji wykonywanych prac z obecnym konserwatorem systemu kontroli dostępu na obiekcie. Konserwator w porozumieniu z Zamawiającym wskaże elementy podlegające demontażowi.

### **4.2. System kontroli dostępu**

We wskazanych przejściach należy zainstalować system kontroli dostępu w oparciu o kontrolery np. ZK-Teco SCR-100. Do każdego z kontrolerów należy doprowadzić przewód sieci LAN z najbliższego punktu dystrybucyjnego.

Wszystkie projektowane przejścia funkcjonowały będą jako dwustronnie kontrolowane, tzn. czytniki zbliżeniowe zainstalowane zostaną zarówno po stronie zewnętrznej, jak i wewnętrznej.

Do kontroli otwarcia drzwi należy zastosować czujki magnetyczne (kontaktrony).

Blokada drzwi poprzez rygle elektromagnetyczne rewersyjne NO. Rygle oraz kontaktrony powinny zostać zamontowane fabrycznie przez producenta stolarki drzwiowej.

W celu zapewnienia możliwości ręcznego odblokowania drzwi w sytuacjach awaryjnych, po stronie chronionej należy zainstalować przycisk awaryjny z szybką.

Wszystkie projektowane przejścia znajdują się na drogach ewakuacyjnych, w związku z czym muszą być również automatycznie zwalniane przez system sygnalizacji pożaru (moduły sterujące zlokalizowane w pobliżu kontrolerów przejść)

### **4.3. Okablowanie systemu**

Do czytników kart zbliżeniowych oraz do sieci LAN należy zastosować przewód UTP 4x2x0.5 kat.6.

Do czujek magnetycznych należy zastosować przewód YTKSY 2x2x0.5

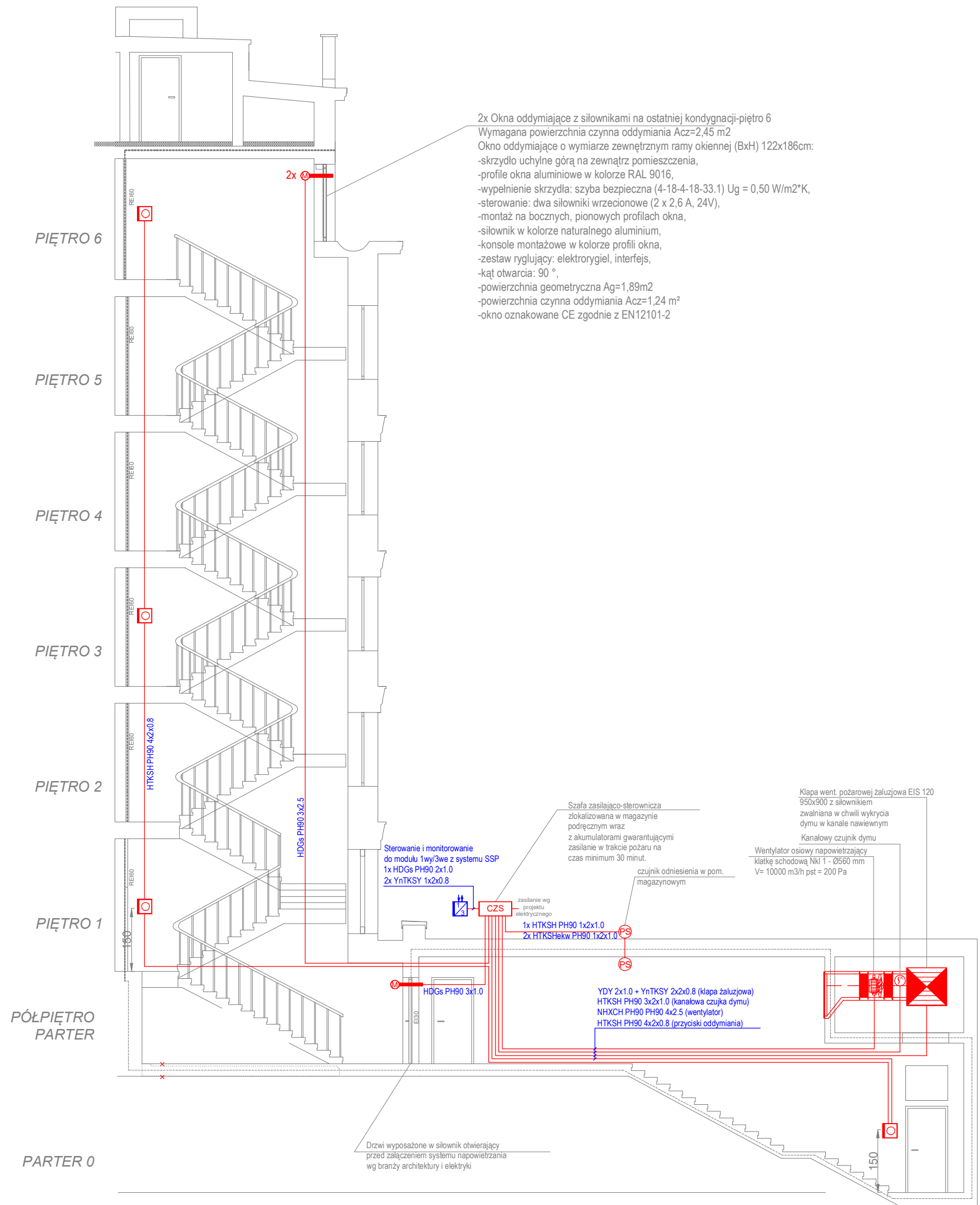
Do zasilania rewersyjnych rygli elektromagnetycznych należy zastosować przewód OMY 2x1.0.

Instalację należy prowadzić natynkowo w rurkach lub listwach instalacyjnych PCV.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt techniczny w zakresie instalacji teletechnicznych dla zadania przebudowy klatki schodowej wejścia „A” oraz wykonania otworu drzwiowego w ścianie nośnej wewnętrznej przy wejściu do budynku od strony ul. Gabriela Boduena w Budynku Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów przy pl. Powstańców Warszawy 1 w Warszawie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>AUTOR</b>	mgr inż. Janusz Kojtek		08.2021	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. Maciej Sulej	MAZ/0302/PWOE/04	08.2021	



2x Okna oddymiające z siłownikami na ostatniej kondygnacji-piętro 6  
 Wymagana powierzchnia czynna oddymiania  $A_{cz}=2,45 \text{ m}^2$   
 Okno oddymiające o wymiarze zewnętrznym ramy okiennej (BxH) 122x186cm:  
 -skrzydło uchylne górną na zewnątrz pomieszczenia,  
 -profile okna aluminiowe w kolorze RAL 9016,  
 -wypełnienie skrzydła: szyba bezpieczna (4-18-4-18-33.1)  $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  
 -sterowanie: dwa siłowniki wrzecionowe (2 x 2,6 A, 24V),  
 -montaż na bocznych, pionowych profilach okna,  
 -siłownik w kolorze naturalnego aluminium,  
 -konsole montażowe w kolorze profili okna,  
 -zestaw ryglujący: elektrorygiel, interfejs,  
 -kąt otwarcia:  $90^\circ$ ,  
 -powierzchnia geometryczna  $A_g=1,89 \text{ m}^2$   
 -powierzchnia czynna oddymiania  $A_{cz}=1,24 \text{ m}^2$   
 -okno oznakowane CE zgodnie z EN12101-2

- CZS centrala zasilająco-sterująca
- M siłownik 24V (okna i drzwi napowietrzające)
- PS cyfrowy przetwornik ciśnienia
- SR kanałowa czujka dymu
- S przycisk oddymiania
- SR czujka multisensorowa systemu SSP
- 1/3 moduł sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP
- 4/6 moduł sterujący 4we systemu SSP

Szafa zasilająco-sterownicza zlokalizowana w magazynie podręcznym wraz z akumulatorami gwarantującymi zasilanie w trakcie pożaru na czas minimum 30 minut.

Kłapa went. pożarowej żaluzjowa EIS 120 950x900 z siłownikiem zwalniana w chwili wykrycia dymu w kanale nawiewnym

Kanałowy czujnik dymu

Wentylator osiowy napowietrzający klatkę schodową Nkl 1 - Ø560 mm  $V = 10000 \text{ m}^3/\text{h}$   $p_{st} = 200 \text{ Pa}$

czujnik odniesienia w pom. magazynowym

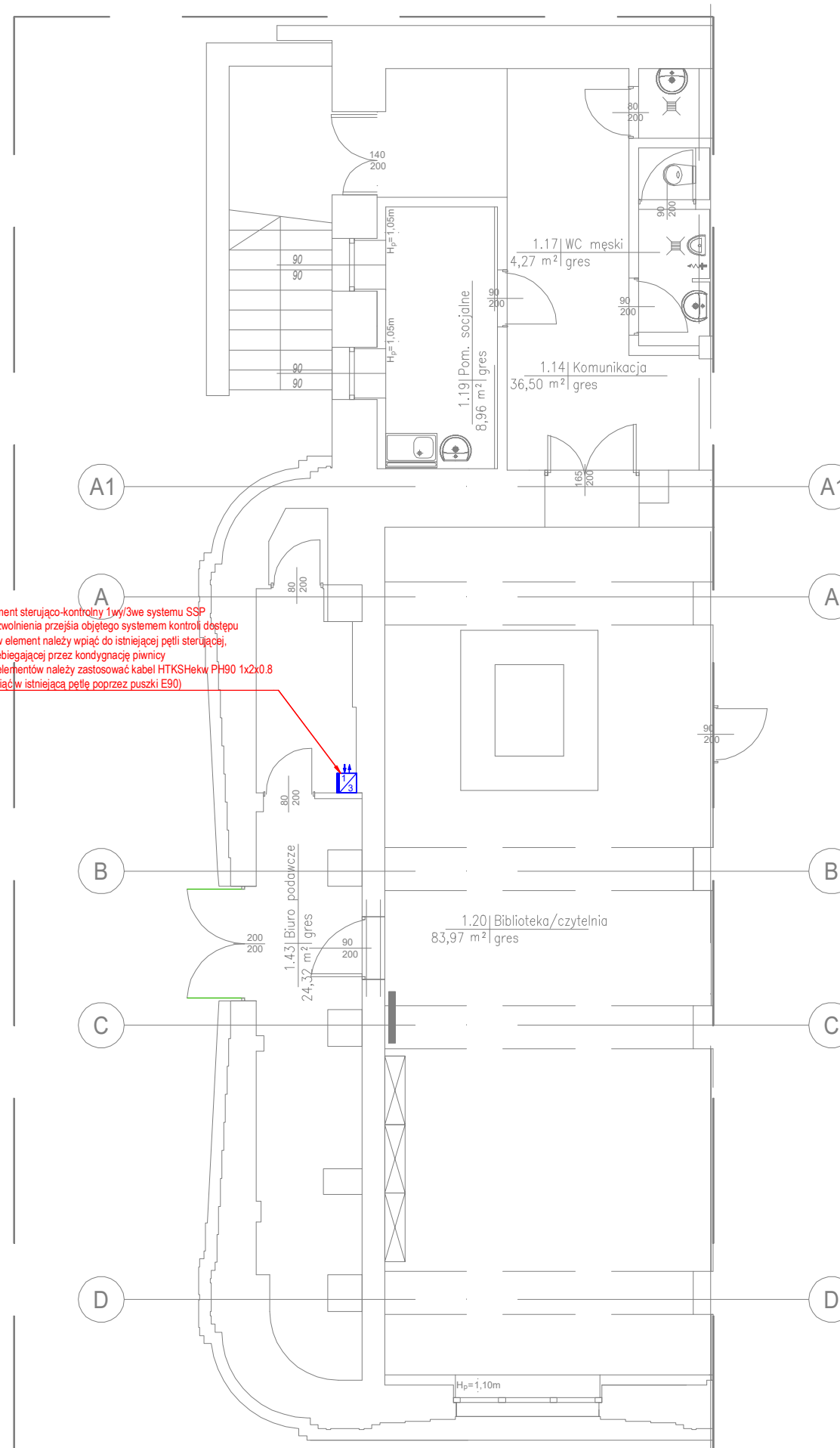
Sterowanie i monitorowanie do modułu 1wy/3we z systemu SSP  
 1x HDGs PH90 2x1.0  
 2x YnTKSY 1x2x0.8

zasilanie wg projektu elektrycznego  
 1x HTKSH PH90 1x2x1.0  
 2x HTKSHekw PH90 1x2x1.0

YDY 2x1.0 + YnTKSY 2x2x0.8 (kłapa żaluzjowa)  
 HTKSH PH90 3x2x1.0 (kanałowa czujka dymu)  
 NHXCH PH90 PH90 4x2.5 (wentylator)  
 HTKSH PH90 4x2x0.8 (przyciski oddymiania)

Drzwi wyposażone w siłownik otwierający przed załączeniem systemu napowietrzania wg branży architektury i elektryki

<b>RAL PROJEKT</b>		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA RAL-PROJEKT RADOŚLAW LENART</b>	
UL. WARSZAWSKA 33D,		05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO	
RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5786		NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL	
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala
Adres Inwestora	Pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		Podpis:
Tytuł rysunku	SCHEMAT BLOKOWY - SYSTEM SSP I STEROWANIE ODDYMIANIEM KLATKI SCHODOWEJ		
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek	Nr rys. TT01
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr.MAZ/0302/PWOE/04	Strona --



element sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP do zwolnienia przejścia objętego systemem kontroli dostępu (w/w element należy wpiąć do istniejącej pętli sterującej, przebiegającej przez kondygnację piwnicy do elementów należy zastosować kabel HTKSHekw PH90 1x2x0.8 i wpiąć w istniejącą petle poprzez puszki E90)

- CZS centrala zasilająco-sterująca
- siłownik 24V (okna i drzwi napowietrzające)
- PS cyfrowy przetwornik ciśnienia
- S<sup>R</sup> kanałowa czujka dymu
- O przycisk oddymiania
- S<sup>R</sup> czujka multisensorowa systemu SSP
- 3 moduł sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP
- 4 moduł sterujący 4we systemu SSP

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA RAL-PROJEKT RADOSŁAW LENART</b> UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL			
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala
Adres Inwestora	Pl.Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		1:100
Tytuł rysunku	FRAGMENT RZUTU PIWNICY - SYSTEM SSP		Podpis:
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek	
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr.MAZ/0302/PWOE/04	
			Nr rys. TT02
			Strona --

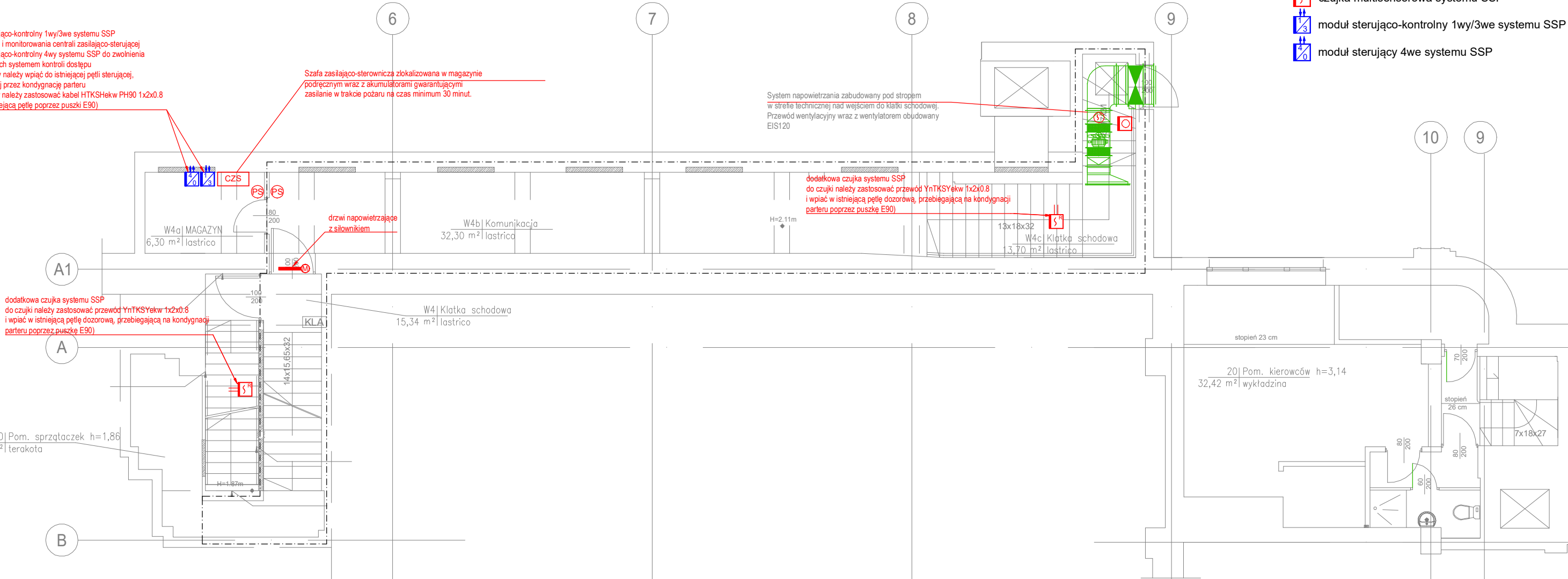
- CZS centrala zasilająco-sterująca
- M siłownik 24V (okna i drzwi napowietrzające)
- PS cyfrowy przetwornik ciśnienia
- SR kanałowa czujka dymu
- przycisk oddymiania
- S czujka multisensorowa systemu SSP
- 3 moduł sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP
- 4 moduł sterujący 4we systemu SSP

element sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP do sterowania i monitorowania centrali zasilająco-sterującej  
 element sterująco-kontrolny 4wy systemu SSP do zwolnienia przejść objętych systemem kontroli dostępu (w/w elementy należy wpiąć do istniejącej petli sterującej, przebiegającej przez kondygnację parteru do elementów należy zastosować kabel HTKSHekw PH90 1x2x0.8 i wpiąć w istniejącą petlę poprzez puszkę E90)

Szafa zasilająco-sterownicza zlokalizowana w magazynie podręcznym wraz z akumulatorami gwarantującymi zasilanie w trakcie pożaru na czas minimum 30 minut.

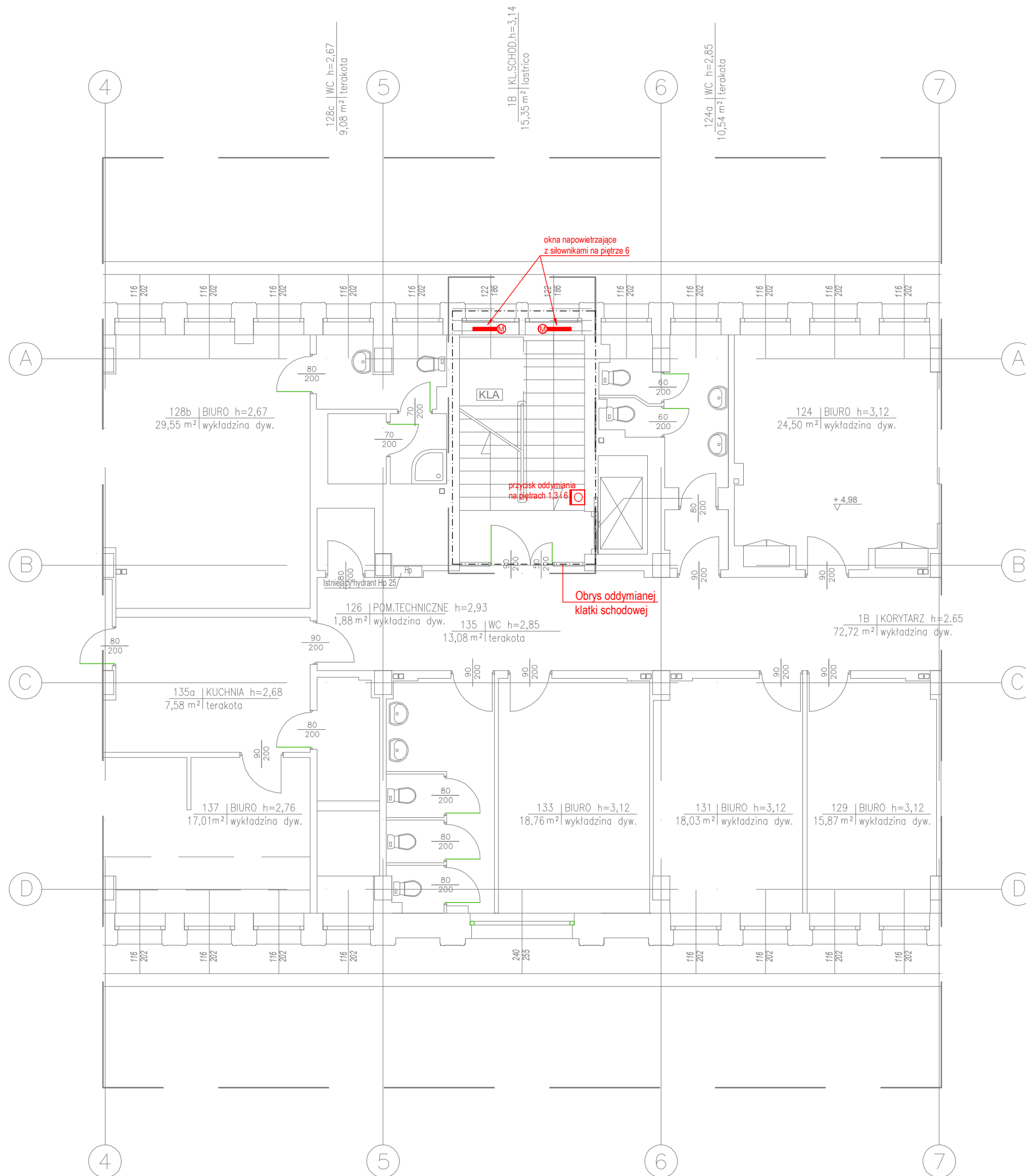
System napowietrzania zabudowany pod stropem w strzeli technicznej nad wejściem do klatki schodowej. Przewód wentylacyjny wraz z wentylatorem obudowany EIS120

dodatkowa czujka systemu SSP do czujki należy zastosować przewód YnTKSYekw 1x2x0.8 i wpiąć w istniejącą petlę dozorową, przebiegającą na kondygnacji parteru poprzez puszkę E90



	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL	<b>RAL-PROJEKT RADOŚLAW LENART</b> 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL






<i>Nazwa inwestycji</i>	<b>PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE</b>		
<i>Adres inwestycji</i>	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
<i>Inwestor</i>	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		<i>Skala</i>
<i>Adres Inwestora</i>	Pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		<i>1:100</i>
<i>Tytuł rysunku</i>	FRAGMENT RZUTU PARTERU - SYSTEM SSP I STEROWANIE ODDYMIANIEM KLATKI SCHODOWEJ		<i>Podpis:</i>
<i>Data:</i> 2.08.2021r.	<i>Projektant</i>	mgr inż. Janusz Kojtek	<i>Nr rys.</i> TT03
	<i>Sprawdzający w specjalności elektrycznej</i>	mgr inż. Maciej Sulej nr upr. MAZ/0302/PWOE/04	<i>Strona</i> --

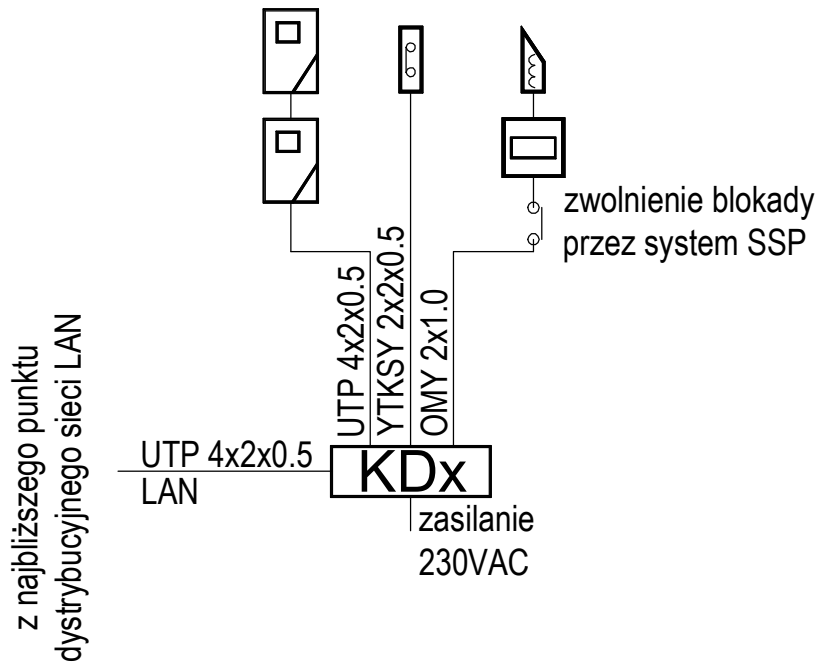



- CZS centrala zasilająco-sterująca
- M siłownik 24V (okna i drzwi napowietrzające)
- PS cyfrowy przetwornik ciśnienia
- S kanałowa czujka dymu
- O przycisk oddymiania
- S czujka multisensorowa systemu SSP
- 3 moduł sterująco-kontrolny 1wy/3we systemu SSP
- 4 moduł sterujący 4we systemu SSP

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA RAL-PROJEKT RADOŚLAW LENART</b> UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL			
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala
Adres Inwestora	Pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		1:100
Tytuł rysunku	FRAGMENT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ - SYSTEM SSP I STEROWANIE ODDYMIANIEM KLATKI SCHODOWEJ		Podpis:
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek	
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr. MAZ/0302/PWOE/04	
			Nr rys. TT04
			Strona --

KONTROLA DOSTĘPU

-  kontroler przejść
-  czytnik kart zbliżeniowych
-  rygiel elektromagnetyczny
-  czujka magnetyczna (kontaktron)
-  przycisk ewakuacyjny

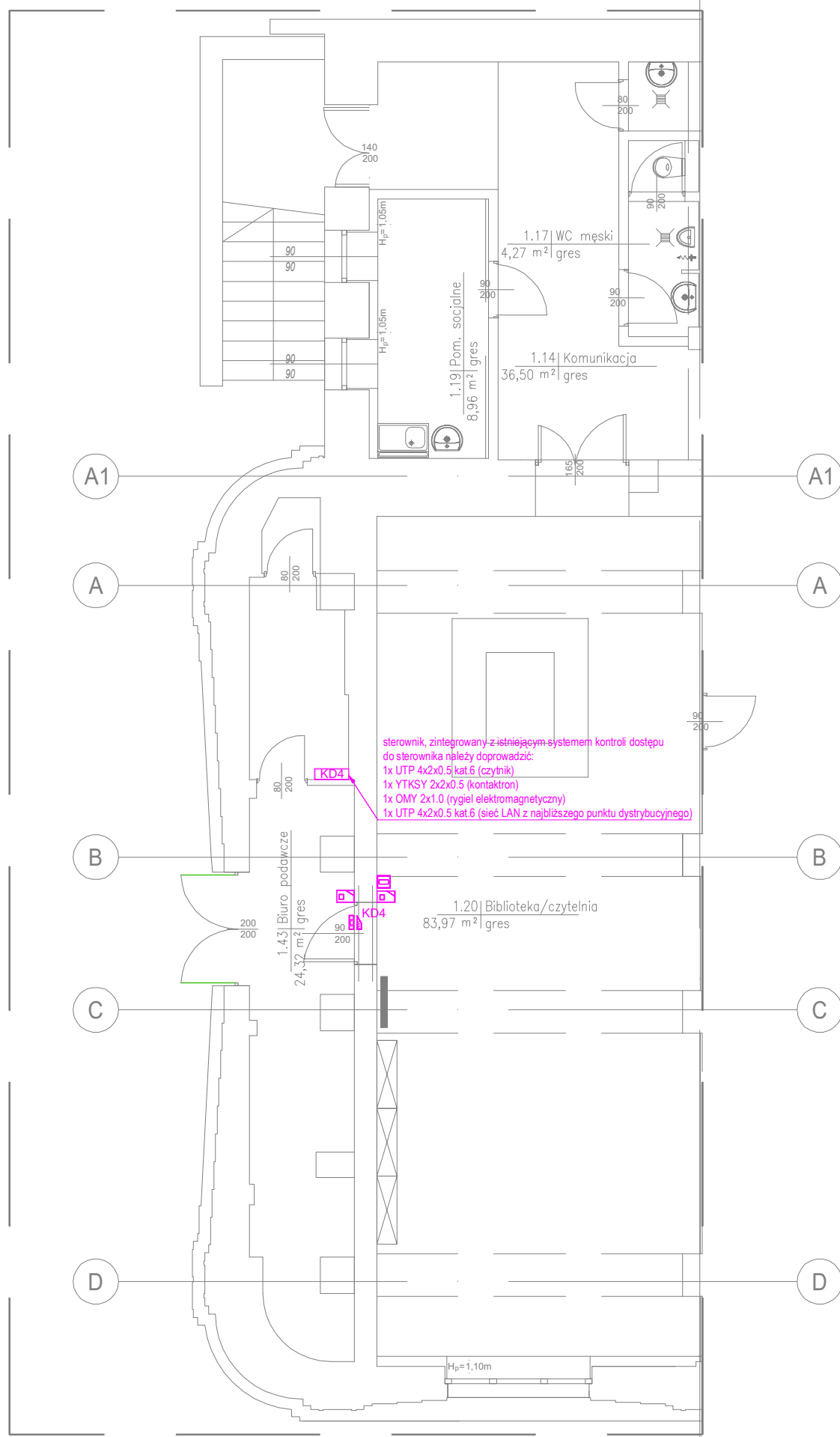


		PRACOWNIA PROJEKTOWA RAL-PROJEKT RADOSŁAW LENART UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5786 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363189867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL		
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE			
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII			
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala	
Adres Inwestora	Pl.Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		Podpis: -	
Tytuł rysunku	SCHEMAT BLOKOWY DLA POJEDYNCZEGO PRZEJŚCIA KONTROLI DOSTĘPU			
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek		Nr rys. TT05
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr.MAZ/0302/PW0E/04		Strona --



KONTROLA DOSTĘPU

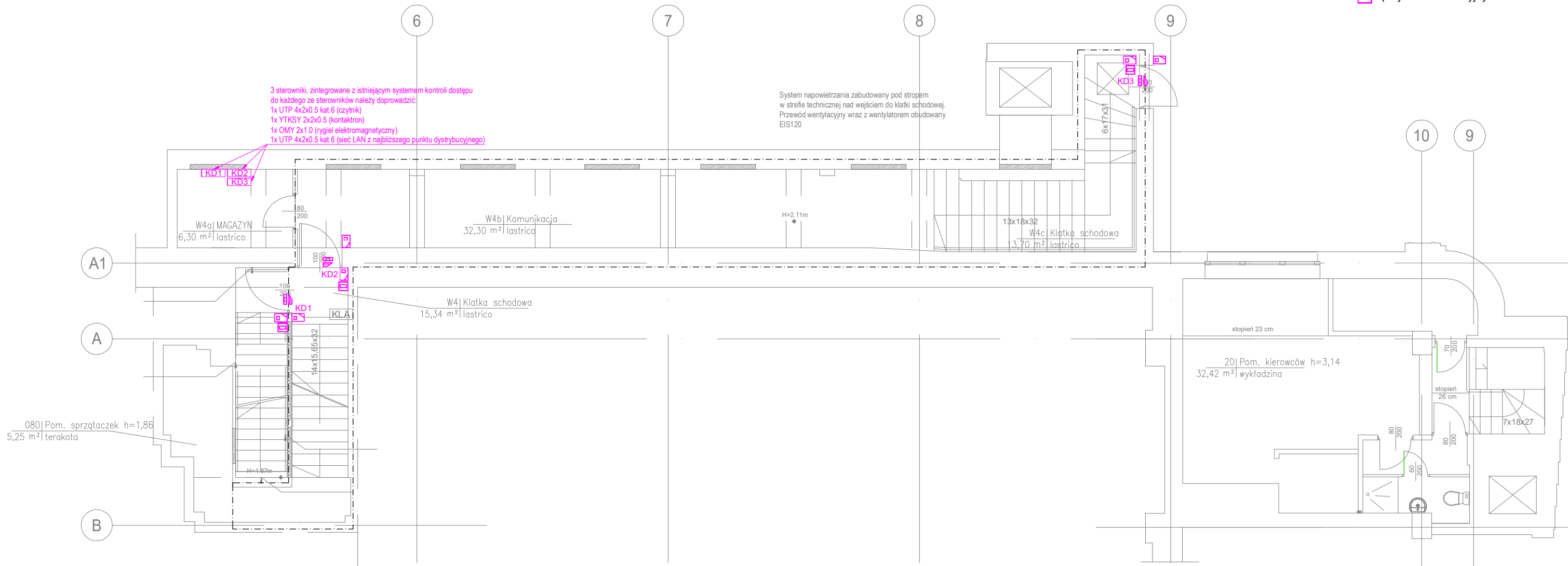
- KDX kontroler przejść
- czytnik kart zbliżeniowych
- rygiel elektromagnetyczny
- czujka magnetyczna (kontaktron)
- przycisk ewakuacyjny



		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> RAL-PROJEKT RADOŚLAW LENART UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.781-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL	
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala
Adres Inwestora	Pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		1:100
Tytuł rysunku	FRAGMENT RZUTU PIWNICY - SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU		Podpis:
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek	
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr. MAZ/0302/PWOE/04	
			Nr rys. TT06
			Strona --

KONTROLA DOSTĘPU

- KDX kontroler przejść
- czytnik kart zbliżeniowych
- ▬ rygiel elektromagnetyczny
- ▬ czujka magnetyczna (kontaktron)
- przycisk ewakuacyjny



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA RAL-PROJEKT RADOŚLAW LENART</b> UL. WARSZAWSKA 33D, 05-082 BLIZNE ŁASZCZYŃSKIEGO RACHUNEK ING BANK ŚLĄSKI 58 1050 1025 1000 0092 2012 5788 NIP 6612303172 TEL.761-062-207 REGON 363188867 E-MAIL RADEK.LENART@WP.PL			
Nazwa inwestycji	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ WEJŚCIA "A" ORAZ WYKONANIA OTWORU DRZWIOWEGO W ŚCIANIE NOŚNEJ WEWNĘTRZNEJ PRZY WEJŚCIU DO BUDYNKU OD STRONY UL. GABRIELA BODUENA W BUDYNKU URZĘDU OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PRZY PL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 W WARSZAWIE		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 22 obręb 5-03-10, jednostka ewid: 146510 8; Pl. Powstańców Warszawy 1, 05-077 Warszawa, kategoria budynku XII		
Inwestor	URZĄD OCHRONY KONKURENCJI I KONSUMENTÓW PL.POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 00-950 WARSZAWA		Skala
Adres Inwestora	Pl.Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa		1:100
Tytuł rysunku	FRAGMENT RZUTU PARTERU - SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU		Podpis:
Data: 2.08.2021r.	Projektant	mgr inż. Janusz Kojtek	
	Sprawdzający w specjalności elektrycznej	mgr inż. Maciej Sulej nr upr.MAZ/0302/PW/OE/04	
			Nr rys. TT07
			Strona --