



AGRO-PROJEKTY

AGRO-PROJEKTY
89-400 Sępólno Krajeńskie
ul. Hallera 14
tel./faks (052) 388-15-37, 388-19-86

L. INSTALACJA PPOŻ

Opis techniczny.

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt wykonawczy systemu sygnalizacji pożarowej dla Hotelu Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji zlokalizowanego w Ostrołęce

Zakres projektu obejmuje system sygnalizacji pożarowej wraz z oddymianiem grawitacyjnym klatki schodowej;

Projekt swym zakresem **nie obejmuje**:

- części elektrycznej w zakresie zasilania 230VAC wymaganego dla central i zasilaczy buforowych
- części budowlanej, w szczególności związanej z wydzieleniami pożarowymi;

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75)
- PN-92/E-01200. Symbole graficzne stosowane w schematach.
- PN-92/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- BN-84/8984-10. Zakładowe sieci telekomunikacyjne. Instalacje wewnętrzne. Wymagania ogólne.
- PN-B-02877-4. 2001r. Instalacje grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- BN-76/8984-17. Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ogólne wymagania i badania.
- Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej. CNBOP. Warszawa.
- Dokumentacja Techniczno-Ruchowa urządzeń.

- Katalogi urzędzeń.

2.0. OPIS

2.1. OPIS BUDYNKU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest czterokondygnacyjny wolnostojący budynek o konstrukcji murowanej.

Budynek stanowi prostą bryłę w kształcie prostokąta. Został wybudowany w latach siedemdziesiątych XX wieku. Przeznaczenie poszczególnych kondygnacji:

*

iwnica-węzeł cieplny (ogrzewanie miejskie wodne), wypożyczalnia sprzętu sportowego (magazynki sportowe), archiwum, restauracja (catering)

p

*

arter-pomieszczenia biurowe (administracja MOSiR), recepcja + 4 pokoje noclegowe

p

*

i II piętro - pokoje nodegowe

I

O strony wschodniej na tej samej działce zlokalizowany jest budynek Higieniczno-sanitarny-szatnie i zespół natrysków i WC, przeznaczony dla zawodników startujących w zawodach sportowych na sąsiadującym stadionie.

Budynek stanowi aktualnie jedną strefę pożarową zaliczaną do kategorii zagrożenia ludzi ZUII+V.

Zalecenia autorów ekspertyzy przewidują, że budynek będzie stanowił 2 strefy pożarowe:

*

ondygnacja podziemna -strefa ZLIII

k

*

ondygnacje nadziemne -ZLIII+V.

k

Zgodnie z przepisami wydzielone pożarowo będzie pomieszczenie węzła cieplnego.

W budynku nie występują sufity podwieszane.

W budynku nie występują strefy zakwalifikowane jako strefy zagrożenia wybuchem.

2.1. OPIS SYSTEMU

Zadaniem systemu sygnalizacji pożarowej w obiekcie jest umożliwienie skutecznej ewakuacji ze strefy zagrożonej pożarem oraz ochrona zgromadzonego mienia poprzez maksymalnie wczesne wykrycie pożaru, powiadomienie osób przebywających w obiekcie, zaalarmowanie ochrony obiektu oraz poprzez urządzenie transmisji alarmu przekazanie sygnału do stacji monitoringu.

Dla przedmiotowego obiektu projektuje się ochronę całkowitą tj. wszystkie pomieszczenia i przestrzenie będą zabezpieczone przy pomocy automatycznych czujek przeciwpożarowych podłączonych do pętli dozorowych systemu sygnalizacji pożarowej. Do ochrony pomieszczeń jako główne zastosowane zostaną punktowe czujki optyczne dymu.

Ze względu na specyfikę pomieszczeń (duża wilgotność powietrza, brak materiałów wywołujących i podtrzymujących pożar, z ochrony czujkami wyłączone zostaną pomieszczenia takie jak prysznice i umywalnie.

Przy wyjściach ewakuacyjnych, oraz wciągach komunikacyjnych obiektu projektuje się rozmieszczenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych ROP.

W celu powiadomienia o alarmie pożarowym w obiekcie rozmieszczone zostaną sygnalizatory głosowe które oprócz komunikatów głosowych nadają sygnał dźwiękowy.

2.1.1 Sterowanie

Przewidziano przekazanie sygnału sterującego z systemu sygnalizacji pożaru do:

- * centrali oddymiania grawitacyjnego w celu otwarcia okien oddymiających
- * drzwi głównych na parterze w celu napowietrzenia

Projekt zakłada monitorowanie stanu pracy:

- * centrali oddymiania grawitacyjnego
- * zasilaczy ppoż

Lokalizacja modułów zgodnie z rysunkami rozplanowania elementów.

UWAGA:

W przypadku gdy kanały wentylacji bytowej przechodzą przez ściany oddzielenia pożarowego w kanałach należy zainstalować klapy ppoż., które w warunkach pożaru zamkną się i uniemożliwią przemieszczanie się dymu i ognia.

W celu wysterowania klap ppoż z systemu sygnalizacji pożaru należy przewidzieć dodatkowe moduły kontrolno- sterujące.

2.1.2 Powiadomianie o zdarzeniu

Przewiduje się podłączenie systemu sygnalizacji pożaru do Urządzenia Transmisji Alarmu (UTA).

Centrala będzie wyposażona w moduł MARDF6 umożliwiający przekazanie sygnałów do stacji monitoringu.

Planuje się przekazanie poprzez UTA sygnału „pożar” i „uszkodzenie”.

2.1.3 Oddymianie

Zadaniem systemu oddymiania jest odprowadzenie dymu z klatki schodowej w celu zapewnienie bezpiecznej ewakuacji osób znajdujących się w budynku.

Projektuje się system oddymiania z centralą sterującą RZN oraz z ręcznymi przyciskami oddymiania oraz napędami elektrycznymi uruchamiającymi okna oddymiające (okno wraz z dwoma napędami stanowi kompletne okno oddymiające).

Planuje się zastosowanie dwóch okien oddymiających o wymiarach 150cmx170cm. Okna oddymiające umieszczone zostaną w miejsce istniejących okien o wymiarach 90x90 na piętrze II oraz piętrze I budynku oraz klapy dymowej umieszczonej w klatce schodowej na piętrze II.

Do sterowania systemem projektuje się 8A centralę wyposażoną w akumulatory umożliwiające podtrzymanie pracy w czasie 72h.

Do ręcznego sterowania systemem zastosowano 2 przyciski oddymiania.

Automatyczne uruchomienie realizowane będzie przez adresowalne czujki dymu podłączone do systemu sygnalizacji pożaru.

Szczegółowe rozplanowanie instalacji przedstawiają rysunki.

3.0. DOBÓR URZĄDZEŃ

3.1. ZASTOSOWANE URZĄDZENIA

Projektuje się zastosowanie systemu sygnalizacji pożaru CF3000z następującymi elementami:

- * centrala sygnalizacji pożaru CF3000/2/P/EB (dwupętlowa)
- * ręczne ostrzegacze pożarowe CBG
- * czujki optyczno-termiczne MAOH850 z gniazdem MAB800
- * czujki optyczne MAP820 z gniazdem MAB800
- * moduły wejść/wyjść MI0324
- * moduły linii bocznej konwencjonalnej MSU840 z zasilaczem ZSP 135 oraz systemu oddymiania z następującymi elementami:
 - okna oddymiające z kompletem siłowników wg obliczeń
- * centrala sterująca RZN 4408-K z baterią akumulatorów
- * ręczne przyciski oddymiania RT42PL
- * przycisk przewietrzania

3.2. ODDYMIANIE KLATKI – OBLICZENIA TECHNICZNE

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną Dotyczącą Stanu Ochrony ppoż. w budynku MOSiR z kwietnia 2011 r. wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi 2,2 m² (Powierzchnia rzutu klatki wynosi 45,5 m² -liczona na poziomie parteru razem z hall-em i recepcją).

Dobrano dwa okna o wymiarach 150cmx170cm

Czynna powierzchnia jednego okna oddymiającego (wyliczenia zamieszczone w sekcji 6 projektu): 1,139m

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania dla klatki schodowej wynosi 2,2 m²; łączna czynna powierzchnia oddymiania dobranych okien wynosi 2,278m²

Napowietrzanie:

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej oddymiania należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów, przez które przedostawać się będzie powietrze uzupełniające. Otwory powinny być umiejscowione w dolnych częściach oddymianej strefy.

Powierzchnia geometryczna otworów napowietrzających powinna być, o co najmniej 30% większa od sumy geometrycznej powierzchni wszystkich klap dymowych/okien oddymiających (zgodnie z PN-B-02877-4).

Powierzchnia geometryczna okien oddymiających wynosi: $2,55\text{m}^2 \times 2 = 5,1\text{m}^2$

Wymagana powierzchnia napowietrzania (zgodnie z PN-B-02877-4): $5,10\text{m}^2 \times 1,3 = 6,63\text{m}^2$

Zgodnie z ekspertyzą projektuje się napowietrzanie klatki schodowej poprzez otwieranie drzwi wyjściowych z budynku

Powierzchnia geometryczna drzwi wyjściowych (1,00m x 2,00m) : **2,00m²**

Zgodnie z ekspertyzą wskazuje się na konieczność dodatkowo przystosowania obydwu okien w panelu

drzwiowym do automatycznego otwarcia w przypadku pożaru (napowietrzanie).

Wymiary obydwu okien - 80x 120 cm : co dla każdego okna daje powierzchnię **0,96 m²** ($0,96\text{m}^2 \times 2$) + **2,00 m²** = **3,92 m²**

wymagana geometryczna powierzchnia napowietrzania wynosi : $6,63\text{m}^2$ geometryczna powierzchnia otworów kompensujących wynosi: $3,92\text{m}^2$

Ze względów konstrukcyjno - budowlanych nie jest możliwe spełnienie warunku uzyskania powierzchni napowietrzającej równej $6,63\text{m}^2$.

3.3. ODDYMIANIE KLATKI – OBLICZENIA TECHNICZNE

Centrala systemu sygnalizacji pożaru CF3000 nadzoruje obiekt przy pomocy czujek zainstalowanych na pętłach dozorowych.

Zadziałanie czujki pożarowej lub uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje przejście centrali w tryb alarmowania.

Alarmowanie

W projekcie przewidziano alarmowanie dwustopniowe.

- **ALARM I STOPNIA**

Wykrycie pożaru poprzez czujki pożarowe w obiekcie wywoła w centrali **alarm I stopnia**.

W efekcie uruchamia się sygnalizacja optyczna i dźwiękowa na panelu centrali SSP. Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja z opisem miejsca zadziałania czujki pożarowej.

Obsługa w ciągu 30s (czas TI) od rozpoczęcia alarmowania powinna potwierdzić na panelu centrali przyjęcie sygnału. Brak potwierdzenia spowoduje automatycznie przejście centrali w stan alarmu II **stopnia**.

Potwierdzenie sygnału przez obsługę powoduje rozpoczęcie odliczania czasu $T2=180s$, umożliwiającego personelowi weryfikację przyczyny wystąpienia alarmu. W przypadku braku zagrożenia pożarowego, uszkodzenia czujki lub jej fałszywego zadziałania obsługa

centrali kasuje **alarm I stopnia** na panelu centrali.

W przypadku wykrycia jakichkolwiek oznak pożaru, osoba dokonująca weryfikacji alarmu niezwłocznie potwierdza wystąpienie zagrożenia poprzez nadśnięcie najbliższego ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), powodując przerwanie odliczania czasu $T2=180s$ i przejście systemu sygnalizacji pożaru w **alarm II stopnia**.

- **ALARM II STOPNIA**

Przejście systemu sygnalizacji pożaru w **stan alarmu II stopnia** będzie równoznaczne z załączeniem sygnalizatorów pożarowych i uruchomieniem sterowań.

Dozorowanie

W czasie dozorowania, przy prawidłowo zmontowanym układzie, centrala SSP wskazuje poprawną pracę świeceniem LED (zielona) na płycie czołowej

3.4.WSKAZÓWKI MONTAŻOWE – OPIS TECHNICZNY

Centrala sygnalizacji pożaru

Centralę należy zainstalować w pomieszczeniu czystym, suchym i dobrze wentylowanym w miejscu o temperaturze nie wyższej niż $40^{\circ}C$ i nie niższej niż $5^{\circ}C$.

Projektuje się umieszczenie centrali w pomieszczeniu recepcji na parterze budynku, gdzie jest całodobowa obsługa.

Obudowę centrali mocować do ściany zgodnie z instrukcją montażu.

Nie wiercić otworów w ścianie przez panel, gdyż może to spowodować zanieczyszczenie obwodów elektronicznych lub ich uszkodzenie.

Centrala oddymiania

Centralę należy zainstalować w pomieszczeniu czystym, suchym i dobrze wentylowanym w miejscu o temperaturze nie wyższej niż 40°C i nie niższej niż 5°C.

Projektuje się umieszczenie centrali na piętrze 2 w pobliżu okien oddymiających .

Centralę mocować do ściany zgodnie z instrukcją montażu.

Ręczne ostrzegacze pożarowe

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP należy instalować w miejscu widocznym i dostępnym na wysokości ok.1,4m od podłogi, w odległości (o ile to możliwe), co najmniej 0,5m od innego osprzętu elektrycznego.

Czujki pożarowe

Czujki montować w centralnym punkcie chronionego pomieszczenia.

Gniazda czujek należy instalować bezpośrednio na suficie. Odstęp czujek pożarowych od ścian, urządzeń i materiałów składowanych, kratki wentylacyjnych nawiewnych i urządzeń emitujących promieniowanie cieplne nie może być mniejszy niż 0,5m.

Moduły kontrolno-sterujące

Moduły kontrolno-sterujące montować zgodnie z DTR urządzeń wewnątrz budynku możliwie blisko urządzeń sterowanych (rozmieszczenie zgodnie z rysunkami rozplanowanie elementów).

Moduły sterowania linii sygnalizatorów

Moduły montować zgodnie z DTR urządzeń (rozmieszczenie zgodnie z rysunkami rozplanowanie elementów).

Sygnalizatory głosowe

Sygnalizatory montować w taki sposób by zapewnić słyszalność w całej strefie rozgłaszania. Miejsca

lokalizacji przedstawiono na rysunkach rozplanowania elementów.

Należy zwrócić uwagę by sygnalizatory nie były zasłonięte przez elementy konstrukcyjne i wyposażenia budynku. Po uruchomieniu instalacji należy przeprowadzić próby słyszalności.

3.5. OKABLOWANIE

Do instalacji bezpieczeństwa pożarowego należy stosować zawsze przewody odpowiedniego typu posiadające wymagane przepisami dopuszczenia i certyfikaty. Sposób prowadzenia i mocowania przewodów do podłoża powinien być zgodny z wymaganiami w zakresie ochrony przeciwpożarowej i wytycznymi producenta przewodu.

Puszki rozgałęźne i przyłączeniowe do przewodów o odporności ogniowej powinny posiadać odporność ogniową i dopuszczenia zgodnie zobowiązującymi przepisami i wymaganiami stawianymi instalacjom w obiekcie.

Przejścia przez przegrody i ściany rozdzielające strefy pożarowe należy uszczelnić do wymaganej klasy odporności ogniowej.

Instalacja musi być zgodna z wymaganiami normy EN54i innymi lokalnymi przepisami.

Pętle dozorowe

Podczas doboru kabli należy stosować się do ograniczeń dot. spadku napięcia, oraz zawsze zwracać uwagę na polaryzację.

W całej pętli musi być zachowana ciągłość ekranu włączając w to również wszystkie punkty połączeniowe i urządzenia. Dla ułatwienia każde urządzenie wyposażone jest w odpowiednie i wyraźnie oznakowane zaciski.

Ekran, zarówno początek jak i koniec pętli musi być uziemiony w przewidzianym do tego celu punkcie podłączenia w centrali CF3000.

Należy zwracać uwagę, by nie doszło do podłączenia ekranu do uziemionego korpusu jakiegokolwiek metalowego urządzenia, osłony lub obudowy kablowej.

Pętle dozorowe wykonać przewodem YnTKSYekwlx 2x1.

Pętle dozorowe prowadzić w listwach instalacyjnych.

Linie sterujące i monitorujące

Sterowanie z centrali sygnalizacji pożaru należy wykonać przewodem o parametrach technicznych zgodnych z obowiązującymi przepisami, wytycznymi producenta i wymaganiami stawianymi instalacjom w obiekcie /minimum PH90np. HDGs 2x1mm²/-

Linie sygnalizatorów głosowych

Linie zasilające sygnalizatory należy wykonać przewodem o parametrach technicznych zgodnych zobowiązującymi przepisami, wytycznymi producenta i wymaganiami stawianymi instalacjom w obiekcie /minimum PH90np. HDGs 2x1.

Puszki rozgałęźne i przyłączeniowe powinny posiadać odpowiednie parametry odporności ogniowej i dopuszczenia do stosowania w instalacjach przeciwpożarowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.6. ZASILENIE ELEKTRYCZNE

Centrala sygnalizacji pożarowej

Zasilanie sieciowe (podstawowe)

Centralę należy zasilć z niezależnego obwodu napięciem 230V/AC 50Hz z najbliższej rozdzielni elektrycznej nn. Dla obwodu zasilającego należy dobrać

zabezpieczenie przeciążeniowo-zwarciove zgodne zdanymi technicznymi centrali lub wytycznymi zawartymi w projekcie instalacji elektrycznej. Zabezpieczenie należy wyraźnie oznakować np. opisem „centrala sygnalizacji pożarowej”

Zasilanie centrali należy wykonać przewodem o parametrach technicznych zgodnych z obowiązującymi przepisami, wytycznymi producenta i wymaganiami stawianymi instalacjom w obiekcie np. HDGs 3x2.5

Zasilacze ppoż.

Zasilanie należy wykonać przewodem min. HDGs PH90 3x2,5mm²

Każde urządzenie należy zasilić z niezależnego obwodu napięciem 230V/AC 50Hz

Zabezpieczenie wyraźnie oznakować/np. **"ZASILANIE URZ. P.POŻ"**/.

Zasilanie rezerwowe

Do zasilania rezerwowego centrali sygnalizacji pożaru przewidziano akumulatory o pojemności zapewniającej podtrzymanie pracy systemu przez 72 godziny w przypadku zaniku zasilania podstawowego 230V/AC. Akumulatory należy umieścić w obudowie centrali.

Niedozwolone jest podłączanie do akumulatorów innych odbiorników, a w przypadku dołączania do systemu oddymiania dodatkowych urządzeń /np. sygnalizatorów alarmowych/

3.7. UWAGI KOŃCOWE

Pomieszczenie centrali sygnalizacji pożarowej należy wyposażyć w następujące dokumenty związane z obsługą automatycznego systemu sygnalizacji pożaru:

- a) instrukcję obsługi centrali sygnalizacji pożaru,
- b) książkę pracy systemu, w której należy zapisywać wszelkie prace związane z obsługą techniczną SSP, zmiany, przeróbki, modernizacje, wyłączenia, jak również wszystkie przypadki wykrycia uszkodzeń i pożarów (w tym fałszywych) z podaniem daty i godziny zdarzenia. Wszystkie wpisy należy poświadczyc imiennie;
- c) nazwę i adres konserwatora systemu sygnalizacji pożaru;
- d) wykaz osób funkcyjnych, tzn. tych osób z obsługi obiektu, które należy w pierwszej kolejności powiadomić o pożarze w obiekcie: w wykazie należy podać adresy i numery telefonów.

Obsługa systemu sygnalizacji pożarowej. Szkolenie.

- a) Obsługa powinna zostać przeszkolona w zakresie obsługi systemu sygnalizacji pożaru w obiekcie, w tym szczególnie w zakresie funkcjonowania centrali sygnalizacji pożaru.
- b) Zaświadczenie, stwierdzające fakt przeszkolenia w podanym wyżej zakresie, wystawione przez prowadzącego szkolenie, podpisane przez osobę przeszkoloną należy dołączyć do akt osobowych danego pracownika.
- c) Szkolenie powinno być przeprowadzone przez specjalistę w zakresie systemów automatycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego.
- d) Każda ze szkolonych osób musi mieć zapewnioną możliwość praktycznej obsługi centrali sygnalizacji pożarowej.

UWAGA: Obsługę techniczną baterii akumulatorów prowadzi zgodnie z zaleceniami producenta.

Odbiór automatycznego systemu sygnalizacji pożarowej

Odbiór techniczny systemu sygnalizacji pożaru powinien być połączony z przekazaniem urządzenia do eksploatacji i jednoczesnym przyjęciem do konserwacji. System zgodnie z przepisami musi być konserwowany.

Montaż systemu może wykonywać firma do tego uprawniona i posiadająca autoryzację producenta systemu.

UWAGA: Na dzień odbioru powinna być sporządzona umowa na konserwację.

Do czynności odbiorczych Inwestor powoła komisję w skład, której powinny wchodzić następujące osoby:

1. Przedstawiciel Inwestora (Użytkownika);
2. Kierownik robót ze strony Wykonawcy;
3. Konserwator, z którym została sporządzona umowa o konserwacji SAP;
4. Przedstawiciel Ochrony Przeciwpożarowej;
5. Osoby, których obecność w czasie odbioru jest z różnych względów niezbędna (np. wynika z systemu pracy w obiekcie).

System sygnalizacji pożaru zostaje przekazany do eksploatacji, jeśli podczas prac odbiorczych nie zostaną stwierdzone żadne usterki bądź nieprawidłowości rzutujące na jego prawidłową pracę. Na tę okoliczność Komisja odbiorcza sporządza protokół, w liczbie egzemplarzy właściwej dla zainteresowanych stron.

4.0. ZAŁĄCZNIKI.

4.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW



LP	NAZWA URZĄDZENIA	TYP	JEDN	ILOŚĆ	PRODUCENT
1	Centrala sygnalizacji pożaru 2-pętlowa z drukarką, baterią akumulatorów, powiększoną	CF30002P EBPL	kpi.	1	
2	Ręczny ostrzegacz pożarowy	CBG370	szt	11	
3	Czujka optyczna dymu	CAP8320	szt	120	
4	Czujka termiczna	CAH330	szt	4	
5	Gniazdo czujki adresowalnej	CAB300	szt	124	
6	Moduł kontrolno-sterujący	CI0351	szt	3	
7	Moduł linii bocznej konwencjonalnej	CSUM355	szt	2	
8	Sygnalizator głosowy	SG-PGw	szt.	20	
9	Zasilacz ppoż ZSP 5A z kompletem	ZSP 135-5A	szt	2	
10	Puszki przyłączeniowe	PIP-2A	szt.	4	
11	Puszka PIP-3A	PIP-3A	szt.	20	
12	Moduł wyłącznika	WSD-1	szt	2	
13	Centrala oddymiania RZN4408K	RZN4408K	szt.	1	
14	Moduł IM44 do centrali oddymiania	IM44	szt	1	
15	Moduł TR42 do centrali oddymiania	TR42	szt	1	
16	Okno oddymiające wraz z kompletem siłowników wg specyfikacji		szt	2	
17	Siłownik łańcuchowy	KA34/500	szt	2	
18	Przycisk oddymiania	RT42PL	szt	2	
19	Przycisk przewietrzania	LT43 PL+AP-LT	kpi	1	
20	Akumulator do centrali oddymiania	AKKu TYP3	szt	2	
21	Urządzenie transmisji alarmu	UTA	kpi	1	
22	Kabel YnTKSYekw 1x2x1		mb	2800	
24	Kabel PH90HDGs2xl		mb	1300	
25	Kabel YnTKSY 3x2x0,8		mb	40	
26	Kabel PH90 HDGs 3x2,5		mb	240	

4.2. ZESTAWIENIE CERTYFIKATÓW

LP	NAZWA WYROBU	PRODUC /DOST.	RODZAJ DOKUMENTU
1	Centrala sygnalizacji pożarowej typ CF3000		Certyfikat zgodności
2	Centrala sygnalizacji pożarowej typ CF3000		Świadectwo dopuszczenia
3	Analogowa adresowalna czujka optyczno-termiczna		Certyfikat CPD
4	Analogowa adresowalna czujka optyczna		Certyfikat CPD
5	Analogowa adresowalna czujka termiczna		Certyfikat CPD
6	Liniowy moduł 3 wejścia/ 3wyjścia typ CI0351		Certyfikat zgodności
7	Liniowy lini bocznej CSUM355		Certyfikat zgodności
8	Ręczny ostrzegacz pożarowy typ CBG		Certyfikat zgodności
9	Ręczny ostrzegacz pożarowy typ CBG		Świadectwo dopuszczenia
10	Sygnalizator głosowy		Certyfikat zgodności
11	Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych ZSP 135- DR		Certyfikat CPD
12	Centrala oddymiania RZN		Certyfikat zgodności
13	Centrala oddymiania RZN		Świadectwo dopuszczenia
14	Przycisk oddymiania RT42		Certyfikat zgodności
15	Przycisk oddymiania RT42		Świadectwo dopuszczenia

M. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR T-1. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – RZUT PIWNICY

RYS. NR T-2. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – RZUT PARTERU

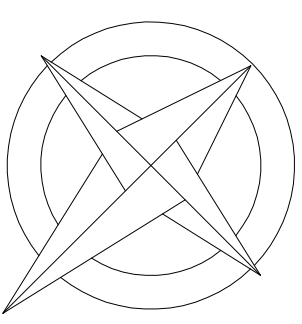
RYS. NR T-3. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – RZUT I PIĘTRA

RYS. NR T-4. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – RZUT II PIĘTRA

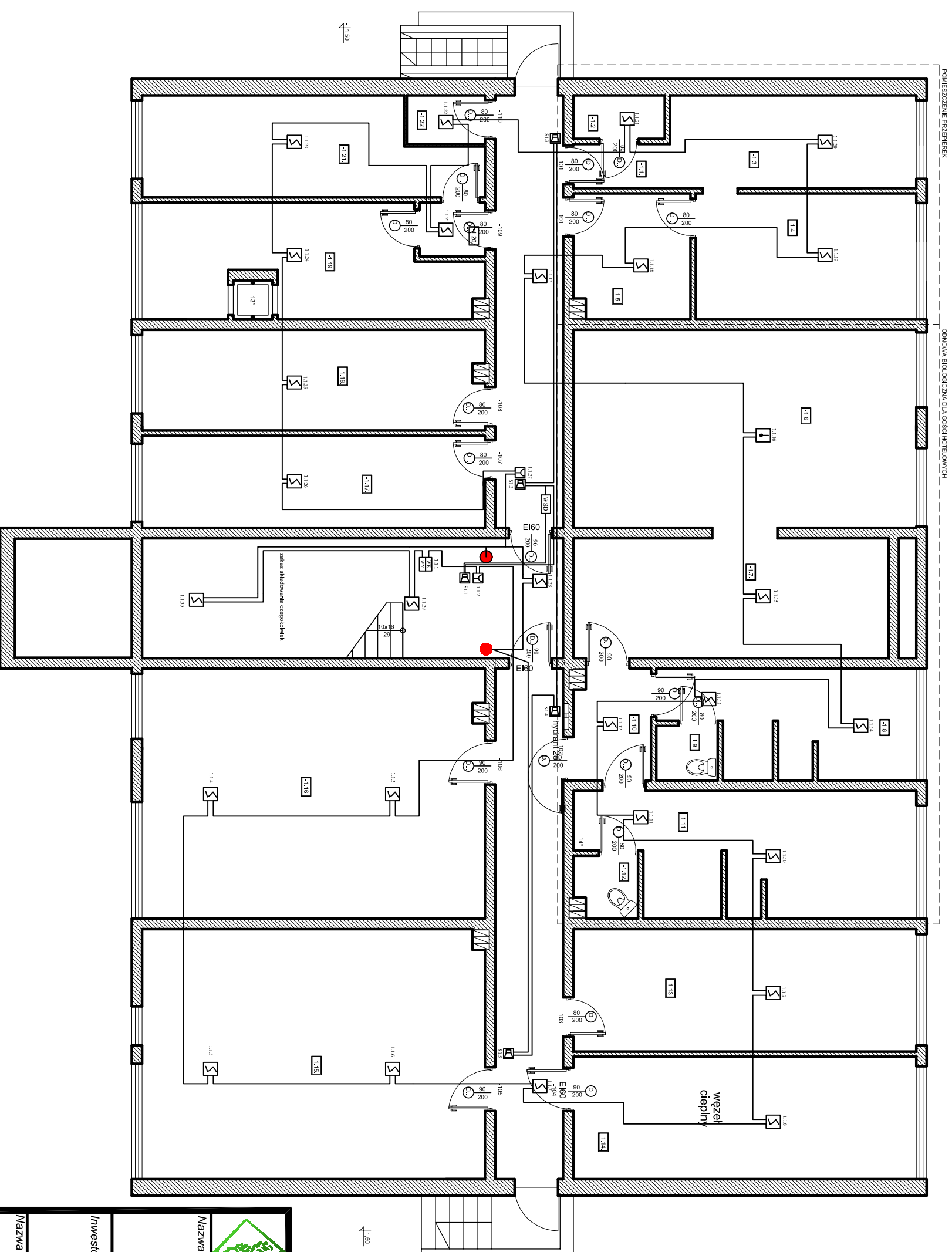
RYS. NR T-5. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – SCHEMAT IDEOWY


RYS. NR T-6. SYSTEM SYGNALIZACJI PPOŻ – OZNACZENIE – SYMBOLE

RZUT PIWNIC 1:100

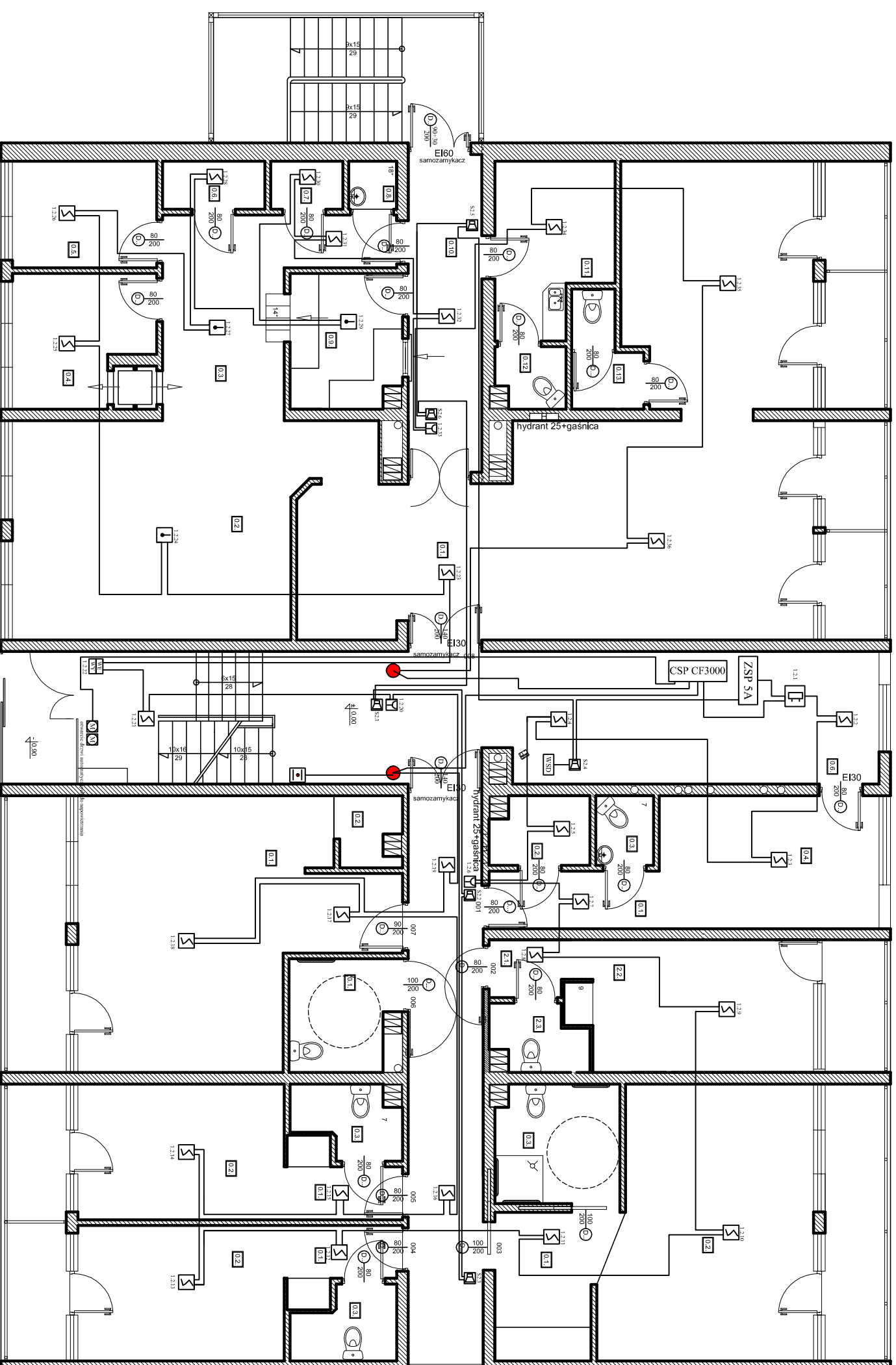
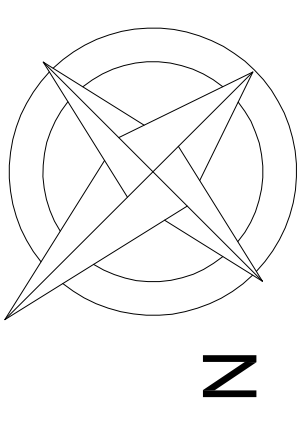


N



 AGRO-PROJEKTY S. C. 89-400 Sepólno Kraj. ul. Hallera 14 tel./fax 052 388 15 37	
Nazwa inwestycji: Przebudowa i wyposażenie hotelu przy ul. Witosa w Ostrołęce	
Inwestor: Miasto Ostrołęka Plac Bema 1 07-400 Ostrołęka	Lokalizacja: Działki o nr ewid. 4008/9 i 4008/10, miasto Ostrołęka
Nazwa rysunku System Sygnalizacji PPOŻ - Rzut Piwnic	
Projektant telekomunikacja: mgr inż. Dariusz Dudziński DTT-TU/2114/01/U	Data podpis: 20.06.2012
Asystent telekomunikacja:	Data podpis: 20.06.2012
Frys. nr. T1	
Skala	

RZUT PARTERU 1:100



AGRO-PROJEKTY S. C. 89-400 Sepólno Kraj.
ul. Hallera 14 tel./fax 052 388 15 37

Nazwa inwestycji:

Przebudowa i wyposażenie hotelu przy
ul. Witosza w Ostrołęce

Investor:
Miasto Ostrołęka
Plac Bema 1
07-400 Ostrołęka

lokalizacja:
Działki o nr ewid.
4008/9 i 4008/10,
miasto Ostrołęka

Nazwa rysunku

**System Sygnalizacji PPOŻ -
Rzut parteru**

Rys. nr.

T2

Skala

Projektant
telekomunikacja:

mgr inż. Dariusz Dudziński
DTT-TU/2114/01/U

Data, podpis:

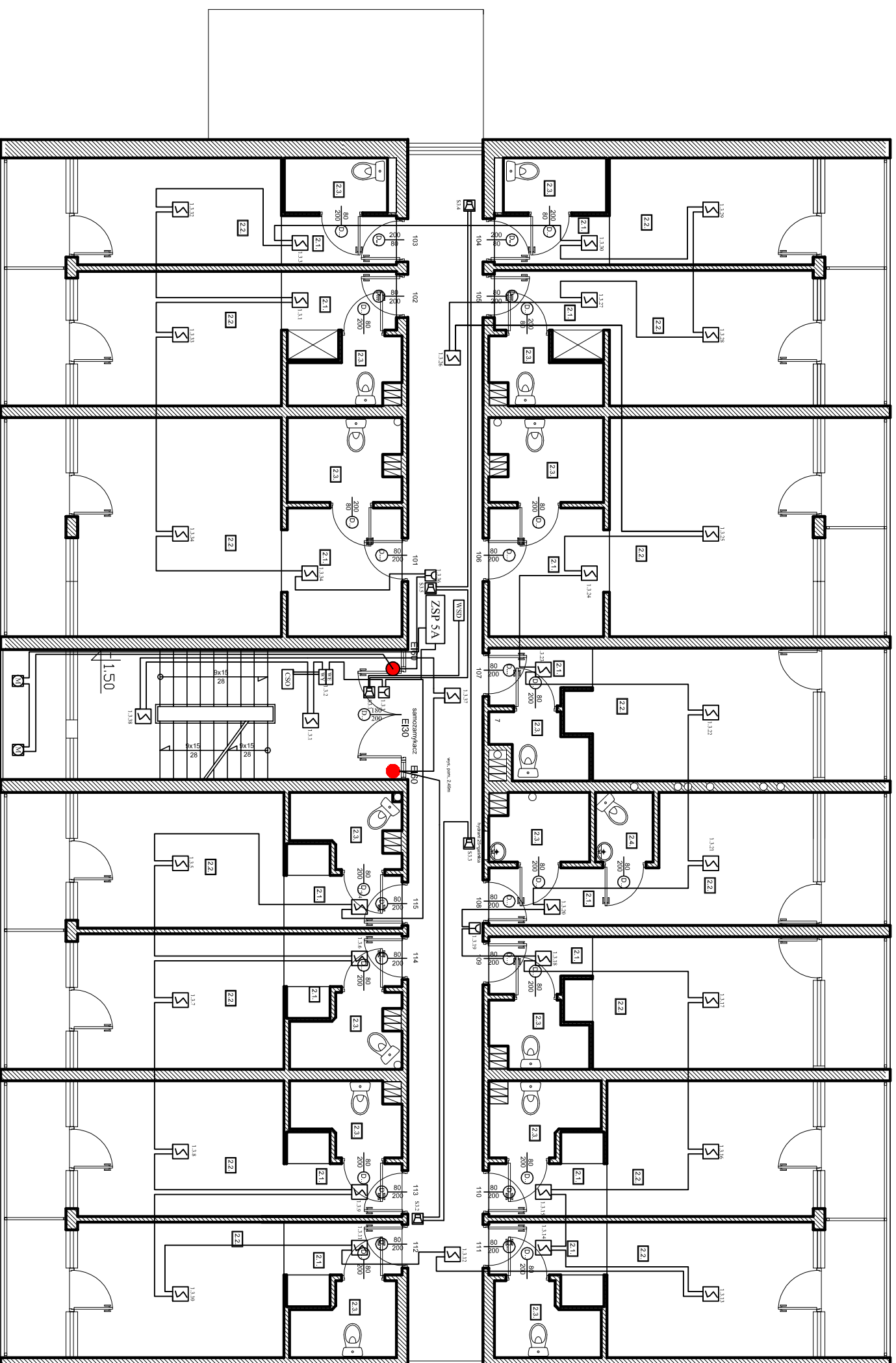
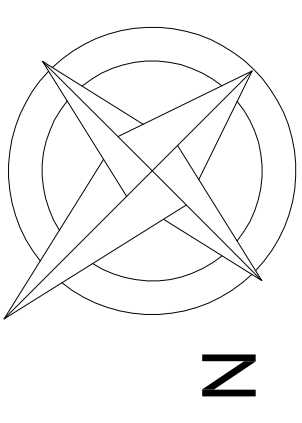
20.06.2012

Asystent
telekomunikacja:

Data, podpis:

20.06.2012

RZUT I PIĘTRA 1:100



daszek lukowy
- poliwęglan



daszek lukowy
- poliwęglan



AGRO-PROJEKTY S. C. 89-400 Sępólno Kraj.
ul. Hallera 14 tel./fax 052 388 15 37

Nazwa inwestycji:

Przebudowa i wyposażenie hotelu przy
ul. Witosa w Ostrołęce

Inwestor:
Miasto Ostrołęka
Plac Bema 1
07-400 Ostrołęka

lokalizacja:
Działki o nr ewid.
4008/9 i 4008/10,
miasto Ostrołęka

Nazwa rysunku

**System Sygnalizacji PPOŻ -
Rzut I piętra**

Rys. nr.

T3

Skala

Projektant
telekomunikacja:

mgr inż. Dariusz Dudziński
DTT-TU/2114/01/U

Data, podpis:

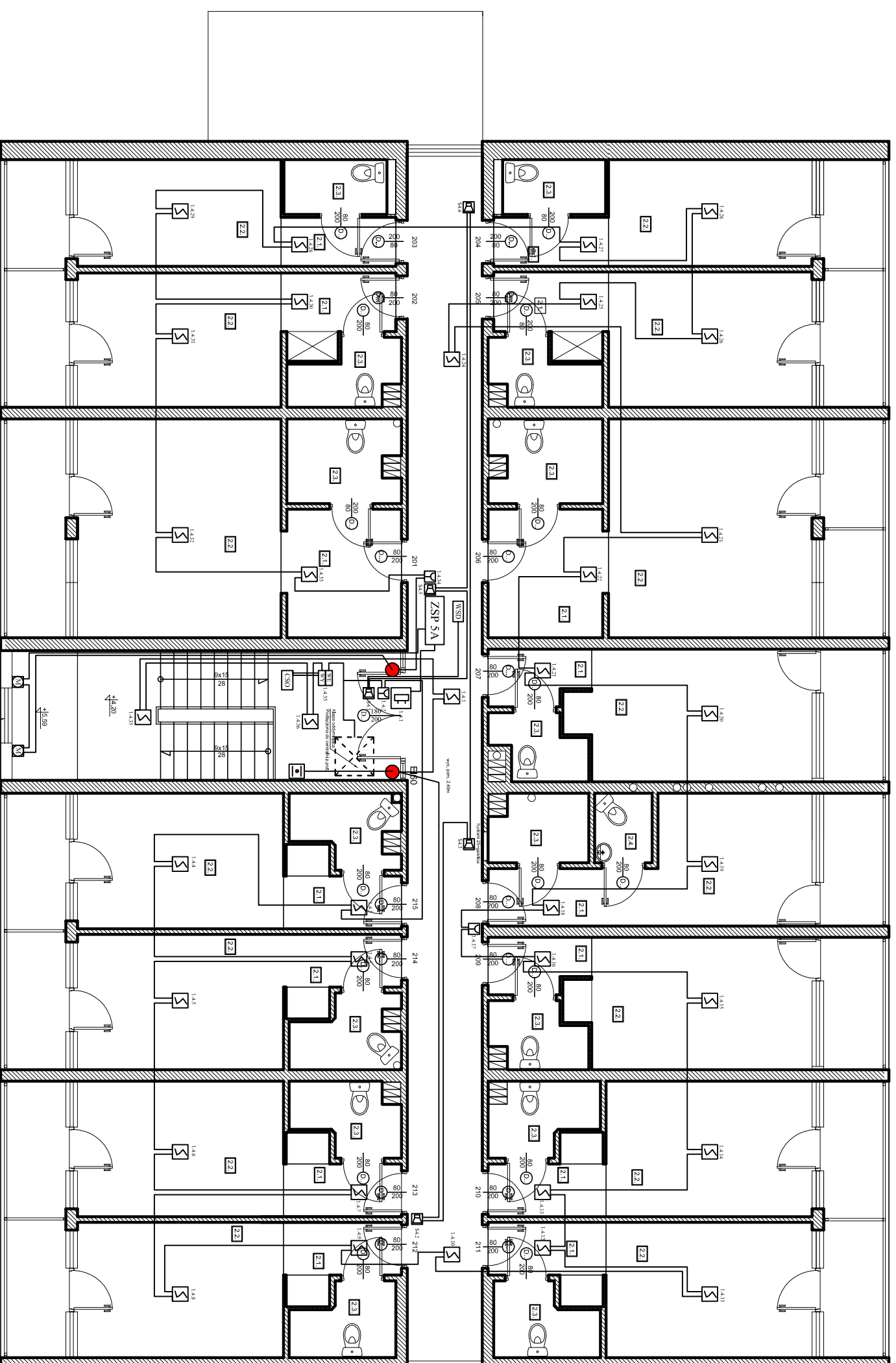
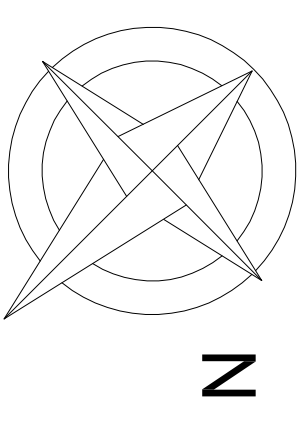
20.06.2012

Asystent
telekomunikacja:

Data, podpis:


20.06.2012

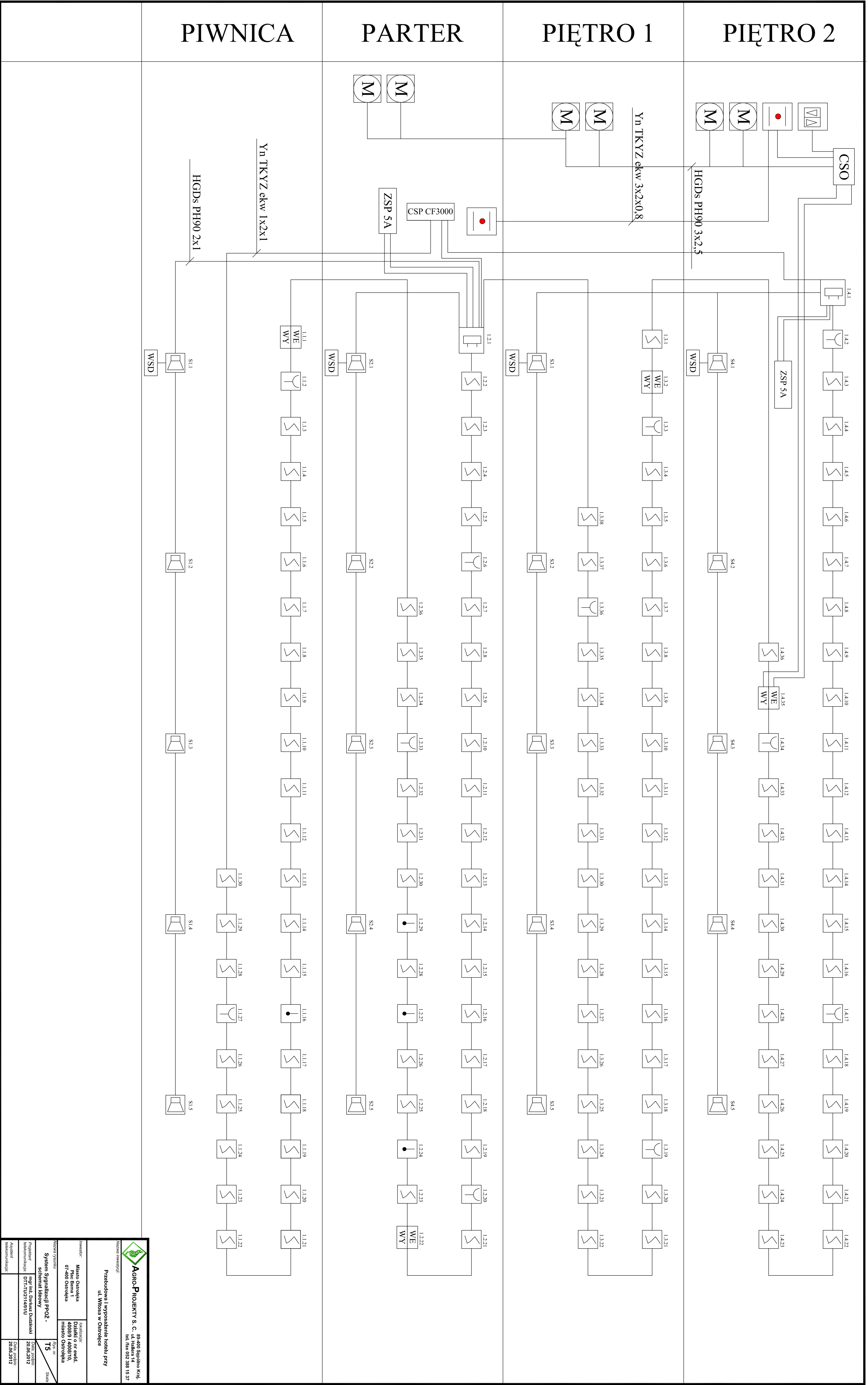
RZUT II PIĘTRA 1:100



daszek lukowy
- poliwęglan



 AGRO-PROJEKTY S. C. 89-400 Sepólno Kraj. ul. Hallera 14 tel./fax 052 388 15 37	
Nazwa inwestycji: Przebudowa i wyposażenie hotelu przy ul. Witosa w Ostrołęce	
Inwestor: Miasto Ostrołęka Plac Bema 1 07-400 Ostrołęka	lokalizacja: Działki o nr ewid. 4008/9 i 4008/10, miasto Ostrołęka
Nazwa rysunku	
System Sygnalizacji PPOŻ - Rzut II piętra	
Projektant telekomunikacja:	mgr inż. Dariusz Dudziński DTT-TU/2114/01/U
Asystent telekomunikacja:	Data, podpis: 20.06.2012
Rys. nr. T4	Skala



AGRO-PROJEKTY S. C. ul. Hallera 14
 89-400 Szepietów Kuj.
 tel./fax 022 288 93 97

Przebudowa i wyposażenie hotelu przy ul. Wilsona w Osiecku

Projektant: Miłano Odrobka
Wykonawca: Płac Bema 1
Adres: 07-400 Osiecko
Obiekt: Działki o nr ewid. miłano Odrobka

System Sygnalizacji Proż.
TS
 20.06.2012

Asygnacja: 2006/0312

SYMBOLS STOSOWANE W PROJEKCIE

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

	czujka optyczna dymu
	czujka termiczna
	ręczny ostrzegacz pożarowy
	sygnalizator głosowy
	ręczny wyłącznik sygnalizatorów
	moduł kontrolno - sterujący
	moduł linii sygnalizatorów
	centrala sygnalizacji pożaru
1.1.1.	opis elem. pętlowego; nr. pętli dozorowej; nr. elementu na pętli
S1.1.	opis sygnalizatorów; nr linii; nr. elementu
SYSTEM ODDYMIANIA	
	siłownik elektryczny
	centrala sterownia oddymianiem
	przycisk oddymiania
	przycisk przewietrzania



AGRO-PROJEKTY S. C. 89-400 Sępólno Kraj.
ul. Hallera 14 tel. /fax 052 388 15 37

Nazwa inwestycji:

Przebudowa i wyposażenie hotelu przy
ul. Witosa w Ostrołęce

Inwestor: Miasto Ostrołęka
Plac Bema 1
07-400 Ostrołęka

Lokalizacja:
Działki o nr ewid.
4008/9 i 4008/10,
miasto Ostrołęka

Nazwa rysunku

System Sygnalizacji POŻ -
oznaczenie symboli

Rys. nr. **T6** Skala

Projektant: mgr inż. Dariusz Dudziński
telekomunikacja: DTT-TU/2114/07/U

Data, podpis:
20.06.2012

Asystent telekomunikacja:

Data, podpis:
20.06.2012