



**INWESTYCJA:**

**PROJEKT WYKONAWCZY  
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU  
W BUDYNKU MIESZKALNYM  
PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE**

**INWESTOR:**

**SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"  
Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa**

**WYKONAWCA:**

**Espe Solutions Sp. z o.o.  
ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-145 Warszawa**

**PROJEKTANT:**

**Piotr Słowik**

**CNBOP: 1005/14**

**WARSZAWA, KWIECIEŃ 2026**



**ESPE SOLUTIONS**  
sp. z o.o.



ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-145 Warszawa



+48 510 32 32 82



biuro@espesolutions.pl

**NIP:** 524 293 33 01  
**REGON:** 521137069  
**KRS:** 0000950338

## Spis treści

<b>1 WSTĘP.....</b>	<b>3</b>
1.1 Przedmiot i zakres opracowania .....	3
1.2 Podstawa opracowania .....	3
1.3 Przepisy i normy związane .....	3
1.4 Warunki ogólne wykonania robót .....	3
<b>2 Opis techniczny .....</b>	<b>5</b>
2.1 System sygnalizacji pożaru .....	5
2.1.1 Założenia funkcjonalne .....	5
2.1.2 Zasilanie podstawowe i awaryjne .....	6
2.1.3 Organizacja alarmowania.....	6
2.1.1 Sterowanie oddymianiem klatki schodowej.....	7
2.1.2 Sterowanie sygnalizatorami akustyczno - optycznymi .....	7
2.1.3 Sterowanie kontrolą dostępu .....	8
2.1.4 Sterowanie windami .....	8
2.1.5 Okablowanie i trasy kablowe .....	8
2.1.6 Montaż urządzeń .....	8
2.1.7 Uwagi końcowe .....	9
2.2 Zalecenia dla użytkownika .....	10
2.3 Konserwacja i utrzymanie systemu .....	11
<b>3 Spis rysunków .....</b>	<b>13</b>

# 1 WSTĘP

## 1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Projektu Wykonawczy Systemu Sygnalizacji Pożaru w Budynku Mieszkalnym przy ul. Chmielnej 35 w Warszawie.

Zakres projektu obejmuje powierzchnię administracyjną części mieszkalnej obiektu, lokale usługowe nie są objęte niniejszym opracowaniem.

## 1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie na prace projektowe,
- Otrzymane od Inwestora podkłady architektoniczne,
- Wizje lokalne,
- Obowiązujące przepisy.

## 1.3 Przepisy i normy związane

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019.1065, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 r. poz. 2117)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.)
- Wytyczne projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej SITP WP – 02: 2021 wydane przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa.
- PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- Dokumentacje techniczno – ruchowe zastosowanych urządzeń.

## 1.4 Warunki ogólne wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji elektrycznych niskoprądowych opisanych w niniejszym opracowaniu.

- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem

koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji teletechnicznych i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

- Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji sygnalizacji pożaru w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami mechanicznymi i elektrycznymi. Wszelkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji teletechnicznych wewnętrznych z innymi branżami Wykonawca ma zrealizować na własny koszt.
- W przypadku, gdy Wykonawca zastosuje urządzenia niezgodne ze specyfikacją będzie obciążony kosztami demontażu tego urządzenia, zakupu i montażu urządzeń wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji.
- Specyfikacje, opisy, rysunki i schematy uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać zatwierdzenie Inwestora oraz przygotować dokumentację projektową zamienną.
- Rysunki, część opisowa oraz obliczenia są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości, co do interpretacji niniejszej dokumentacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z przedstawicielem Inwestora, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.

## 2 Opis techniczny

### 2.1 System sygnalizacji pożaru

#### 2.1.1 Założenia funkcjonalne

Założenia funkcjonalne:

- Obiekt chroniony kompleksowo na całej powierzchni administracyjnej, z nadzorowania wyłączono powierzchnie lokali usługowych.
- Wszystkie urządzenia systemu sygnalizacji pożaru muszą posiadać wymagane certyfikaty CPD/CPR europejskie lub CNBOP. Dodatkowo urządzenia wymienione w rozporządzeniu Ministra MSWiA z dnia 27 kwietnia 2010r. muszą posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP,
- System musi być skuteczny i niezawodny (długi średni czas bezawaryjnej pracy),
- Topologia systemu: analogowy, adresowalny (indywidualnie), z liniami pętlowymi,
- System modułowy o elastycznej konfiguracji z możliwością rozszerzenia sieciowego pod przyszłą rozbudowę,
- 1 centrala CSP w pomieszczeniu stałej obsługi (Portiernia),
- Pełna współpraca z systemami Monitoringu ACO PSP oraz spełnienie wszystkich wymagań i norm związanych ze sposobem alarmowania i torem transmisji monitorowania alarmu,
- Możliwość drukowania wszystkich zdarzeń i raportów na drukarce systemowej,

Centrala systemu sygnalizacji pożarowej zapewniać będzie:

- wczesne wykrycie źródła potencjalnego pożaru z dokładnym wskazaniem jego miejsca z dokładnością do czujki,
- dwustopniowe alarmowanie po detekcji pożaru,
- automatyczne sterowanie urządzeniami ochrony przeciwpożarowej budynku,
- wydruk z drukarki zainstalowanej w systemie.

System sygnalizacji pożaru opierać się będzie na następujących elementach:

- Uniwersalne optyczne czujki dymu TF1-TF5, TF7-TF9 umieszczone na stropie i w przestrzeniach międzystropowych,
- Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP-y), zlokalizowane przy wszystkich wyjściach i przejściach chronionych powierzchni,
- Pętlowe moduły wejść/wyjść służące do sterowania urządzeń wykonawczych systemów innych branż, jak i również do zbierania sygnałów informacyjnych o ich stanach alarmowych, uszkodzeniach, zadziałaniu,
- Konwencjonalne sygnalizatory akustyczno - optyczne.

### 2.1.2 Zasilanie podstawowe i awaryjne

Centralę CSP oraz zasilacz ZSP należy zasilić z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do których nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Zabezpieczenie odcinające obwód zasilający SSP należy oznakować np. „Centrala sygnalizacji pożarowej CSP”.

Zasilanie central i zasilaczy należy wykonać przewodami PH90 stosując certyfikowane systemy mocowań.

Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności przedstawionej w załączonych obliczeniach.

Pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego CSP powinna umożliwić utrzymanie instalacji w stanie pracy przez co najmniej 72 h, po czym pojemność ta musi być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30 min.

Jeżeli uszkodzenie będzie natychmiast zgłaszane służbie serwisowej przez nadzór nad instalacją a w zawartej umowie o konserwację zapewnia się dokonanie naprawy w czasie krótszym niż 24 h, minimalna pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego może być zmniejszona do wartości odpowiadającej zmniejszeniu czasu dozoru z 72 h do 30 h. czas ten można dalej skrócić aż do 4 h, jeżeli przez całą dobę na miejscu są do dyspozycji części zamienne, służby serwisowe i awaryjny zespół prądotwórczy lub zapasowa bateria rezerwowa.

Po obliczeniu minimalnej pojemności baterii zasilania rezerwowego należy sprawdzić, czy urządzenie ładujące gwarantuje ponowne naładowanie baterii rozładowanej do jej końcowego napięcia rozładowania do co najmniej 80% jej pojemności znamionowej w ciągu 24 godzin, zaś do jej pojemności znamionowej w ciągu następnych 48 godzin.

Do akumulatorów nie można przyłączyć innych odbiorników energii, niebędących elementem systemu sygnalizacji pożaru.

### 2.1.3 Organizacja alarmowania

Nadzór nad systemem odbywać się będzie w Stanowisku Ochrony gdzie zostanie umieszczony Panel Wyniesiony Obsługi systemu SSP.

Przewidywana jest typowa, dwustopniowa organizacja alarmowania.

Proponuje się ustawienie czasów:

- T1 = 30s - na pierwsze potwierdzenie alarmu przez obsługę centrali,
- T2 = 4min - czas na sprawdzenie przez obsługę zdarzenia pożarowego,
- T3 = 4min30s - czas opóźnienia uruchomienia pożarowych urządzeń alarmowych.

Centrala sygnalizacji pożarowej powinna sygnalizować alarm I stopnia w przypadku zadziałania jednej z czujek pożarowych.

ALARM I STOPNIA:

- Przeszkolony personel (obsługa) powinien zidentyfikować (odczytać) miejsce wystąpienia alarmu, wyciszyć sygnalizację wewnętrzną w centrali poprzez wciśnięcie przycisku POTWIERDZENIE, zawiesić ogłoszenie alarmu o czas na zweryfikowanie zagrożenia pożarowego (prawdziwe lub fałszywe) np. na 240

sekund. W przypadku zweryfikowania alarmu jako fałszywy, alarm w centrali należy skasować, w przypadku potwierdzenia prawdziwości alarmu należy bezzwłocznie zainicjować alarm II stopnia przez wciśnięcie przycisku ROP.

#### ALARM II STOPNIA:

Centrala powinna sygnalizować alarm II stopnia w przypadku:

- przekroczenia kryterium czasowego podanego powyżej,
- wciśnięcia przez użytkownika przycisku ROP,
- zadziałania dwóch lub więcej detektorów,
- przyjęcia alarmu pożarowego z urządzeń kontrolno-sterujących, przyjętego od innych urządzeń przeciwpożarowych, będących w stanie aktywnym, np. od central sterowania oddymianiem czy instalacji hydrantowej.

Dwa ostatnie punkty dotyczą przypadku z odpowiednio ustawionym wariantem alarmowania w strefie.

W czasie alarmu pożarowego II stopnia system sygnalizacji pożaru sterować będzie:

- uruchomieniem sygnalizatorów akustyczno - optycznych,
- zwolnieniem drzwi objętych systemem kontroli dostępu na drogach ewakuacyjnych,
- unieruchomieniem windy.
- uruchomieniem oddymiania klatek schodowych.

Projektowany system monitorować będzie stan pracy/zadziałanie systemów związanych z bezpieczeństwem pożarowym obiektu:

- Stan pracy zasilacza ZSP,
- Stan pracy central sterującej oddymianiem klatek schodowych,
- Stan pracy systemu pomp. ppoż..

System sygnalizacji pożaru posiadać będzie możliwość przesyłania sygnałów pożarowych do stanowiska kierowania w Komendzie Miejskiej PSP za pomocą urządzenia transmisji alarmu pożarowego (UTA).

##### 2.1.1 Sterowanie oddymianiem klatki schodowej

Sterowanie istniejącym systemem oddymiania klatek schodowych odbywać się będzie za pomocą systemowych modułów kontrolno – sterujących.

##### 2.1.2 Sterowanie sygnalizatorami akustyczno - optycznymi

Sterowanie sygnalizatorami akustyczno - optycznymi odbywać się będzie za pomocą systemowych modułów kontrolno – sterujących.

### 2.1.3 Sterowanie kontrolą dostępu

W czasie alarmu pożarowego II stopnia moduły przekaźnikowe systemu SSP sterować będą elektrozaczepem systemu kontroli dostępu (domofon) na drzwiach wejściowych. Sterowanie odbywać się będzie poprzez przerwę zasilania elektrozaczepu.

### 2.1.4 Sterowanie windami

Sterowanie windą odbywać się będzie poprzez podanie sygnału zatrzymującego do sterownika automatyki dźwigu.

### 2.1.5 Okablowanie i trasy kablowe

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

Kable o odporności ogniowej prowadzić w korytach stalowych o odporności ogniowej 90 minut lub mocować bezpośrednio do stropu lub ścian przy pomocy atestowanych systemów mocowań o odporności ogniowej 90 minut. Instalację wykonać tak, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Do połączeń należy użyć odpowiednich przewodów:

- Dla pętli sterujących – kable typu HTKSHekw PH90 1x2x1
- Dla pętli detekcyjnych – kable typu YnTKSYekw 1x2x1
- Dla linii sygnalizatorów – HDGs PH90 3x1,5
- Dla urządzeń sterowanych przez podanie napięcia – kable typu HTKSHekw PH90 1x2x1
- Dla urządzeń sterowanych przez zanik napięcia – kable typu YnTKSYekw 1x2x1
- Monitorowanie urządzeń przeciwpożarowych (oddymianie, pompy) – kable HTKSHekw PH90.

Wszystkie przejścia przewodów SSP i obwodów sterowania przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi należy bezwzględnie uszczelnić masą plastyczną o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ścian lub stropów, przez które wykonano te przejścia.

### 2.1.6 Montaż urządzeń

Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora.

Do wszystkich urządzeń systemu SSP należy zapewnić możliwie najlepszy dostęp serwisowy.

Przy montażu urządzeń należy przestrzegać następujących zasad:

- czujki wraz z gniazdami należy instalować na sufitach w miejscach oznaczonych w dokumentacji,



- odległość instalowania czujek nie powinna być mniejszej niż 0,5 m od ścian, belek stropowych, przewodów energetycznych, żarowych opraw oświetleniowych,
- w przypadku gdy odległość pomiędzy belkami stropowymi jest mniejsza niż 1 m, czujkę należy zainstalować na belce,
- czujki powinny być instalowane w taki sposób, aby widoczna była dioda LED sygnalizująca zadziałanie,
- w pomieszczeniach, gdzie występują podciągi, belki lub przebiegają pod stropem kanały wentylacyjne, w odległości nie mniejszej niż 25 cm od stropu, odległość instalowania czujek od tych elementów nie powinna być mniejsza niż 0,5 m,
- odległość instalowania nie powinna być mniejsza niż 1,5 m od otworów wlotowych i wylotowych wentylacji oraz klimatyzacji,
- dodatkowe wskaźniki zadziałania powinny być instalowane w najbliższej możliwej odległości od czujki, w miejscach gdzie będą dobrze widoczne,
- w uzasadnionych przypadkach istnieje możliwość przesunięcia punktowej czujki w stosunku do położenia przedstawionego na planie. Należy jednak wówczas przyjąć ogólną zasadę, by odległość pozioma od czujki do najdalszego dozorowanego punktu tego pomieszczenia nie była większa niż maksymalne zasięgi czujek, czyli 6,2 m dla czujek dymu, 4,5 m dla czujek ciepła,
- dopuszcza się zmianę kolejności łączenia czujek w ramach jednej linii dozorowej, wszystkie zmiany należy umieścić w dokumentacji powykonawczej,
- ręczne ostrzegacze pożarowe należy instalować na ścianach, na wysokości od 0,9m do 1,4m (zalecane 1,2m) od poziomu podłogi w taki sposób, aby były dobrze widoczne i dostępne,
- przewody instalacji SSP należy układać w odległości minimum 0,3 m od kabli innych instalacji, w szczególności zasilających i biegnących równolegle. Przecięcia zespołów kablowych, których nie można uniknąć, wykonać pod kątem 90 stopni,
- łączenie przewodów należy wykonywać tylko w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Przejścia przez ściany winny być wykonane w rurkach instalacyjnych,
- ekran przewodów musi być połączony między sobą w poszczególnych punktach montażowych (np. w gniazdach, w specjalnym złączu). Przed instalacją czujek pożarowych należy sprawdzić ciągłość żył i ekranu oraz oporność i pojemność kabli linii dozorowej, które nie mogą przekroczyć wartości właściwych dla systemu,
- przewody instalacji sygnalizacji pożaru należy prowadzić w rurach ochronnych giętkich i sztywnych, przestrzeniach międzysufitowych lub/oraz w specjalnych trasach kablowych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH.

#### 2.1.7 Uwagi końcowe

Całość prac powinna być wykonana według obowiązujących przepisów, norm branżowych wytycznymi CNBOP i wiedza techniczną.

1. Wszystkie urządzenia systemu sygnalizacji pożaru muszą posiadać wymagane

- certyfikaty CPD. Dodatkowo urządzenia wymienione w rozporządzeniu Ministra MSWiA z dnia 20 czerwca 2007r. muszą posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP,
2. Wykonawca przeprowadzi szkolenie obsługi po zainstalowaniu systemów.
  3. Szkolenie musi obejmować:
    - zasady działania systemu
    - konfigurację systemu,
    - konserwację systemu,
    - programowanie zmian systemu
    - instrukcje prowadzenia napraw, konserwacji, itp.
  4. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest przekazać dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowaną część opisową i rysunkową, protokoły pomiarów elektrycznych, protokół sprawdzenia poprawności działania systemu (sprawdzeniu podlega 100% elementów systemu), protokół współdziałania systemu SSP z innymi systemami, kompletne instrukcje obsługi i konserwacji dla wszystkich urządzeń, protokół szkolenia użytkowników oraz niezbędne dokumenty potwierdzające dopuszczenie zastosowanych urządzeń do obrotu na rynku i stosowania w ochronie przeciwpożarowej.
  5. Wszystkie instalacje przechodzące przez przegrody ppoż. muszą być uszczelnione masą o odporności ogniowej równej odporności przegrody. Prace te należy wykonywać, gdy sama instalacja jest już ukończona. Uszczelnienie należy wykonać zgodnie z polskimi normami, stosownymi przepisami i instrukcjami.
  6. Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – cz. IV – instalacje elektryczne” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcjami DTR urządzeń.

## 2.2 Zalecenia dla użytkownika

W pomieszczeniu, gdzie zostanie zainstalowana centrala sygnalizacji pożarowej należy umieścić:

- instrukcję obsługi centrali,
- instrukcję postępowania w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego lub uszkodzenia,
- plan sytuacyjny z zaznaczeniem dojeżdż do pomieszczeń,
- książkę przeglądów okresowych,
- wykaz osób powiadamianych.

Użytkownik powinien dopilnować, aby Wykonawca przeprowadził odpowiednie szkolenie osób zajmujących się systemem SSP.

Po przekazaniu systemu do eksploatacji należy zlecić stałą konserwację urządzeń i instalacji.

### 2.3 Konserwacja i utrzymanie systemu

Poniżej przedstawiono warunki eksploatacji systemu SSP. Wymagania te określają ramowy i szczegółowy zakres prac konserwacyjnych oraz obsługi technicznej.

#### **Obsługa codzienna:**

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby codziennie było sprawdzane:

- czy każda centrala, tablica i panel wskazują stan dozoru lub, czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce pracy i, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację,
- czy przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- czy jeśli instalacja była wyłączona, sprawdzana lub wyciszana, to to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

#### **Obsługa miesięczna:**

Co najmniej raz w miesiącu użytkownik lub właściciel powinien zapewnić aby:

- zapasy papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki były wystarczające,
- przeprowadzono test wskaźników a każdy fakt niesprawności wskaźnika został odnotowany.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

#### **Obsługa kwartalna:**

Co najmniej jeden raz na każde 3 miesiące, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodował zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze,
- sprawdził, czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
- w miarę możliwości spowodował zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji,
- przeprowadził wszystkie inne kontrole i próby, określone przez wykonawcę, dostawcę lub producenta,

- dokonał rozpoznania, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły by wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i – jeśli tak – dokonał oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

### **Obsługa roczna:**

Co najmniej jeden raz w roku, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta, (choć każda czujka powinna być sprawdzana raz w roku, dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej),
- sprawdził zdolność centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych,
- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdził i przeprowadzić próby wszystkich baterii akumulatorów.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

### **Dokumentacja:**

Po zakończeniu przeglądu kwartalnego i rocznego, jednostka odpowiedzialna, za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej, z potwierdzeniem odbioru, protokół stwierdzający, że próby wymienione w instrukcji zostały wykonane i, że o wykrytych wadach została powiadomiona osoba odpowiedzialna.

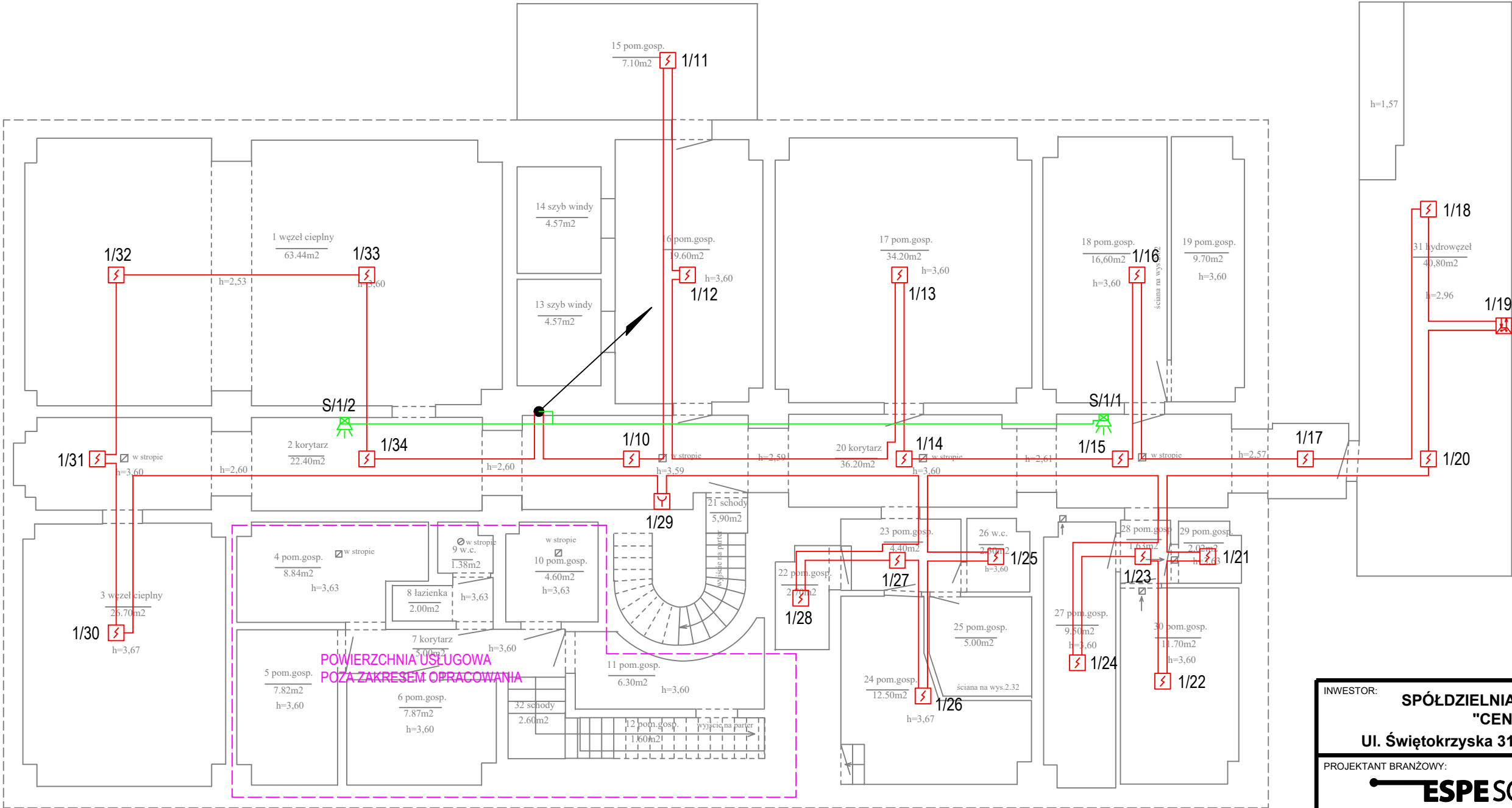
### 3 Spis rysunków

1. PW-SSP-01 – System sygnalizacji pożaru – rzut piwnic
2. PW-SSP-02 – System sygnalizacji pożaru – rzut parteru
3. PW-SSP-03 – System sygnalizacji pożaru – rzut antresoli
4. PW-SSP-04 – System sygnalizacji pożaru – rzut pięter I-V
5. PW-SSP-05 – System sygnalizacji pożaru – rzut pięter VI-X
6. PW-SSP-06 – System sygnalizacji pożaru – rzut pięter XI-XVI
7. PW-SSP-07 – System sygnalizacji pożaru – rzut pięter XVII-XXI
8. PW-SSP-08 – System sygnalizacji pożaru – rzut piętra XXII
9. PW-SSP-09 – System sygnalizacji pożaru – rzut piętra XXIII
10. PW-SSP-10 – System sygnalizacji pożaru – schemat blokowy

OBLICZANIE PARAMETRÓW LINII DOZOROWYCH I ZASILANIA DLA CENTRALI POLON 4900																																
Nr linii	Ogran. prądu																	Łączny prąd dozoro- wania [mA]	KABEL			Rezy- stancja linii [Ω]	Pojem- ność linii [nF]	UWAGI								
		DIO	DOR	DUT	DOP 6001	DOT	TUN	DPR	DUR	ROP	SAL	EKS	EWS	EWK	ACR	DUR 4047 radio	UCS 4000 /6000		ADC						Dłu- gość [km]	Rezy- stancja [Ω/km]	Pojem- ność [nF/km]					
																			Tryb 1 R <sub>k</sub> =13k	Tryb 2 R <sub>k</sub> =5,6 k	Tryb 3 R <sub>k</sub> =47k							Tryb 4 R <sub>k</sub> =13k	Tryb 5 DOP- 40	Tryb 6 R <sub>k</sub> =33k		
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1	20		103							14				1										17,49	0,5	48	150	24	75	Parametry prawidłowe		
2	20		93							13		2	1											16,19	0,5	48	150	24	75	Parametry prawidłowe		
3	20											3												0,50	0,1	48	150	4,8	15	Parametry prawidłowe		
4	20																							0,00				0	0			
5	20																							0,00				0	0			
6	20																							0,00				0	0			
7	20																							0,00				0	0			
8	20																							0,00				0	0			
RAZEM		0	196	0	0	0	0	0	0	27	0	5	1	1	0	0	0	0							1,1						Parametry centrali prawidłowe	
OBLICZENIE POJEMNOŚCI AKUMULATORÓW REZERWOWYCH																																
Liczba linii dozorowych		Wykorzystane linie sygnałowe						Pobór prądu przez urz. zewnętrzne				Pobór prądu łącznie				Wymagany czas pracy				Pojemność akumulatorów												
		LS1 LS2				LS3 - LS8		dozorowanie [A]		alarmowanie [A]		dozorowanie [A]		alarmowanie [A]		[h]				[Ah]												
30		31				32		33		34		35		36		37				38												
3												0,395		0,575		72				34,473												

Budynek mieszkalny  
Warszawa ul.Chmielna 35  
Rzut piwnic

pow. piwnic 384.80m2  
pow. schodów 8.50m2  
Razem pow.piwnic 393.30m2



MOMITOROWANIE:  
1.POMPA STREFA 1 - PRACA  
2.POMPA STREFA 1 - AWARIA  
3.POMPA STREFA 2 - PRACA  
4.POMPA STREFA 2 - AWARIA

LEGENDA

- CSP** CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU  
**ZSP** CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC  
**COD** CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM  
 OPTYCZNA CZUJKA DYMU  
 OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA  
 RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY  
 MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ  
 SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP

2/03 SPOSÓB NUMERACJI  
NUMER KOLEJNY NA PĘTLI  
NUMER PĘTLI

- YnTKSYekw. 1x2x1  
— HTKShew. 1x2x1 PH90  
— HDGs 3x1,5 PH90

INWESTOR: **SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"**  
**Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa**

PROJEKTANT BRANŻOWY:  
**ESPE SOLUTIONS** sp. z o.o.  
ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl

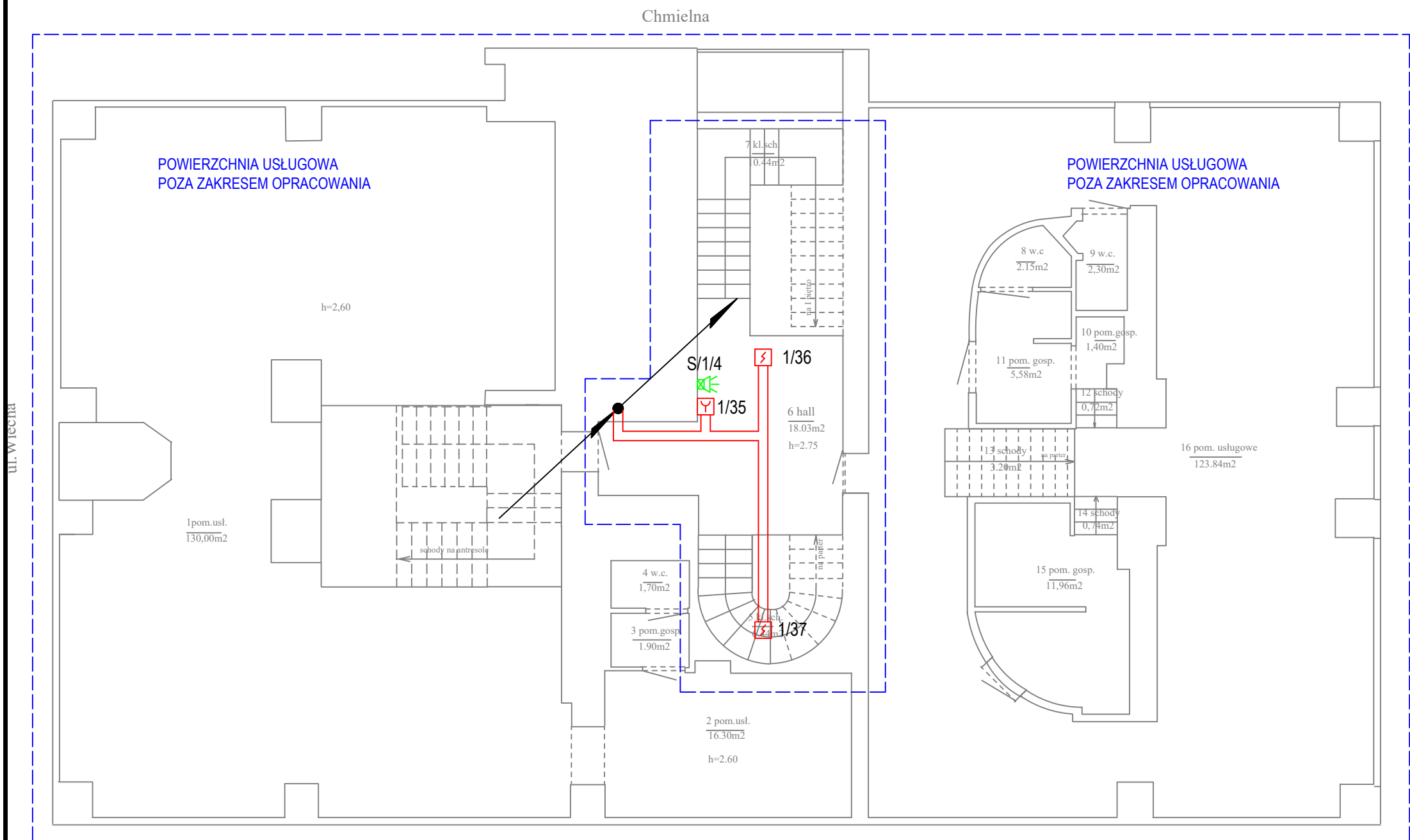
TYTUŁ OPRACOWANIA:  
**PROJEKT WYKONAWCZY  
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU  
W BUDYNKU MIESZKALNYM  
PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE**

TYTUŁ RYSUNKU:  
**SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU  
RZUT PIWNIC**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026	
NUMER RYSUNKU:			SKALA: 1:100
<b>I - R - 341 - PW - SSP - 01 - 00</b>			
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA
		BRANŻA	NR RYS.
			REW.







2/03 SPOSÓB NUMERACJI

NUMER KOLEJNY NA PĘTLI

NUMER PĘTLI

YnTKSYekw. 1x2x1

HTKSHekw. 1x2x1 PH90

HDGs 3x1,5 PH90

#### LEGENDA

- CSP CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
- ZSP CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
- COD CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
- OPTYCZNA CZUJKA DYMU
- OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
- RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
- MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
- SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP

Warszawa ul.Chmielna 35

Rzut antresoli

INWESTOR:	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"
PROJEKTANT BRANŻOWY:	ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa
Razem powierzchnia antresoli 336.70m <sup>2</sup>	
ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl	

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY  
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU  
W BUDYNKU MIESZKALNYM  
PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE

TYTUŁ RYSUNKU:

SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU  
RZUT ANTRESOLI

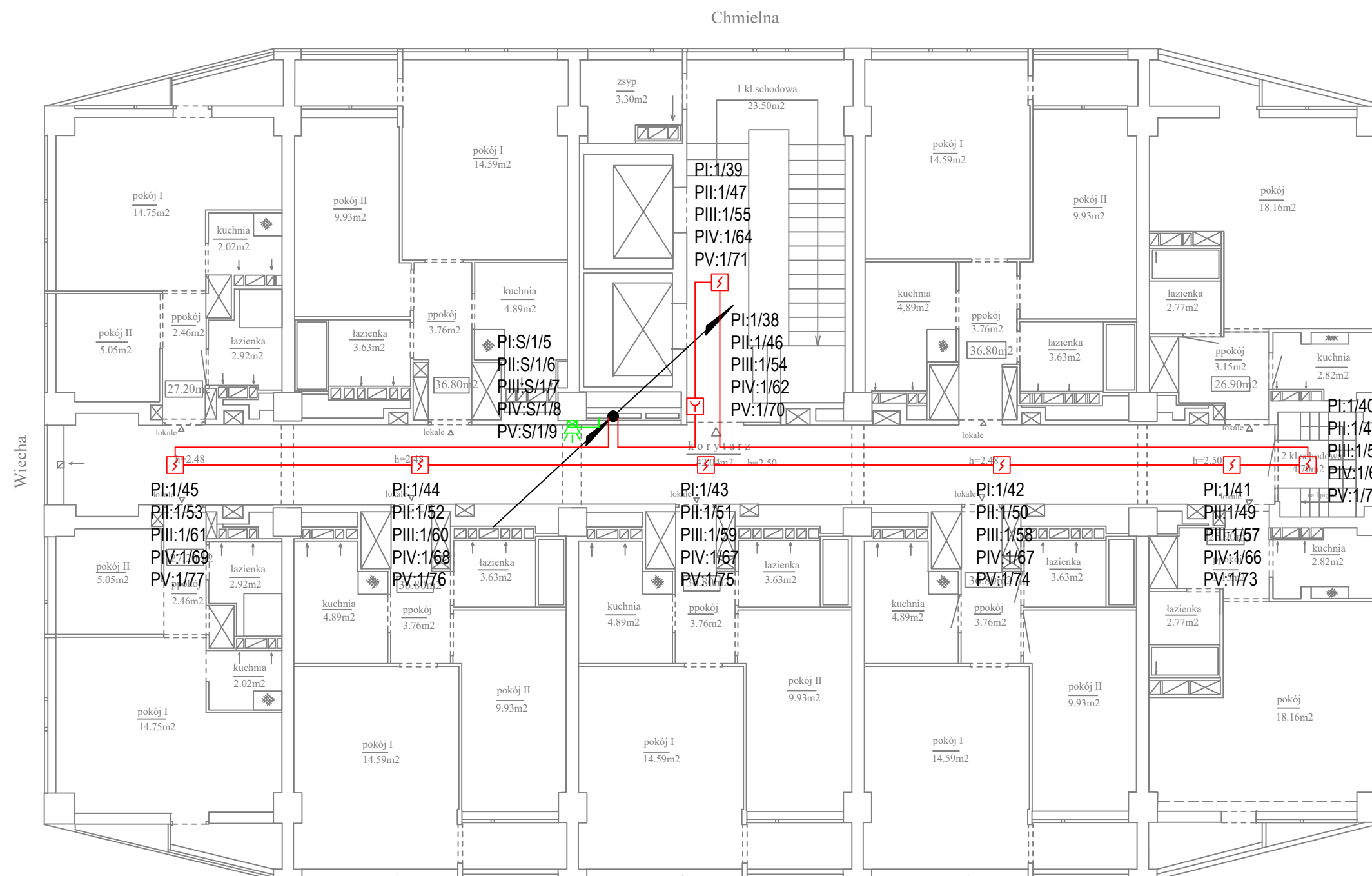
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026	
NUMER RYSUNKU:			SKALA: 1:100
I - R - 341 - PW - SSP - 03 - 00			
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA
		BRANŻA	NR RYS.
			REW.

Budynek mieszkalny  
Warszawa ul.Chmielna 35  
Rzut piętra typowego  
od I do XXII

skala 1:100

powierzchnia piętra typowego

lokale mieszkalne	292.20m <sup>2</sup>
korytarz	42.04m <sup>2</sup>
1 kl.schodowa	23.50m <sup>2</sup>
2 kl.schodowa	4.70m <sup>2</sup>
zsyp	3.30m <sup>2</sup>
razem powierzchnia piętra	365.74m <sup>2</sup>



LEGENDA

	CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
	CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
	CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
	OPTYCZNA CZUJKA DYMU
	OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
	MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
	SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP
	YnTKSYekw. 1x2x1
	HTKSHekw. 1x2x1 PH90
	HDGs 3x1,5 PH90

2/03 SPOSÓB NUMERACJI  
NUMER KOLEJNY NA PĘTLI  
NUMER PĘTLI

INWESTOR: <b>SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"</b> <b>Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa</b>			
PROJEKTANT BRANŻOWY: <b>ESPE SOLUTIONS</b> sp. z o.o. <small>ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl</small>			
TYTUŁ OPRACOWANIA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: <b>SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTER I-V</b>			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026	
NUMER RYSUNKU: <b>I - R - 341 - PW - SSP - 04 - 00</b>			SKALA: 1:100
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA
		BRANŻA	NR RYS.
			REW.

Budynek mieszkalny  
Warszawa ul.Chmielna 35  
Rzut piętra typowego  
od I do XXII

skala 1:100

powierzchnia piętra typowego

lokale mieszkalne 292.20m<sup>2</sup>

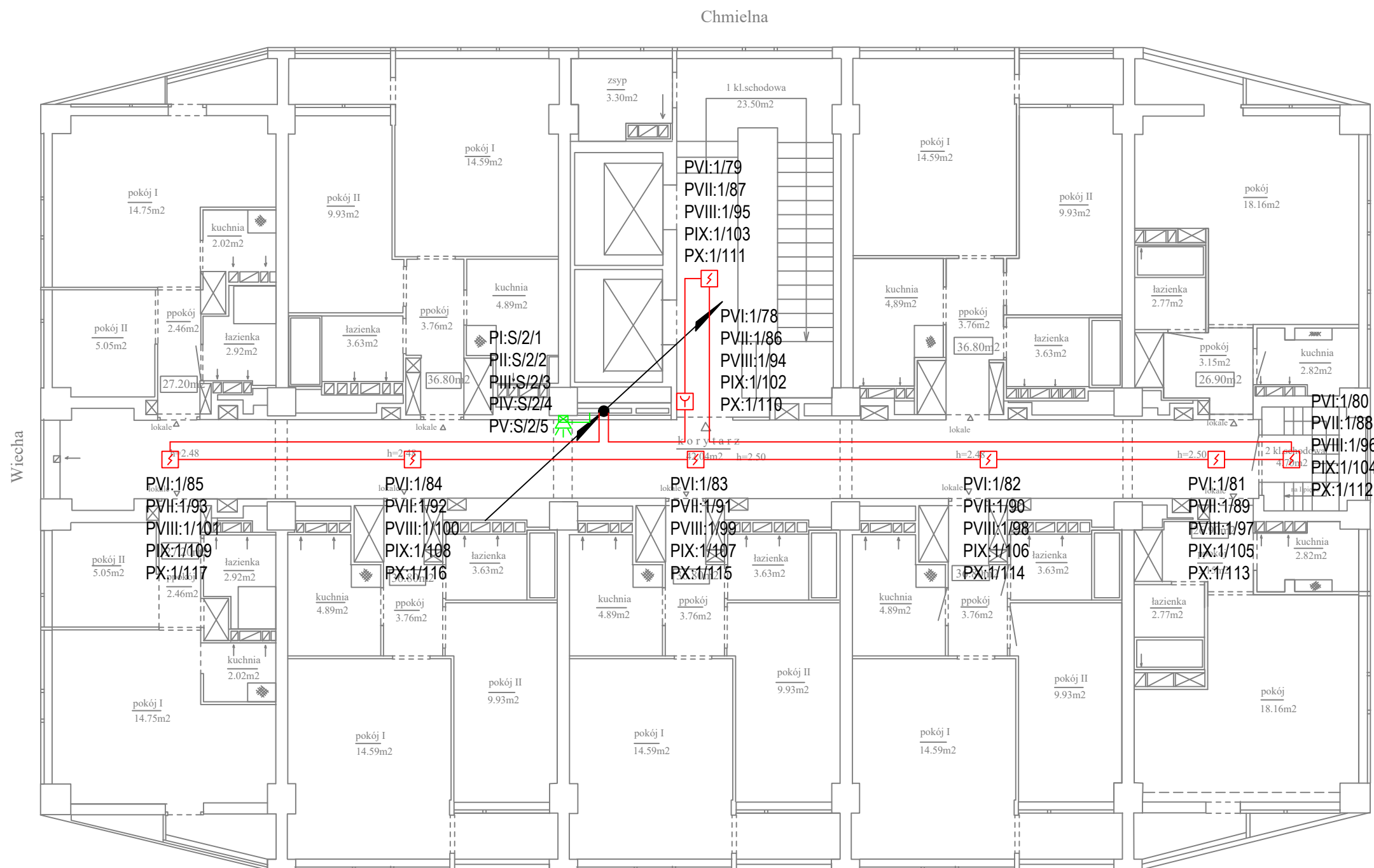
korytarz 42.04m<sup>2</sup>

1 kl.schodowa 23.50m<sup>2</sup>

2 kl.schodowa 4.70m<sup>2</sup>

zsyp 3.30m<sup>2</sup>

razem powierzchnia piętra 365.74m<sup>2</sup>



LEGENDA

- CSP** CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
- ZSP** CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
- COD** CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
- ⚡** OPTYCZNA CZUJKA DYMU
- ⚡** OPTYCZNA CZUJKA DYMU  
ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
- 🔊** RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
- 🔊** MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
- 🔊** SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY  
Z PUSZKĄ PIP

2/03 SPOSÓB NUMERACJI

NUMER KOLEJNY NA PĘTLI

NUMER PĘTLI

- YnTKSYekw. 1x2x1
- HTKSHekw. 1x2x1 PH90
- HDGs 3x1,5 PH90

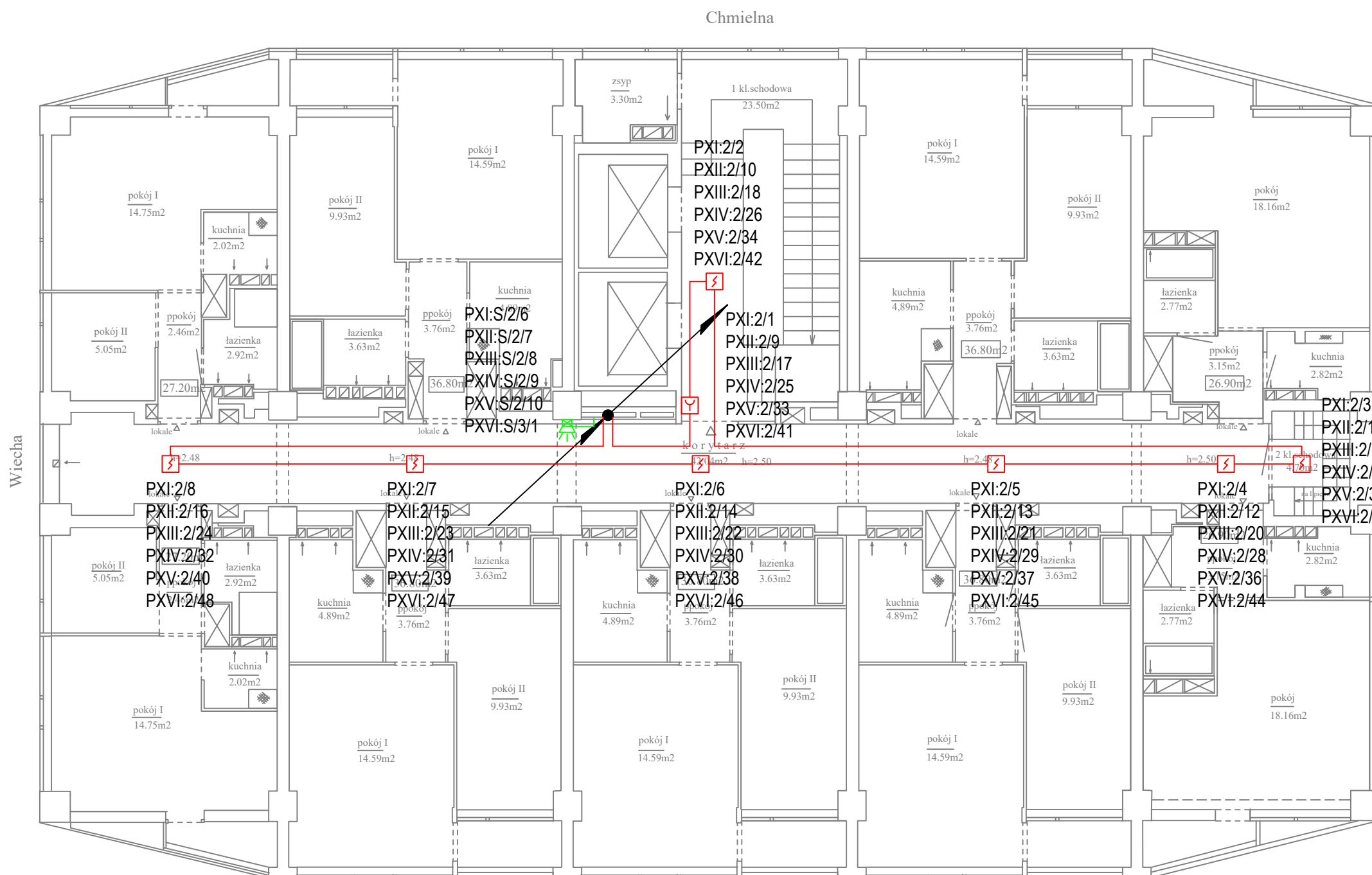
INWESTOR:						
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"						
Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa						
PROJEKTANT BRANŻOWY:						
<div><div><div></div><div>ESPE SOLUTIONS</div><div>sp. z o.o.</div></div></div>						
ul. Marcina z Wrocimowic 12/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl						
TYTUŁ OPRACOWANIA:						
PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE						
TYTUŁ RYSUNKU:						
SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTER VI-X						
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA		DATA		PODPIS
PIOTR SŁOWIK		CNBOP: 1005/14		04.2026		
NUMER RYSUNKU:						SKALA: 1:100
I - R - 341 - PW - SSP - 05 - 00						
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	REW.

Budynek mieszkalny  
Warszawa ul.Chmielna 35  
Rzut piętra typowego  
od I do XXII

skala 1:100

powierzchnia piętra typowego

lokale mieszkalne	292.20m <sup>2</sup>
korytarz	42.04m <sup>2</sup>
1 kl.schodowa	23.50m <sup>2</sup>
2 kl.schodowa	4.70m <sup>2</sup>
zsyp	3.30m <sup>2</sup>
razem powierzchnia piętra	365.74m <sup>2</sup>



LEGENDA

	CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
	CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
	CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
	OPTYCZNA CZUJKA DYMU
	OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
	MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
	SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP

2/03 SPOSÓB NUMERACJI  
NUMER KOLEJNY NA PĘTLI  
NUMER PĘTLI

	YnTKSYekw. 1x2x1
	HTKSHekw. 1x2x1 PH90
	HDGs 3x1,5 PH90

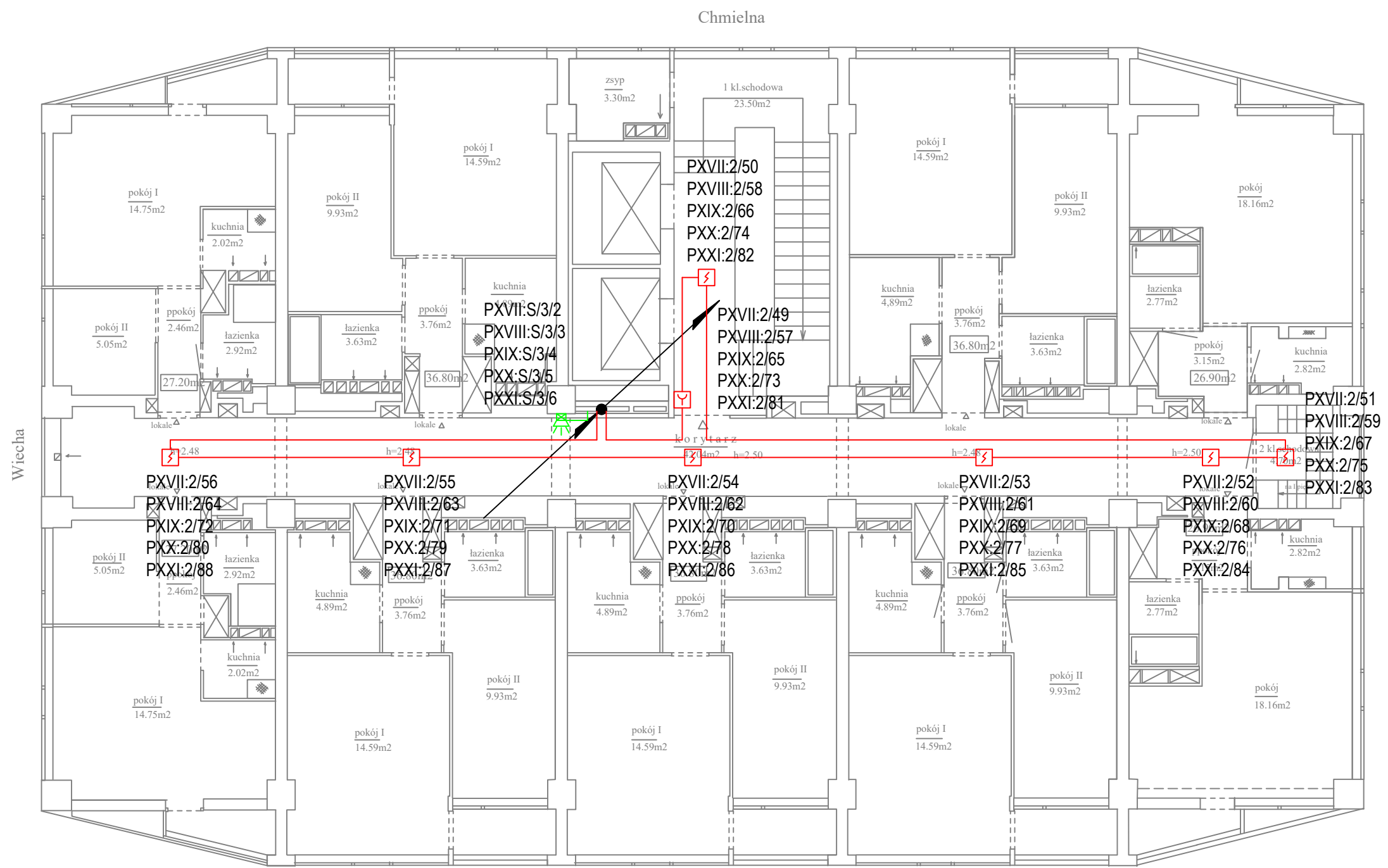
INWESTOR: <b>SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"</b> <b>Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa</b>			
PROJEKTANT BRANŻOWY: <b>ESPE SOLUTIONS</b> sp. z o.o. <small>ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl</small>			
TYTUŁ OPRACOWANIA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: <b>SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTER XI-XVI</b>			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026	
NUMER RYSUNKU: <b>I - R - 341 - PW - SSP - 06 - 00</b>			SKALA: 1:100
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA
		BRANŻA	NR RYS.
			REW.

Budynek mieszkalny  
Warszawa ul.Chmielna 35  
Rzut piętra typowego  
od I do XXII

skala 1:100

powierzchnia piętra typowego

lokale mieszkalne	292.20m2
korytarz	42.04m2
1 kl.schodowa	23.50m2
2 kl.schodowa	4.70m2
zsyp	3.30m2
razem powierzchnia piętra	365.74m2



LEGENDA

- 2/03

SPOSÓB NUMERACJI

NUMER KOLEJNY NA PĘTLI

NUMER PĘTLI
- YnTKSYekw. 1x2x1

— HTKSHekw. 1x2x1 PH90

— HDGs 3x1,5 PH90
- CSP

CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
- ZSP

CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
- COD

CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
- ☒

OPTYCZNA CZUJKA DYMU
- ☒

OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
- ☒

RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
- ☒

MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
- ☒

SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP

INWESTOR:						
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"						
Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa						
PROJEKTANT BRANŻOWY:						
ESPE SOLUTIONS sp. z o.o.						
ul. Marcina z Wrocimowic 12/J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl						
TYTUŁ OPRACOWANIA:						
PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE						
TYTUŁ RYSUNKU:						
SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTER XVII-XXI						
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS			
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026				
NUMER RYSUNKU:			SKALA: 1:100			
I - R - 341 - PW - SSP - 07 - 00						
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	REW.



skala 1:100

lokale mieszkalne 292.20m<sup>2</sup>

1 kl.schodowa	23.50m2
---------------	---------

zsy	3.30m2
-----	--------

powierzchnia pietra 365.74m2

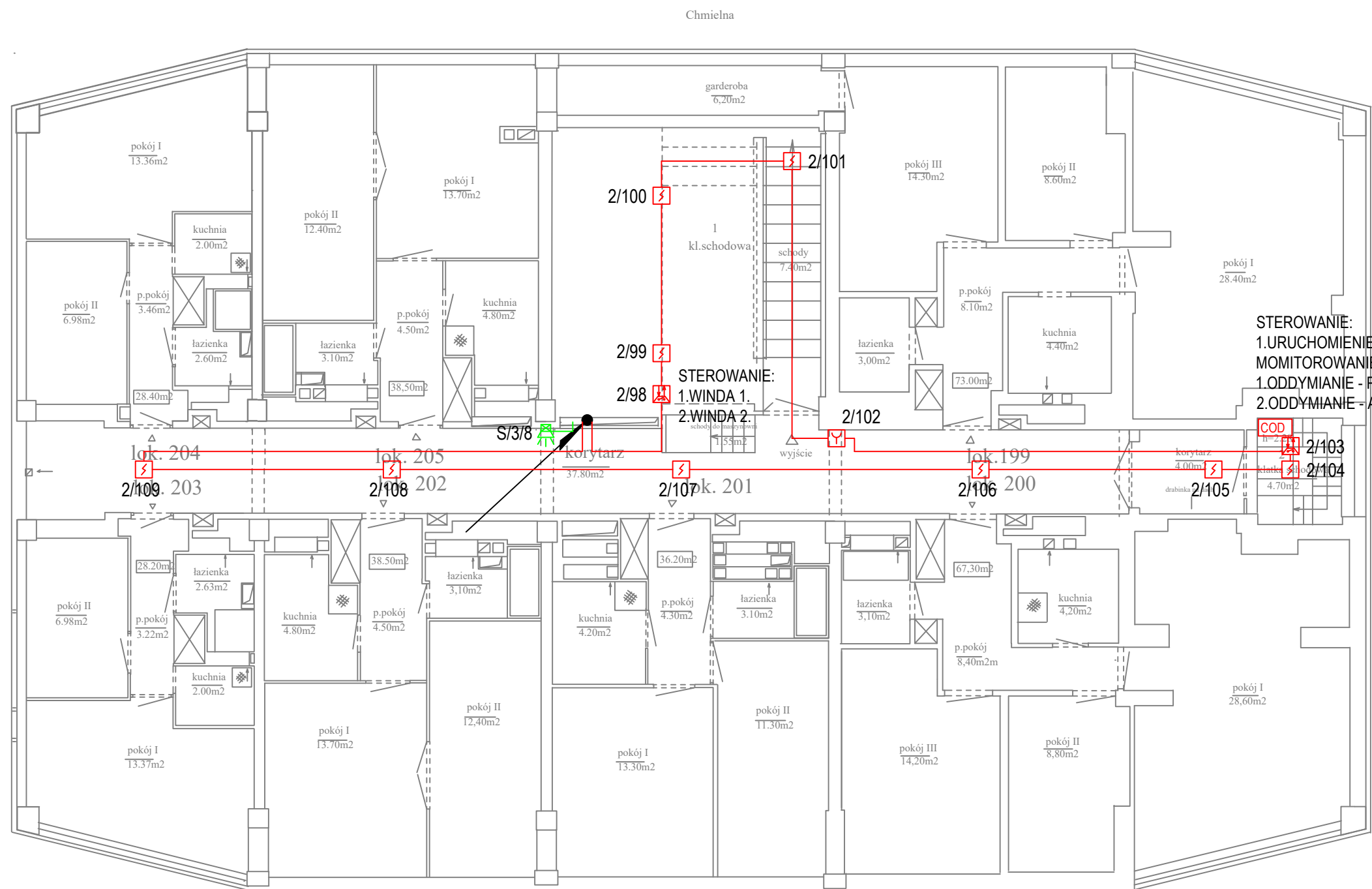
razem powierzchnia piętra: 65.74m<sup>2</sup>



## LEGENDA

- YnTKSYekw. 1x2x1  
— HTKSHekw. 1x2x1 PH90  
— HDGs 3x1.5 PH90

INWESTOR:					
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"					
Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa					
PROJEKTANT BRANŻOWY:					
<div><div><div></div><div>ESPE SOLUTIONS</div><div>sp. z o.o.</div></div><div>ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl</div></div>					
TYTUŁ OPRACOWANIA:					
PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE					
TYTUŁ RYSUNKU:					
SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTER XXII					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA		DATA	
PIOTR SŁOWIK		CNBOP: 1005/14		04.2026	
NUMER RYSUNKU:				SKALA: 1:100	
I – R – 341 – PW – SSP – 08 – 00					
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
					REW.



# Budynek mieszkalny Warszawa ul.Chmielna 35 Rzut piętra XXIII-go

skala 1:100

powierzchnia piętra XXIII-go

lokal mieszkalny 10.10m<sup>2</sup>

korytarz: 41.80m<sup>2</sup>

1 kl.schodowa: 7.40m<sup>2</sup>

2 kl.schodowa: 4.70m<sup>2</sup>

maszynownia dźwigów 29.00m<sup>2</sup>

schody 1.55m<sup>2</sup>

razem powierzchnia piętra :394.55m<sup>2</sup>

STEROWANIE:  
1.URUCHOMIENIE ODD.  
MOMITOROWANIE:  
1.ODDYMIANIE - PRACA  
2.ODDYMIANIE - AWARIA

INWESTOR: <b>SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"</b>						
Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa						
PROJEKTANT BRANŻOWY: <b>ESPE SOLUTIONS sp. z o.o.</b>						
ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl						
TYTUŁ OPRACOWANIA: <b>PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE</b>						
TYTUŁ RYSUNKU: <b>SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU RZUT PIĘTRA XXIII</b>						
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS			
PIOTR SŁOWIK	CNBOP: 1005/14	04.2026				
NUMER RYSUNKU: <b>I - R - 341 - PW - SSP - 09 - 00</b>						SKALA: 1:100
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	REW.

## LEGENDA

- CSP** CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
- ZSP** CERTYFIKOWANY ZASILACZ 24VDC
- COD** CENTRALA STERUJĄCA ODDYMIANIEM
- Σ** OPTYCZNA CZUJKA DYMU
- Σ** OPTYCZNA CZUJKA DYMU ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA
- Y** RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
- W** MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ
- Σ** SYGNALIZATOR OPT.AKUSTYCZNY Z PUSZKĄ PIP

2/03 SPOSÓB NUMERACJI

NUMER KOLEJNY NA PĘTLI

NUMER PĘTLI

- YnTKSYkw. 1x2x1
- HTKSHkw. 1x2x1 PH90
- HDGs 3x1,5 PH90



INWESTOR:				<b>SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CENTRUM I"</b>			
				<b>Ul. Świętokrzyska 31/33A, 00-049 Warszawa</b>			
PROJEKTANT BRANŻOWY:				<b>ESPE SOLUTIONS</b> sp. z o.o.			
				ul. Marcina z Wrocimowic 12J/8, 03-259 Warszawa, biuro@espesolutions.pl			
TYTUŁ OPRACOWANIA:				PROJEKT WYKONAWCZY SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. CHMIELNEJ 35 W WARSZAWIE			
TYTUŁ RYSUNKU:				SYSTEMY SYGNALIZACJI POŻARU SCHEMAT BLOKOWY			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA		DATA		PODPIS	
PIOTR SŁOWIK		CNBOP: 1005/14		04.2026			
NUMER RYSUNKU:				SKALA: ---			
<b>I - S - 341 - PW - SSP - 10 - 00</b>							
TOM	TYP	PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	REW.	