



Promit Sp. z o. o.

ul. Pucka 3

85-712 Bydgoszcz

tel. + 48 52 345 34 75

fax + 48 52 345 34 76

www.promit.pl

e-mail: [biuro@promit.pl](mailto:biuro@promit.pl)

## **PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT TECHNICZNY URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO**

***Zamierzenie budowlane:*** PROJEKT SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU  
URZĘDU MIASTA BYDGOSZCZY

***Adres:*** ul. Jezuicka 1, ul. Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy

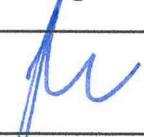
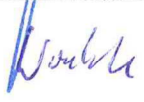
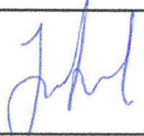
***Kategoria obiektu budowlanego:*** KATEGORIA XII – Budynki administracji  
publicznej

***Numery działek:*** 182, 183, 195, 196, 199 w obr. 108

***Inwestor:*** Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85 – 102 Bydgoszcz

***Zawartość opracowania:***

**Projekt techniczny urządzenia przeciwpożarowego**

Akceptacja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracowała	mgr inż. Tomasz Pietrzyk CNBOP 574/2021	10.05.2024 r.	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski upr. nr POM/0314/PWBE/17	10.05.2024 r.	
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski upr. nr POM/0015/PWBE/16	10.05.2024 r.	

## **Spis treści**

- Strona tytułowa
- Spis treści
- Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego
- Zaświadczenia projektanta i sprawdzającego o przynależności do izby samorządu zawodowego
- Oświadczenia projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

### **1. INFORMACJE WSTĘPNE**

- 1.1 Normy i przepisy
- 1.2 Przedmiot opracowania
- 1.3 Zleceniodawca
- 1.4 Podstawa opracowania dokumentacji
- 1.5 Zakres opracowania
- 1.6 Symbole i oznaczenia
- 1.7 Krótka charakterystyka opracowania
- 1.8 Założenia do scenariusza pożarowego

### **2. OPIS PROJEKTU**

- 2.1 Koncepcja zabezpieczenia obiektu
- 2.2 Pętle detekcyjne
- 2.3 Prowadzenie tras kablowych
- 2.4 Zasilanie systemu
- 2.5 Zewnętrzna sieć kablowa
- 2.6 Sygnalizacja
- 2.7 Elementy kontrolno-sterujące
- 2.8 Wskaźniki zadziałania

### **3. MONTAŻ URZĄDZEŃ I INSTALACJI**

### **4. ODBIÓR PRAC**

### **5. ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA**

### **6. KONSERWACJA I UTRZYMANIE SYSTEMU**

### **7. INFORMACJA BIOZ**

- 7.1 Podstawa sporządzenia informacji
- 7.2 Zakres robót przygotowawczych dla projektowanej budowy
- 7.3 Kolejność realizacji
- 7.4 Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 7.5 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 7.6 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas budowy
- 7.7 Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
- 7.8 Telefony alarmowe
- 7.9 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z budynkami objętymi opracowaniem
- 1.1. Jezuicka 1 – Budynek A – PIWNICA
- 1.2. Jezuicka 1 – Budynek A – PARTER
- 1.3. Jezuicka 1 – Budynek A – PIĘTRO 1
- 1.4. Jezuicka 1 – Budynek A – PIĘTRO 2
- 1.5. Jezuicka 1 – Budynek A – PIĘTRO 3
- 1.6. Jezuicka 1 – Budynek A – PODDASZE
- 1.7. Jezuicka 1 – Budynek B – PIWNICA
- 1.8. Jezuicka 1 – Budynek B – PARTER
- 1.9. Jezuicka 1 – Budynek B – PIĘTRO 1
- 1.10. Jezuicka 1 – Budynek B – PIĘTRO 2
- 1.11. Jezuicka 1 – Budynek B – PIĘTRO 3
- 1.12. Jezuicka 1 – Budynek B – PODDASZE
- 3.1. SCHEMAT IDEOWY – CENTRALA MASTER

## CERTYFIKAT PROJEKTU

Obiekt chroniony: **URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY**

Adres obiektu: **UL. JEZUICKA 1, NIEDŹWIEDZIA 4 W BYDGOSZCZY**

Projektant: **mgr inż. Jacek Janiszewski**

Adres projektanta: **ul. Pucka 3, 85 – 712 Bydgoszcz** nr tel. **52 345 34 75**

Projekt objęty niniejszym certyfikatem został zakończony i w części rysunkowej zawiera rysunki o numerach: **1, 1.1 – 1.12, 3.1.**

Niniejszym oświadczam(-y), że instalacja sygnalizacji pożaru w powyższym obiekcie została zaprojektowana przeze mnie (przez nas), oraz że instalacja jest zgodna z właściwymi zaleceniami podanymi w CEN/TS 54-14, z wyjątkiem odstępstw wymienionymi poniżej:

Rodzaj instalacji (w razie potrzeby): **instalacja sygnalizacji pożaru**

Podpis osoby odpowiedzialnej za projekt instalacji:.....

mgr inż. Jacek Janiszewski  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. POM/0013/PWBE/16

Stanowisko: **projektant**.....

Data: .....

Za i w imieniu: **Promit Sp. z o. o., ul. Pucka 3, 85 – 712 Bydgoszcz**

Szczegóły odstępstw od zaleceń (lub numery dokumentów, w których podano szczegóły):

.....  
.....  
.....  
.....

Informacje dodatkowe:

.....  
.....  
.....



# 1 . INFORMACJE WSTĘPNE

## 1 . 1 Normy i przepisy

- PKN-CEN/TS 54-14:2020 Systemy sygnalizacji pożarowej.  
Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
- PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej.  
Centrale sygnalizacji pożarowej; ze zmianą A1:2007
- PN-EN 54-3:2014 Systemy sygnalizacji pożarowej.  
Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne
- PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła – Czujki punktowe
- PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki punktowe;  
działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji; ze zmianą A2:2009
- PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe; ze zmianą A1:2006
- PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki liniowe  
działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego
- PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia; ze zmianą AC:2007
- Wytyczne Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.)
- 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.)
- Uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych

## 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy instalacji systemu sygnalizacji pożarowej w budynkach **Urzędu Miasta Bydgoszczy przy ul. Jezuickiej 1, Niedźwiedzia 4.**

Obszar oddziaływania inwestycji to działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108.

Z uwagi na projektowane instalacje wyłącznie w obrębie istniejących budynków nie sporządza się odrębnego projektu zagospodarowania terenu. Do projektu załączono plan zagospodarowania terenu ze wskazaniem budynków objętych projektem.

Projekt budowlany dla powyższego przedmiotu składa się z 2 części:

- Projekt architektoniczno – budowlany
- Projekt techniczny urządzenia przeciwpożarowego

Poniższe opracowanie obejmuje

**Projekt techniczny urządzenia przeciwpożarowego.**

## 1.3 Zleceniodawca

Zleceniodawcą na wykonanie projektu jest **Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85 – 102 Bydgoszcz.**

## 1.4 Podstawa opracowania dokumentacji

Projekt opracowano na podstawie umowy nr WIM-II 272.35.2024 r. z dnia 26.04.2024 r. po przeprowadzeniu szczegółowej wizji lokalnej, dokładnej analizie warunków eksploatacyjnych i zagrożenia pożarowego oraz w oparciu o ustalenia z Inwestorem.

Budynek przy ul. Jezuickiej 2 wpisany jest do rejestru zabytków, w związku z czym, zgodnie z Prawem budowlanym, wszelkie roboty budowlane wymagają uzyskania pozwolenia na budowę. Pozostałe budynki objęte opracowaniem leżą na terenie

Starego Miasta, wpisanym do rejestru zabytków, w związku z czym, zgodnie z Prawem, wszelkie roboty budowlane wymagają co najmniej zgłoszenia. W związku z powyższym Inwestor podjął decyzję uzyskania pozwolenia na budowę dla całego zakresu przedmiotowego opracowania.

W obiekcie istnieje instalacja sygnalizacji pożaru, która ze względu na długi okres pracy, jest już nie zdatna do użytkowania. Istniejącą instalację należy zdemontować i zutylizować.

Istniejąca centrala POLON 4900 w budynku Ratusza, przy ulicy Jezuickiej 1 zostanie zmodernizowana oraz rozszerzona o dodatkowy moduł sieciowy.

## 1.5 Zakres opracowania

Przewidziano **całkowitą ochronę obiektu** systemem detekcji i sygnalizacji pożaru. Opracowanie dotyczy zabezpieczenia budynków Urzędu Miasta Bydgoszczy przy ulicy Jezuickiej oraz Przychodni w Bydgoszczy. System sygnalizacji pożaru opiera się na systemie POLON 4000, z dwiema adresowalnymi centralami POLON 4900s, połączonymi w sieć.

Podczas modernizacji przewiduje się wykorzystanie istniejącej centrali POLON 4900. Niezbędne będzie jej zmodernizowanie. Należy wykonać aktualizację firmware mikroprocesora centrali, montaż dodatkowego modułu sieciowego MSL – 2M oraz przeprogramowania centrali. W związku z montażem instalacji i większym poborem prądu, niezbędne jest również wymiana istniejących akumulatorów wraz z montażem pojemników PAR.

Centrala SLAVE będzie montowana w pierwszym etapie prac montażowych. Aby obsługa jej była w pełni sprawna, należy zmodernizować centralę MASTER w pierwszym etapie prac i połączyć obie centrale ze sobą.

Dokumentacja projektowa obejmuje:

- opis techniczny
- rozmieszczenie urządzeń
- schemat ideowy połączeń elementów systemu.

## 1.6 Symbole i oznaczenia

Stosowane w projekcie symbole i oznaczenia przedstawiono na rysunkach.

## 1.7 Krótka charakterystyka opracowania

Obiekty objęto ochroną systemem sygnalizacji pożaru **POLON 4000** z dwiema centralami **POLON 4900s** połączonymi w sieć.

W projekcie przyjęto, że „budynek B” stanowi starsza, główna część Ratusza. „Budynek A” obejmuje dobudowany segment.

Pierwsza centrala (Master) umieszczona jest na parterze w pomieszczeniu Portierni, w budynku Ratusza – budynek B, przy ulicy Jezuickiej 1. Druga centrala (Slave) umieszczona będzie na parterze, w pomieszczeniu Portierni, budynku przy ulicy Jezuickiej 6 (wg odrębnego opracowania).

Elementy projektowanej instalacji sygnalizacji pożaru:

- optyczna czujka dymu **DOR 4046**,
- dwusensorowa czujka dymu i ciepła **DOT 4046**,
- czujka ciepła **TUN 4046**,
- liniowa czujka dymu **DOP 6001** z reflektorem pryzmowym **E39 – R8**,
- ręczny przycisk pożarowy **ROP 4001**,
- wskaźnik zadziałania **WZ – 31**,
- element kontrolno sterujący **EKS 4001**,
- zasilacze pożarowe

W budynkach zaprojektowano akustyczne sygnalizatory **SA-K5n**, które przekazywać będą sygnał do ewakuacji, w razie wystąpienia pożaru.

Za zgodą Inwestora, połączenie między centralami wykonane będzie przy pomocy istniejącej zewnętrznej sieci teletechnicznej. Użytkownik udostępni 4 żyły z istniejących przewodów YTKZY ekw 50x4x0,5, ułożonych między punktami dystrybucyjnymi w budynku przy ul. Jezuicka 1 (pok. 8) a budynkiem 6-14 (pok.120).



## 1.8 Założenia do scenariusza pożarowego

Centrala Master obsługiwać będzie budynek A i B, przy ulicy Jezuickiej 1. Centrala zamontowana jest w pomieszczeniu Portierni. W budynku tym zapewniona jest **obsługa całodobowa**.

Centrala Slave obsługiwać będzie budynki przy ulicy Jezuickiej 2, Jezuickiej 4A-6A, Jezuickiej 4-14, Jezuickiej 16, Przysięczce 7 -13. Umieszczenie centrali przewidziane jest w pomieszczeniu Portierni, przy ulicy Jezuickiej 6. Obsługiwana będzie w godzinach pracy Urzędu. Informacja z tej centrali będzie przekazywana do centrali Master. Po godzinach pracy Urzędu, osoba, która będzie obsługiwać centralę Master, musi dokonać rozpoznania zaistniałego zagrożenia pożarowego.

Źródłami informacji o pożarze w systemie są:

- automatyczne czujki pożarowe,
- ręczne ostrzegacze pożarowe.

Działanie systemu alarmowego jest następujące:

1. Zadziałanie czujki wywołuje alarm I stopnia, który sygnalizowany jest akustycznie i optycznie wyłącznie przez centralę (czas trwania tego stanu jest ograniczony do 30 sekund na przyjęcie potwierdzenia przez obsługę centrali). Obsługa w ciągu 30 sekund musi potwierdzić przyjęcie zdarzenia, w przeciwnym wypadku włączy się alarm II stopnia,
2. Personel obsługujący centralę ma czas 5 minut na dokonanie rozpoznania zaistniałego zagrożenia pożarowego,
3. Po upływie tego czasu, o ile personel nie wykonał funkcji przywrócenia centrali do stanu wyjściowego, uruchamiany jest alarm II stopnia,
4. Skrócenie czasu oczekiwania na alarm II stopnia, w przypadku zauważenia rzeczywistego zagrożenia można osiągnąć poprzez uruchomienie dowolnego ręcznego ostrzegacza pożarowego.

Czasy opóźnień T1, T2 (proponowane):

T1 = 2 min na pierwsze potwierdzenie alarmu przez obsługę centrali (do max 1 min),

T2 = 5 min czas na sprawdzenie przez obsługę zdarzenia pożarowego (centrala Master)

T2 = 8 min czas na sprawdzenie przez obsługę zdarzenia pożarowego (centrala Slave).

## 2. OPIS PROJEKTU

### 2.1 Koncepcja zabezpieczenia obiektu

Przewiduje się montaż systemu w dwóch etapach. Pierwszy etap obejmuje montaż centrali Slave z modernizacją linii dozorowych, rozbudowę centrali Master z programowaniem oraz połączenie obu central. Drugi etap przewiduje modernizację pętli dozorowych centrali Master.

Montaż centrali SLAVE przewidziano w pomieszczeniu **portierni na parterze** w budynku przy ulicy **Jezuickiej 6**. Centrala nadzorować będzie 5 pętli dozorowych, jedną sterującą oraz jedną sygnalizacyjną (wg odrębnego opracowania).

Istniejąca centrala MASTER zamontowana w pomieszczeniu **portierni na parterze** w budynku przy ulicy **Jezuickiej 1, budynek B** (miejsce dotychczasowej centrali). Centrala nadzorować będzie 4 pętle dozorowe i jedną sterującą.

Bezpieczeństwo central zapewnią będzie objęcie pomieszczenia ochroną czujką dymu i przyciskiem ROP.

Wszystkie budynki objęte są ochroną całkowitą. Chronione są wszystkie przestrzenie, z wyłączeniem pomieszczeń sanitarnych, których zabezpieczenie nie jest obligatoryjne jeżeli nie są używane do przechowywania materiałów palnych lub odpadów.

Poza zakresem ochrony są pomieszczenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Jest możliwość rozbudowy systemu o ochronę tych pomieszczeń oraz ewentualnych pomieszczeń/przestrzeni, które nie zostały objęte ochroną.

Pierwszym spodziewanym kryterium pożarowym dla prawie wszystkich pomieszczeń jest dym, dlatego jako czujki podstawowe zastosowano czujki

izotopowe oraz czujki optyczne dymu. W pomieszczeniach (kuchnia, pomieszczenia przygotowania posiłków), w których spodziewane są jest para wodna, która powodować może powstawanie fałszywych alarmów, zaprojektowano czujki ciepła. W pomieszczeniach warsztatów zaprojektowano czujki dwusensorowe dymu i ciepła.

Wszystkie użyte urządzenia powinny być wyposażone w izolatory zwarć na wejściu i wyjściu.

Dodatkowo na drogach ewakuacyjnych, zgodnie z normą, rozmieszczone będą ręczne przyciski pożarowe.

Zgodnie z normą, w obszarach stałego lub częstego przebywania ludzi, przewidziano konwencjonalne sygnalizatory akustyczne.

### **Funkcje realizowane przez system SSP:**

Dla obiektów przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP (projekt nie uwzględnia przystosowania urządzeń do sterowania). System daje możliwość do monitorowania i sterowania urządzeń przeciwpożarowych:

- Kontrola oddymiania

Na poszczególnych klatkach schodowych istnieje system oddymiania:

- Jezuicka 1 budynek A,
- Jezuicka 1 budynek B – klatka schodowa pomiędzy 2 piętrem a poddaszem,
- Jezuicka 4a.

- Sterowanie centrali wentylacyjnej umieszczonej na poddaszu technicznym budynku A, przy Jezuickiej 1.

- sterowanie windą, która znajduje się w budynku B przy ulicy Jezuickiej 1.

Sterowanie urządzeń przeciwpożarowych powinno odbywać się według ustalonego scenariusza pożarowego. Opracowanie scenariusza pożarowego po stronie Inwestora.

## 2.2 Pętle detekcyjne i sterownicze

Linie dozorowe wykonać telekomunikacyjnym kablem stacyjnym w izolacji PVC i uniepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowanym, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych typu **YnTKSYekw 1x2x0,8**.

Linie sygnalizacyjne akustyczne wykonać ognioodpornym, bezhalogenowym kablem telekomunikacyjnym do instalacji przeciwpożarowych koloru czerwonego typu **HDGs** lub **HTKSHekw 2x2x1,0** o klasie odporności ogniowej PH90.

Linie sterowania od elementu EKS wykonać kablem **HDGs** lub **HTKSH ekw 1x2x1,0**.

Linia zasilająca system kablem **HDGs** - centrala Slave, oraz centrala Master z istniejącego zasilania.

## 2.3 Prowadzenie tras kablowych

Projekt modernizacji instalacji SAP przewiduje możliwość etapowego wykonania robót. Trasy instalacji należy prowadzić w trwały i estetyczny sposób. W części pierwszej przy ulicy Niedźwiedziej, przewidziano prowadzenie okablowania w listewkach / rurkach , korytach p.poż. przymocowanych do ścian.

W części drugiej (Ratusz) przy ul. Jezuickiej 1 ze względu na zabytkowy charakter obiektu Inwestor / Wykonawca musi uzgodnić z Konserwatorem Zabytków sposób układania tras kablowych i ich odbioru. W tej części przewiduje się układanie okablowania poprzez bruzdowanie ścian i późniejsze doprowadzenie ich do stanu zbliżonego sprzed rozpoczęcia prac.

Jeżeli Konserwator Zabytków nie wyrazi zgody na widoczne elementy zewnętrzne na ścianach można ten etap modernizacji instalacji SAP wykonać na etapie remontu budowlanego Ratusza i ułożyć okablowanie pod tynkiem.

## 2.4 Zasilanie systemu

Istniejąca centrala Master zasilana jest z istniejącego źródła zasilania. Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w



postaci akumulatorów o pojemności minimum 40 Ah. Obliczenia minimalnej pojemności akumulatorów dołączone do opracowania.

Zasilanie centrali Slave z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do którego nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów o pojemności minimum 40 Ah.

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.

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.

## **2.5 Zewnętrzna sieć kablowa**

Zgodnie z informacją uzyskaną od Inwestora, pomiędzy punktem dystrybucyjnym sieci LAN ul. Jezuicka 1 pok 8 a punktem dystrybucyjnym w lokalizacji ul. Jezuicka 6-14 pok. 120 jest kabel miedziany 3x YTKZY ekw 50x4x0,5, które są zakończone na przełącznicach typu KRONE. Inwestor umożliwia wykorzystanie istniejącej sieci kablowej (4 pary) do połączenia central w sieć.

## 2.6 Sygnalizacja

Sygnalizacja zagrożenia realizowana będzie poprzez zastosowanie sygnalizatorów **SA-K5n** o poziomie dźwięku do 100dB. Natężenie dźwięku alarmu będzie minimum o 5dB wyższe od poziomu tła. Sygnalizatory są nieadresowalne, i sterowane będą za pomocą elementów kontrolno – sterujących.

Uruchomienie sygnalizatorów nastąpi w chwili wystąpienia alarmu II stopnia w centrali.

Zasilanie sygnalizatorów za pomocą **zasilaczy ZSP-100 4A**. Do każdego zasilacza podłączone będzie zasilanie z najbliższej piętrowej rozdzielni elektrycznej, wskazanej przez Użytkownika, przewodem **HDGs 3x1,5**. Rozdzielnie rozbudować o dodatkowy obwód elektryczny.

## 2.7 Elementy kontrolno-sterujące

W obiekcie występują elementy kontrolno – sterujące **EKS 4001**:

- Sterowanie sygnalizacją alarmową,
- Sterowanie windą w budynku B, przy ul. Jezuickiej 1 (1 sztuka),
- Sterowanie i monitoring systemu oddymiania (3 sztuki),
- Sterowanie drzwi przeciwpożarowych (2 sztuki),
- Sterowanie centrali wentylacyjnej (1 sztuka).

## 2.8 Wskaźniki zadziałania

W projekcie instalacji zastosowano wskaźniki zadziałania **WZ-31** sygnalizujące zadziałanie czujki w przestrzeniach zakrytych takich jak sufity podwieszane.

### 3 MONTAŻ URZĄDZEŃ I INSTALACJI

***UWAGA! Na obiekcie znajduje się stary system SSP, który należy zdemontować.***

***Po stronie Wykonawcy jest wizja lokalna i dokładne oszacowanie ilości elementów do demontażu, w tym czujek izotopowych. Projektant oszacował ilość elementów do demontażu, na podstawie wizji lokalnej i udostępnionej dokumentacji.***

***Zgodnie z przepisami czujki izotopowe, może zdemontować tylko firma z odpowiednimi uprawnieniami, która przekaze je do utylizacji w ZUOP w Otwock-Świerk.***

Montaż projektowanych urządzeń i wyposażenia wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora.

Przy montażu urządzeń należy przestrzegać następujących zasad:

- czujki wraz z gniazdami i podstawami gniazd zainstalować na sufitach w miejscach oznaczonych w dokumentacji projektowej,
- odległość instalowania czujek nie powinna być mniejsza niż 0,5 m od przeszkód, ścian, przewodów energetycznych, żarowych opraw oświetleniowych,
- czujki powinny być instalowane w taki sposób aby widoczna była dioda LED sygnalizująca ich zadziałanie,
- w pomieszczeniach, gdzie występują podciągry, 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 ( o ile to możliwe) niż 1,5 m od otworów wlotowych i wylotowych wentylacji oraz klimatyzacji,
- sufity perforowane, przez które jest doprowadzane powietrze do pomieszczenia powinny być zakryte w promieniu min. 0,6 m wokół czujki,
- czujek nie należy instalować w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i opary żrące oraz zapylenie,
- dodatkowe wskaźniki zadziałania są instalowane w najbliższej możliwej odległości od czujki, w miejscach gdzie są 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 7,5 m dla czujek dymu, 5 m dla czujek ciepła,
- dopuszcza się zmianę kolejności łączenia czujek w ramach jednej linii dozorowej, wszystkie zmiany umieścić w dokumentacji powykonawczej,
- ręczne ostrzegacze pożarowe instalować na ścianach, na wysokości od 1,2 m do 1,6 m od poziomu podłogi w taki sposób, aby były dobrze widoczne i dostępne, oraz możliwa była ich obsługa techniczna,
- przewody instalacji SSP 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 w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Przejścia przez ściany wykonać w rurkach instalacyjnych, lub za pomocą certyfikowanych przepustów przeciwpożarowych,
- ekran przewodów powinien być połączony między sobą w poszczególnych punktach montażowych (np. w gniazdach, w specjalnym złączu). Przed instalacją czujek pożarowych sprawdzić ciągłość żył i ekranu oraz oporność i pojemność kabli linii dozorowej, które nie mogły przekroczyć wartości właściwych dla systemu,
- przewody instalacji sygnalizacji pożarowej prowadzić w bruzdach wykutych w ścianach, sufitach lub w specjalnych trasach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przed montażem zweryfikować i potwierdzić u Inwestora szczegółowe rozplanowanie tras kablowych innych instalacji,
- wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH.



## **4 ODBIÓR PRAC**

Przed przekazaniem systemu do eksploatacji Wykonawca powinien przekazać:

- dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi i uzgodnionymi zmianami powstałymi w czasie wykonawstwa,
- ważne świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie na zastosowane urządzenia,
- protokoły z pomiarów i dokonanych prób uruchomienia systemu
- protokół utylizacji zdemontowanych czujek izotopowych.

Uruchamiający powinien sprawdzić czy:

- sposób wykonania instalacji jest zadowalający,
- metody, materiały i elementy zostały użyte zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- dokumentacja powykonawcza (rysunki i opisy) są zgodne z instalacją,
- wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe są sprawne,
- informacje przekazywane przez CSP są prawidłowe i spełniają wymagania zawarte w dokumentacji,
- wszystkie połączenia do stacji odbiorczej sygnałów lub PSP są prawidłowe,
- wszystkie urządzenia alarmowe działają zgodnie z zaleceniami zawartymi w projekcie.

## **5 ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA**

W pomieszczeniu ochrony lub innym gdzie została 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 do powiadomienia.

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

Po przekazaniu systemu do eksploatacji należy zlecić stałą konserwację urządzeń i instalacji, wymóg taki jest zapisany w specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2006.

## 6 KONSERWACJA I UTRZYMANIE SYSTEMU

Na podstawie specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14 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 wyłączana, sprawdzana lub wyciszana, 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 próby rozruchu każdego awaryjnego zespołu prądowłórczego, który powinien spełniać oraz sprawdzono zapas paliwa – i w razie potrzeby – uzupełniono,
- 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 (każda czujka powinna być sprawdzana przynajmniej raz w roku. Dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy przeprowadzaniu kontroli raz na kwartał),
- 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 przeprowadził 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.

## **ZAINSTALOWANIE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU NIE ZWALNIA UŻYTKOWNIKA OBIEKTU OD PRZESTRZEGANIA ODPOWIEDNICH PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH!**



## **7. INFORMACJA BIOZ**

### **7.1. Podstawa sporządzenia informacji:**

- art. 20 , ust. 1, pkt 1 b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r Dz.U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126).

### **7.2. Zakres robót przygotowawczych dla projektowanej budowy:**

- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy,
- przygotowanie placu na materiały budowlane,
- przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników budowy.

### **7.3. Kolejność realizacji budynku:**

- wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożarowej,
- wykończenie ścian, sufitów i stropów,
- uporządkowanie pomieszczeń po robotach budowlanych.

### **7.4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Budynki będące przedmiotem opracowania przy ul. Jezuickiej 1 i Niedźwiedziej 4 w Bydgoszcy zlokalizowane na działkach nr 182, 183, 195, 196, 199 w obr. 108.

### **7.5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Brak

### **7.6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas budowy.**

- czynne instalacje i urządzenia elektryczne wewnątrz istniejących budynków UMB,
- instalacja elektroenergetyczna - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas próbnych załączeń napięcia,
- możliwość upadku z wysokości.

### **7.7. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do wykonywania prac rozbiórkowych a później montażowych, kierownik robót powinien wydać pracownikom sprzęt ochrony osobistej. Kierownik budowy powinien udzielić instruktażu i zademonstrować sposób użytkowania sprzętu. Kierownik powinien przeprowadzić instruktaż obchodzenia się ze środkami chemicznymi, w tym środkami do zabezpieczeń antykorozyjnych.

### **7.8. Telefony alarmowe.**

Policja – 997

Straż Pożarna – 998

Pogotowie Ratunkowe – 999

Telefon komórkowy – alarmowy – 112

### **7.9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**

- właściwa organizacja miejsca prac,
- wygrodzenie i oznakowanie miejsca prac,

- uniemożliwienie dostępu do miejsca prac osobom postronnym,
- prowadzenie prac pod nadzorem osoby uprawnionej,
- stosowanie sprzętu i materiałów posiadających wymagane atesty, świadectwa i aprobaty,
- przeszkolenie pracowników w zakresie wymogów BHP,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej pracowników,
- zapewnienie na terenie robót ogólnodostępnego telefonu,
- zapewnienie na terenie robót apteczki pierwszej pomocy,
- zapewnienie na terenie robót podręcznego sprzętu gaśniczego.

W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa życia lub zdrowia należy niezwłocznie opuścić zagrożone stanowisko pracy i podjąć działania minimalizujące skutki zagrożenia, a także powiadomić o zaistniałym fakcie przełożonych. Przez cały okres realizacji zadania należy liczyć się z możliwością upadku materiałów z rozbieranego fragmentu ściany, stąd należy teren prac wewnątrz obiektu skutecznie wygrodzić i zabezpieczyć. Ponadto należy starannie przygotować personel do wykonania w/w prac i wyposażyć go w sprzęt ochronny dostosowany do ich specyfiki.

Teren projektowanych robót budowlanych zlokalizowany jest w miejscu dostępnym dla służb ratowniczych i ewakuacja osób i mienia w razie konieczności nie wymaga podjęcia szczególnych działań.

Opracował:

mgr inż. Jacek Janiszewski

mgr inż. Jacek Janiszewski

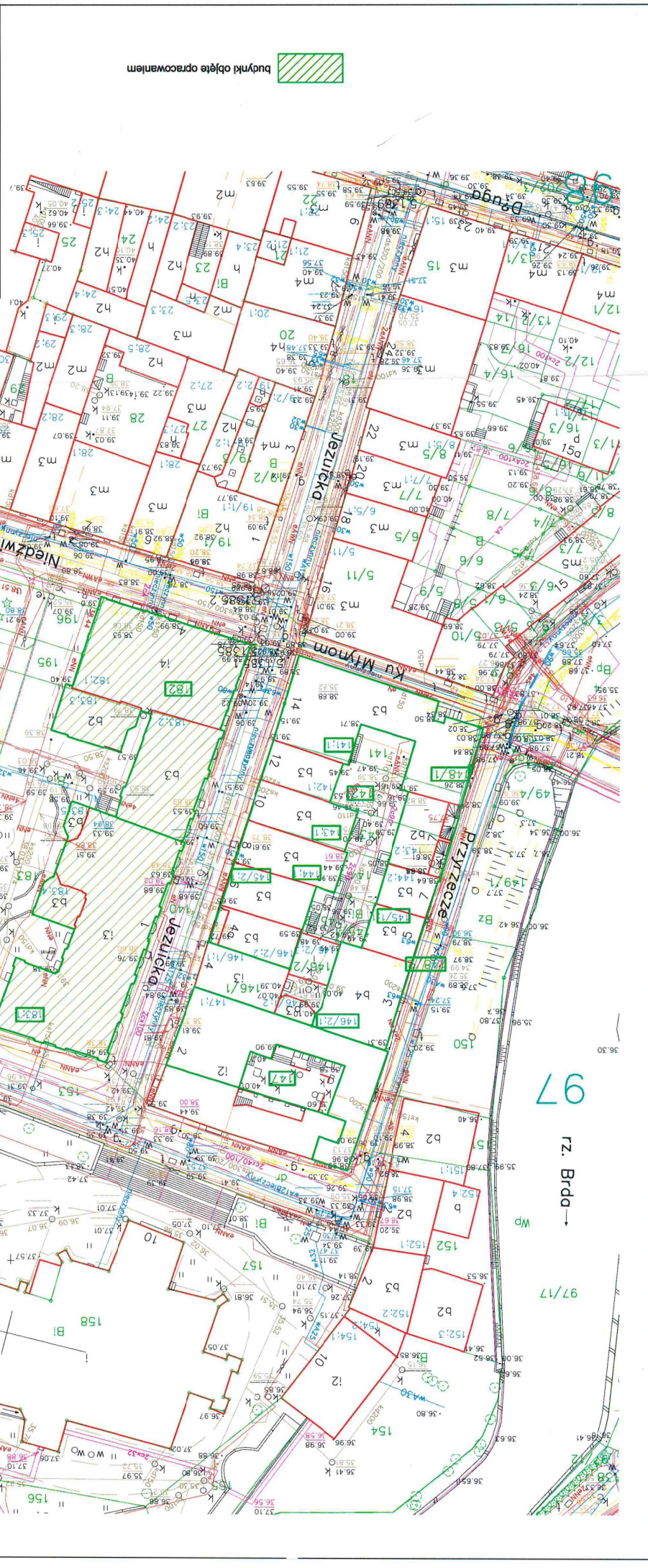
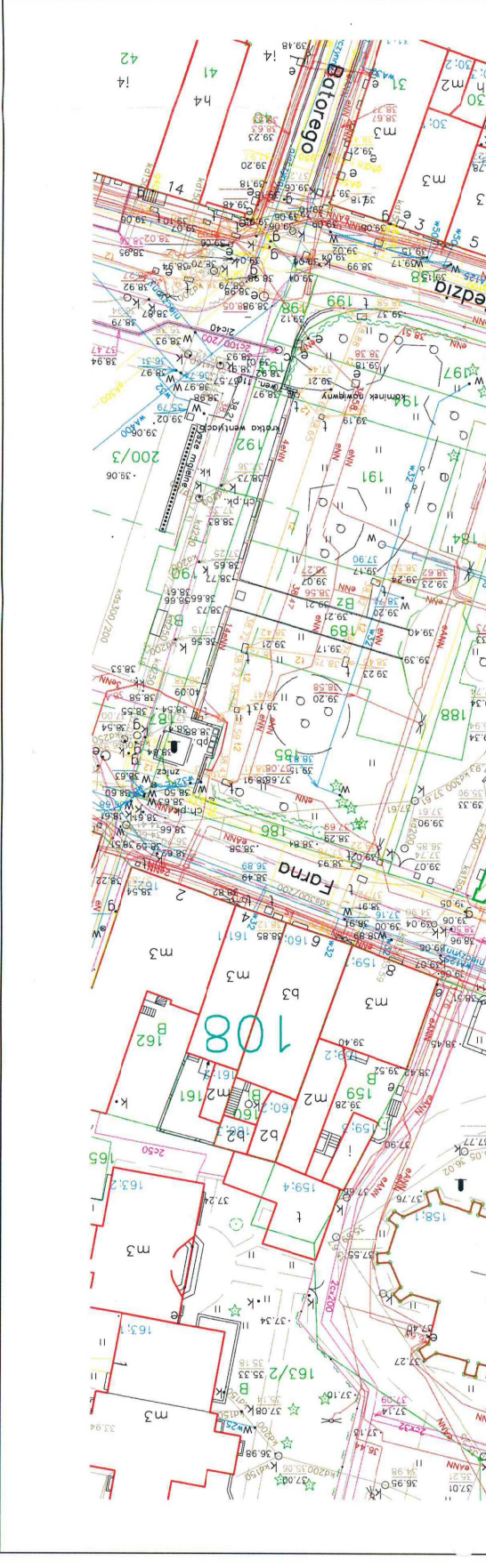
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. POM/0015/PWB/E/16



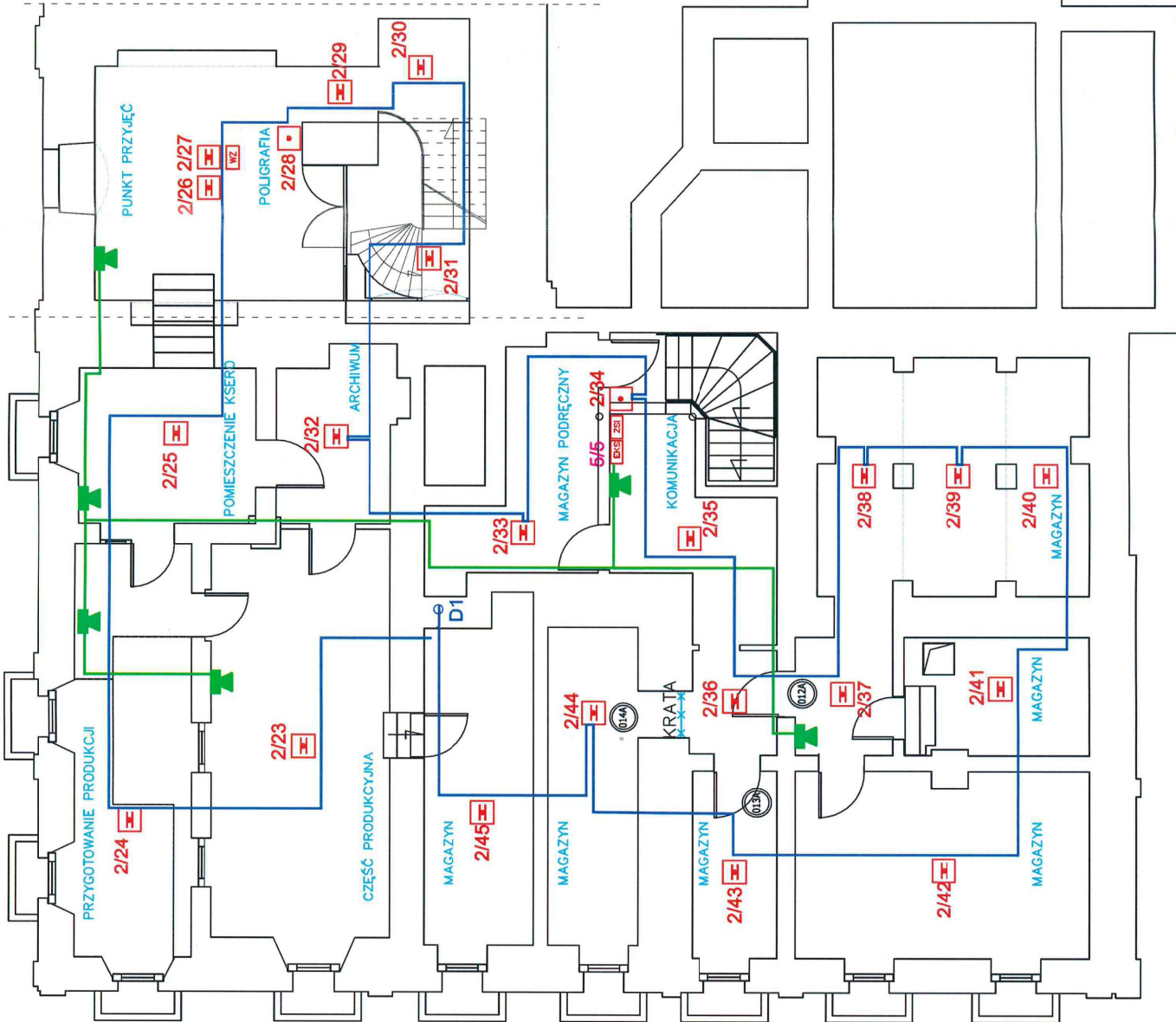




1	Nr rysunku		Skala	
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1		1		
1				





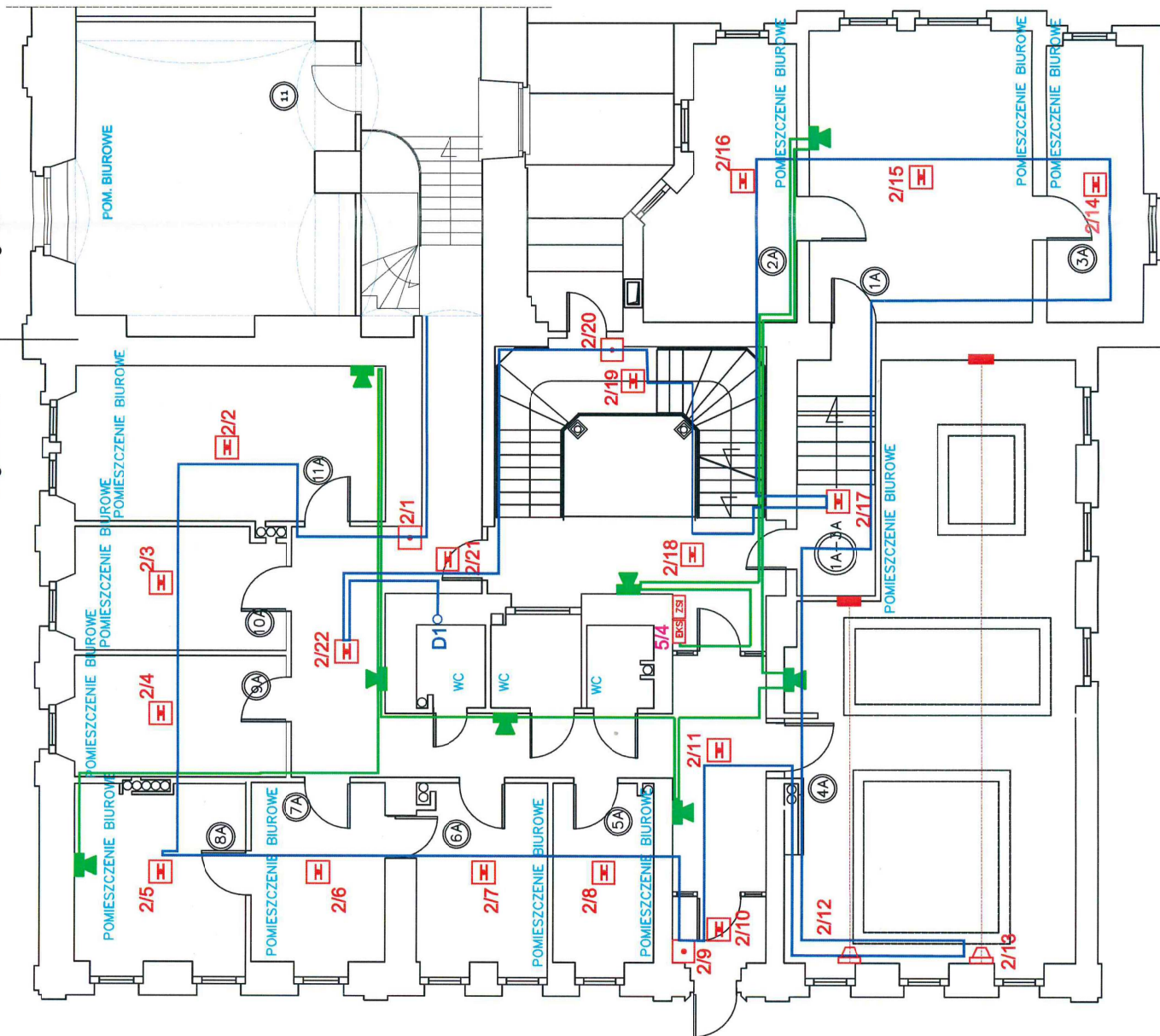


LEGENDA	
ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001
TUN	czujka ciepła TUN 4046
DOR	optyczna czujka dymu DOR 4046
DOT	wieloelementowa czujka DOR 4046
DOP	liniowa czujka dymu DOP 6001
EKS	element kontrolio - sterujący EKS 4001
WZ	wekaźnik zadziałania WZ - 31
ZSJ	zasilacz
ZSI	reflektor przymowy ESR - R6
ZS	sygnalizator akustyczny SCS-100
ZS1	sygnalizator pożaru POLON 4805
ZS2	iskrzący przystak instalacji ogólnodostępnej
ZS3	HTKSH PH90
ZS4	YNTKSY ewk

Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuiicka 1 85-102 Bydgoszcz	
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuiicka 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)	
Temat rysunku	Jezuiicka 1 - Budynek A - PIWNICA System sygnalizacji pożarowej	
Opracował	Inię i nazwisko	Data
Opracował	mgr inż. Tomasz Pietrzyk CENOP 574023	10.05.2024
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski upr. nr POW-014740/21	10.05.2024
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski upr. nr POW-014740/21	10.05.2024
Skala	1:100	
Nr rysunku	1.1	

RATUSZ  
Segment "A"

RATUSZ  
Segment "B"



# LEGENDA

ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001
TUN	czujnik ciepła TUN 4006
DOR	optyczna czujka dymu DOR 4005
DOT	węzłowa czujka dymu DOT 4006
DOP	linowa czujka dymu DOP 6001
EKS	element kontrolno - sterujący EKS 4001
WZ	wieźnik zadziałania WZ - 31
ZS	zasobnik
REF	reflektor przymowy ES9 - R8
SA	sygnalizator akustyczny SA-15N
POL	centrala sygnalizacji pożaru POLON 4900s
IST	istniejący przyrządy instalacji oddymiałości
HTKSH PH80	
YTKSY	elek

Investor

MIASTO BYDGOSZCZ

ul. Jezuita 1

85-102 Bydgoszcz

Obiekt

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY

ul. Jezuita 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszcy

(działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)

Temat rysunku

Jezuita 1 - Budynek A - PARTER

System sygnalizacji pożarowej

Opracował

mgr inż. Tomasz Pietrzyk

Data

10.05.2024

Opracował

mgr inż. Paweł Wiśniewski

Sygnalizator

mgr inż. Jacek Janiszewski

10.05.2024

Projektant

mgr inż. Jacek Janiszewski

10.05.2024

Skala

1:100

Nr rysunku

1.2

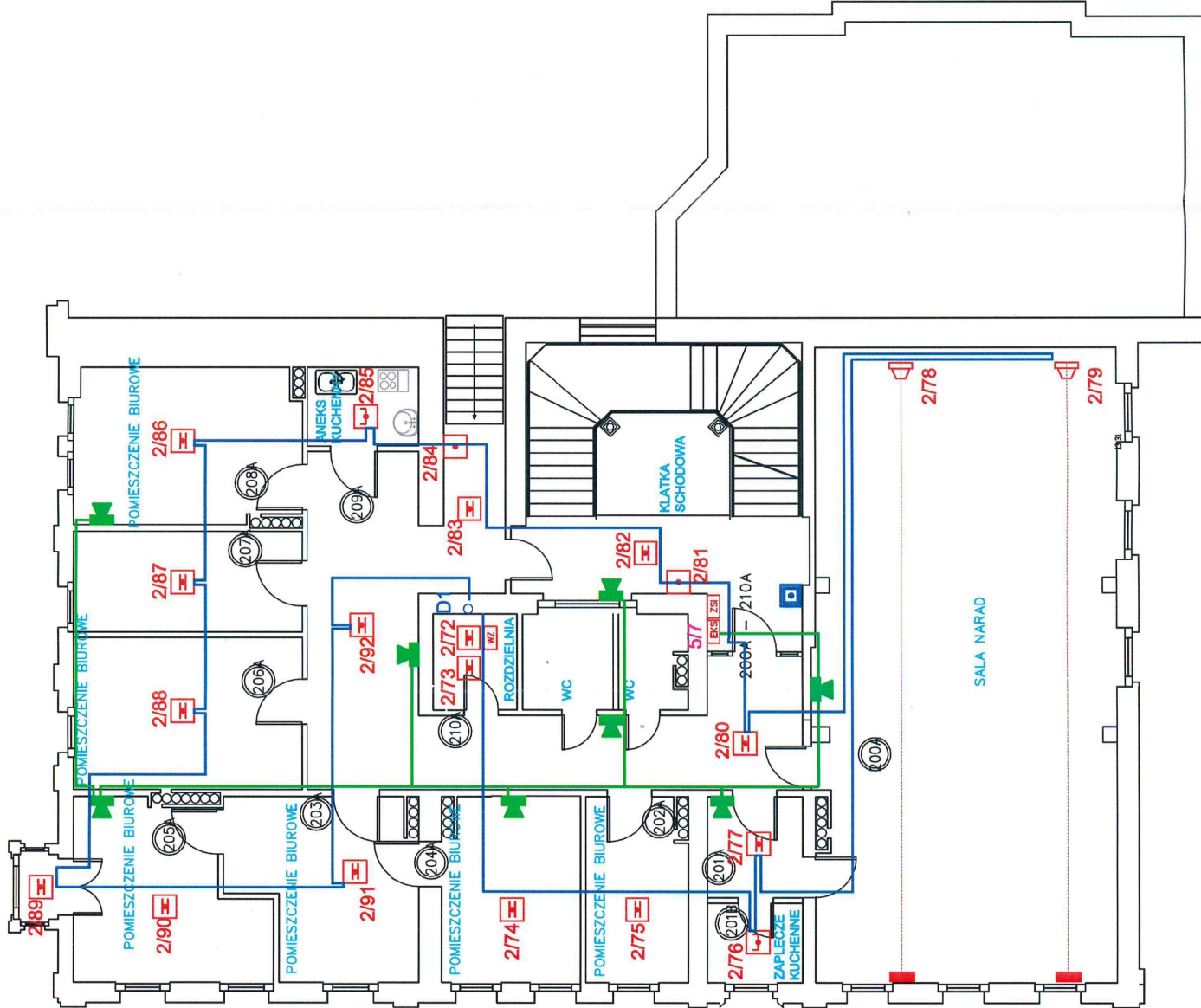
PROMIT





	ROP	regulator ostrzeżenia pożarowy ROP 4001
	TUN	czujka ciepła TUN 4006
	DOR	przełącznik czujki dymu DOR 4007
	DOT	współpraca czujka współpraca czujka DOT 4008
	DOP	liniowa czujka dymu DOP 6001
	EKS	element kontrolno - sterujący EKS 4001
	WZ	wektorinik zasilzenia WZ- 31
	ZSI	zasilacz
	ES9	reflektor pyromowy ES9 - R8
	SA456n	sygnalizator akustyczny SA456n
	SPSP	centrala sygnalizacji pożaru centrala sygnalizacji pożaru SPSP
		sterowanie przyrządk instalacji oddzielenia

<i>Inwestor</i>	<b>MIASTO BYDGOSZCZ</b> ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	
<i>Obiekt</i>	<b>URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY</b> ul. Jezuicka 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)	
<i>Temat rysunku</i>	<b>Jezuicka 1 - Budynek A - PIĘTRO 1</b> System sygnalizacji pożarowej	
<i>Opracował</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>
<i>Opracował</i>	mgr inż. Tomasz Pietrzyk ciepło 6142021	10.05.2024
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Paweł Wiśniewski upr. nr. POW03.14PMWB/17	10.05.2024
<i>Projektant</i>	mgr inż. Jacek Janiszewski upr. nr. POW001.8PMWB/16	10.05.2024
<i>Skala</i>	Nr rysunku <b>1.3</b>	



### LEGENDA

ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001
TUN	urządzenie do tuningu TUN-4006
DOR	detektor dymu DOR-4006
DOT	detektor dymu DOT-4006
DOP	detektor dymu DOP-6001
EKS	element kontrolno - sterujący EKS-4001
WZ	wskaźnik zasilania WZ - 31
ZSI	zasilacz ZSI
R8	reflektor pryzmatowy R8
SA-K5n	sygnalizator akustyczny SA-K5n
POLON 4800s	centrala sygnalizacji pożaru POLON 4800s
HTKSH PH80	listwy przyścielne instalacji HTKSH PH80

YTKNSY elek

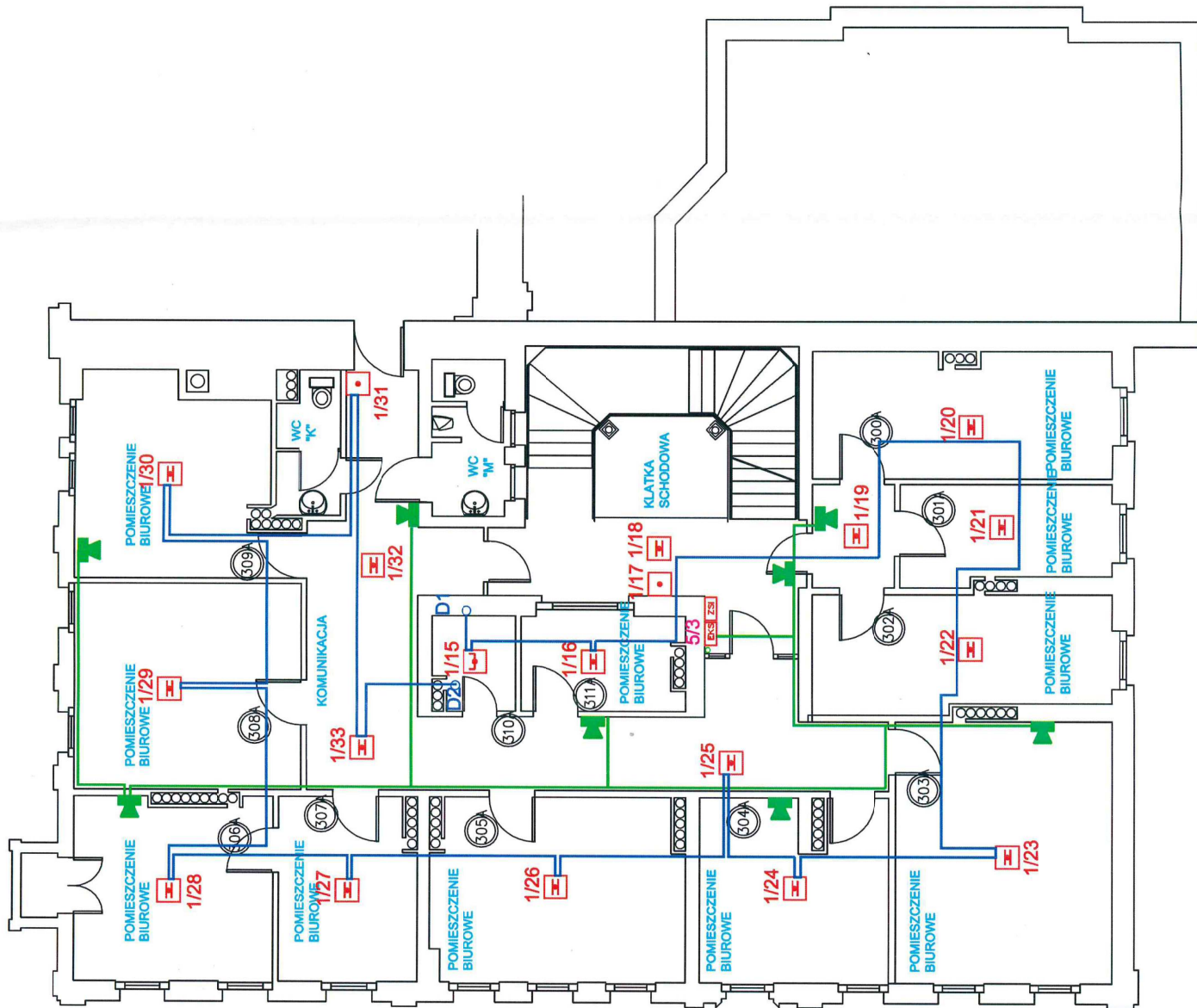
Investor  
MIASTO BYDGOSZCZ  
ul. Jezuińska 1  
85-102 Bydgoszcz

Obiekt  
URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
ul. Jezuińska 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy  
(działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)

Temat rysunku  
Jezuińska 1 - Budynek A - PIĘTRO 2  
System sygnalizacji pożarowej

Opracował	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Tomasz Pleitzyk	10.05.2024	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski	10.05.2024	
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski	10.05.2024	
Skala	1:100		
Nr rysunku	1.4		

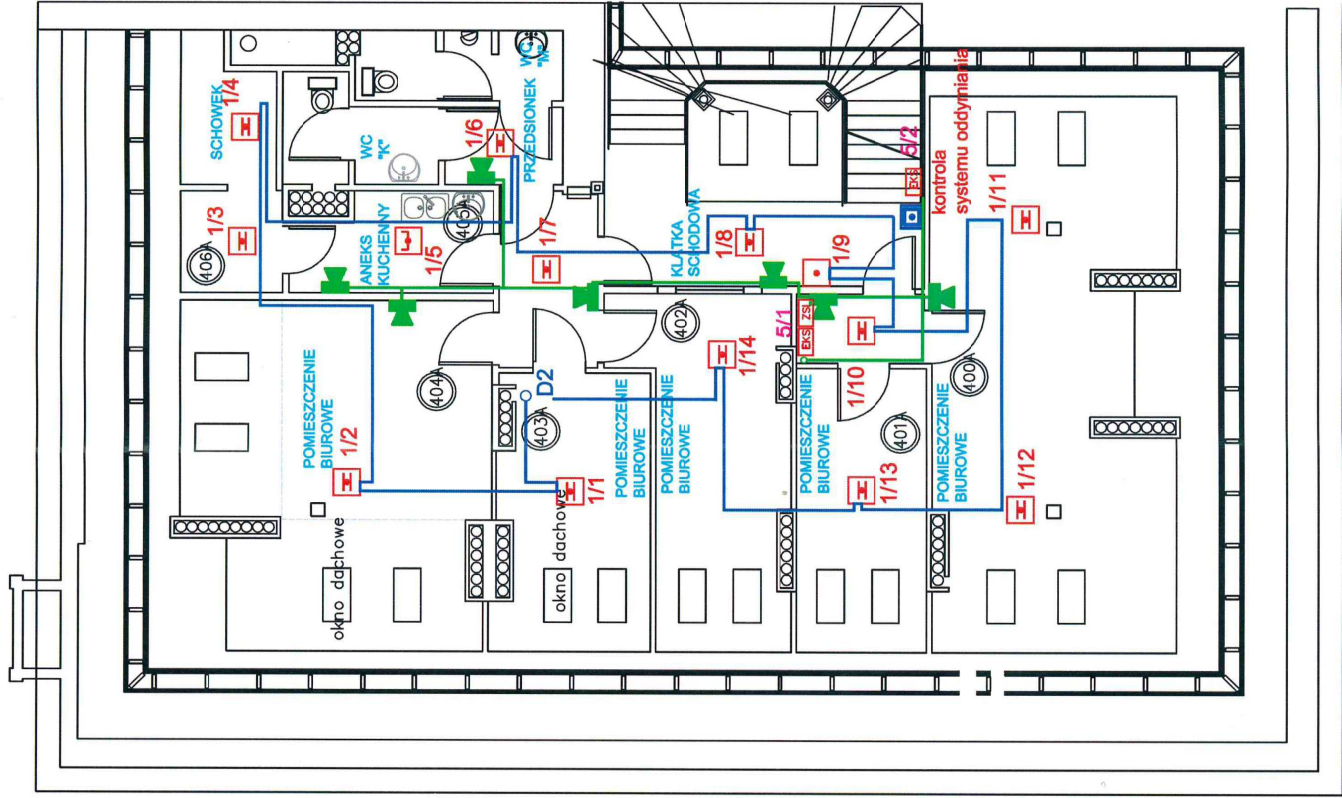




# LEGENDA

	ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001
	TUN	czujka ciepła TUN 4006
	DOR	optyczna czujka dymu DOR 4005
	DOT	fotoakustyczna czujka dymu DOT 4006
	DOP	fotoakustyczna czujka dymu DOP 6001
	EKS	element kontrolno - sterujący EKS 4001
	WZ	wskaźnik zadziałania WZ - 31
	ZS	zasilacz
	R	reflektor przymowy ESR - R8
	SA-KS	sygnalizator akustyczny SA-KS
	POLON	centrala sygnalizacji pożaru POLON 4900s
	P	isbiący przycisk instalacji oddymiającej
	HTKSH	HTKSH PH80
	YNTKSY	YNTKSY elek

Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz	
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuitów 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)	
Temat rysunku	Jezuitów 1 - Budynek A - PIĘTRO 3 System sygnalizacji pożarowej	
Opracował	Imię i nazwisko	Data
Opracował	mgr inż. Tomasz Pietrzyk	10.05.2024
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski	10.05.2024
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski	10.05.2024
Skala	1:100	
Nr rysunku	1.5	



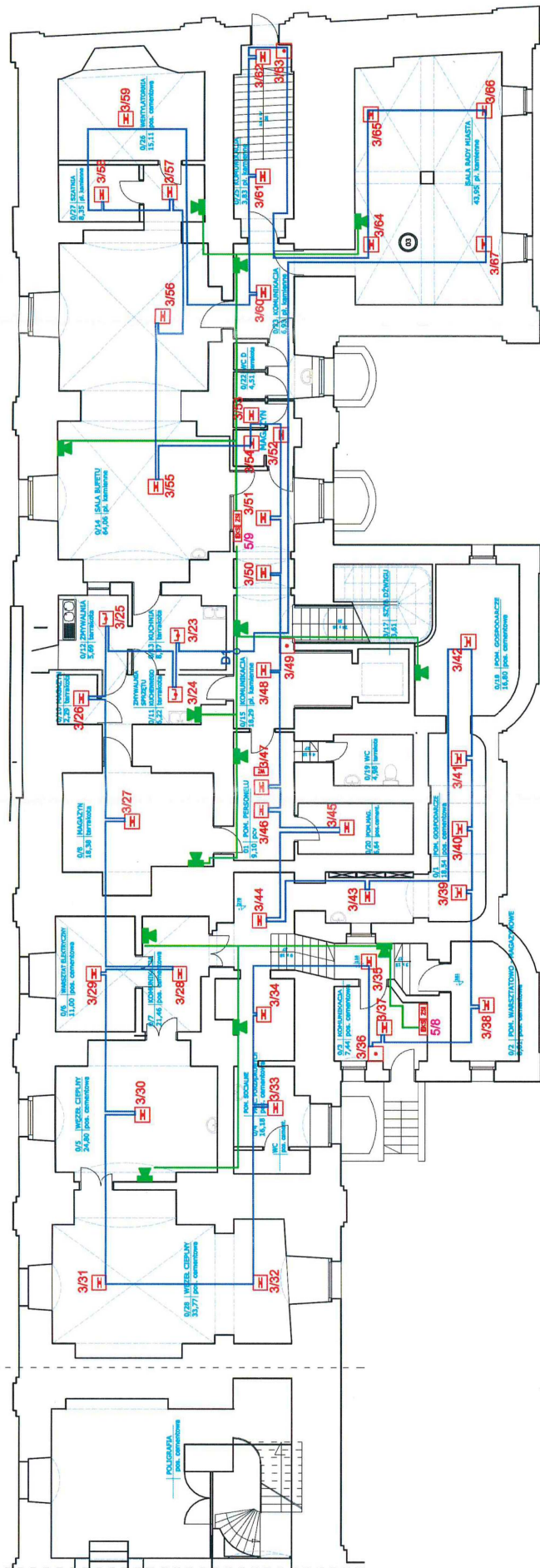
LEGENDA

ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001
TUN	czujnik dymu TUN-4006
DOR	detektor optyczny dymu DOR-4006
DOT	detektor optyczny dymu DOT-4006
DOP	detektor optyczny dymu DOP-6001
EKS	element kontrolno - sterujący EKS-4001
WZ	wskaźnik zasilania WZ-31
ZBI	zasilacz
E39	reflektor przymowy E39 - R6
SA-K5n	sygnalizator akustyczny SA-K5n
POLON 4800s	centrala sygnalizacji pożaru POLON 4800s
HTKSH PH80	istniejący przyrządek instalacji oddymniaia
YNTKSY	elek

Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuita 1 85-102 Bydgoszcz
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuita 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)
Temat rysunku	Jezuita 1 - Budynek A - PODDASZE System sygnalizacji pożarowej
Opracował	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Pleitzyk data oprac.
Opracował	mgr inż. Tomasz Pleitzyk 10.05.2024
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski upr. nr POMOSI/191/2017
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski upr. nr POMOSI/191/2017
Skala	1:100
Nr rysunku	1.6







# LEGENDA

ROP	reczný ostrzegacz pożarowy
ROP 4001	czujnik ciepła
TUN	czujnik dymu
TUN 4046	opływna czujka dymu
DOR	opływna czujka dymu
DOR 4046	wieloelektorowa czujka
DOT	dotykowa czujka dymu
DOT 4046	liniowa czujka dymu
DOP	element kontrolno - sterujący
EKS	EKS 4001
EKS 4001	wskaznik zadziałania WZ - 31
WZ	zasilacz
WZ 31	reflektor pryzmatowy
ZSI	ES9 - R6
ES9 - R6	sygnalizator akustyczny
SA-J6n	kontrola sygnalizacji pożaru
POLON 4800s	istniejący przyrząd instalacji
CSF	oddymiacz
CSF	HTKSH PH80
HTKSH PH80	YOTKSY ekw

Investor  
MIASTO BYDGOSZCZ  
ul. Jezuitska 1

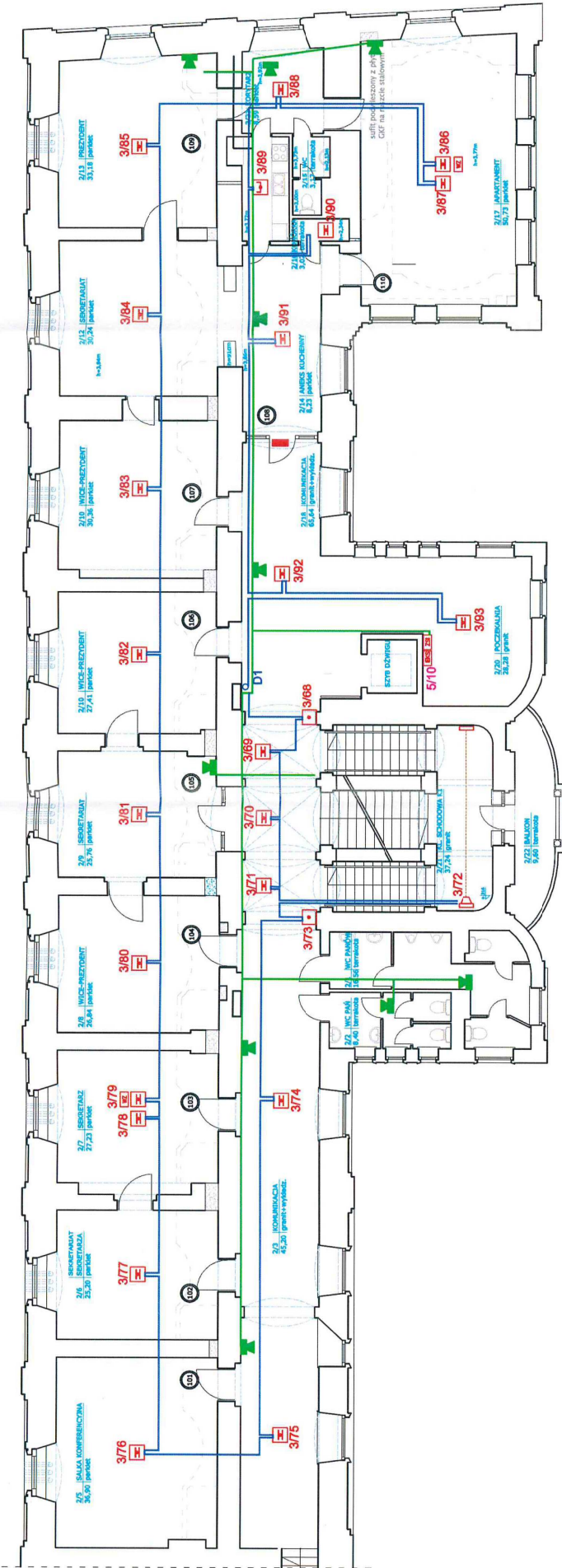
Obiekt  
URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
ul. Jezuitska 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy  
(działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)

Temat rysunku  
Jezuitska 1 - Budynki B - PIWNICA  
System sygnalizacji pożarowej

Opracował	Inteligencja	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Tomasz Pleziński	10.05.2024	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski	10.05.2024	
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski	10.05.2024	
Skala	1:150		
Nr rysunku	1.7		







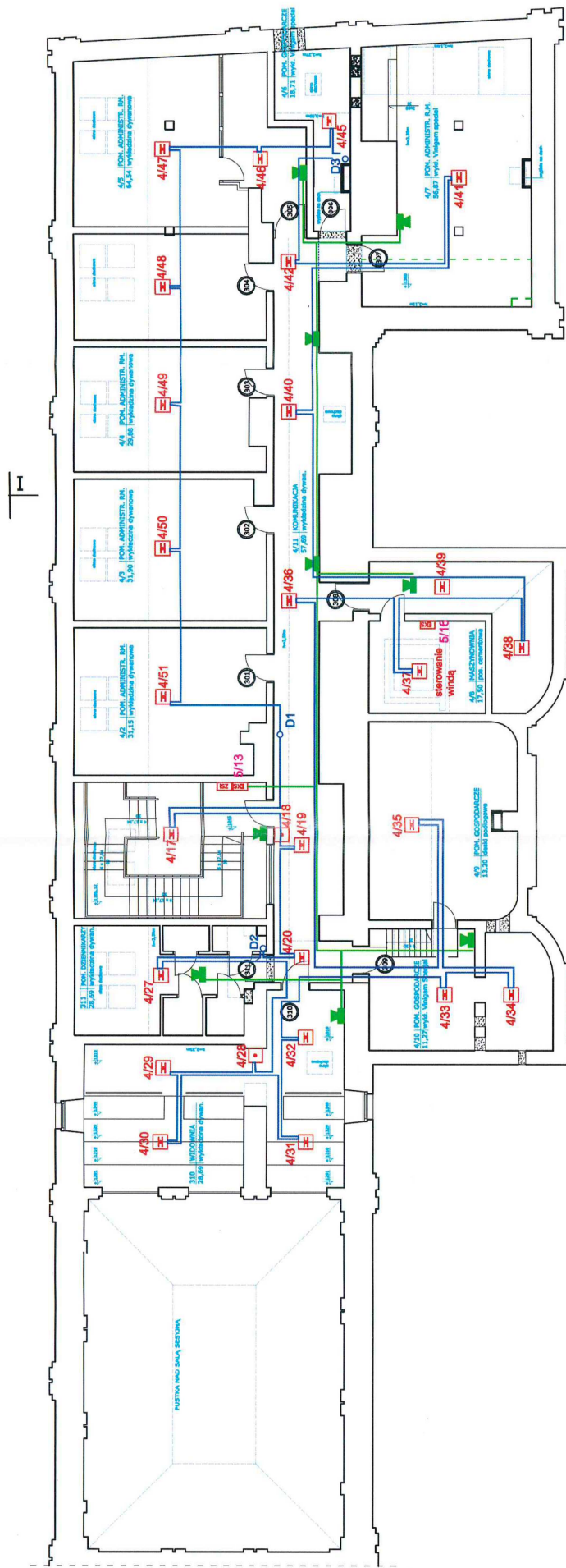
### LEGENDA

	ROP	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001
	TUN	czujnik ciepła TUN 4046
	DOR	dymowa czujka dymu DOR 4045
	DOT	dymowa czujka dymu DOT 4046
	DOP	dymowa czujka dymu DOP 8001
	EKS	element kontrolno - sterujący EKS 4001
	WZ	wektownik zasilania WZ - 31
	ZB1	zasilacz ZB1
	E39 - R8	reflektor pryzmatowy E39 - R8
	S4-K5n	sygnalizator akustyczny S4-K5n
	POLON 4900s	centrala sygnalizacji pożaru POLON 4900s
		istniejący przyświec instalacji odryminalnej
		HTKSH PH80
		YnTKSY ekw














Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz	
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuitka 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)	
Temat rysunku	Jezuitka 1 - Budynek B - PIĘTRO 1 System sygnalizacji pożarowej	
Opracował	Imię i nazwisko	Data
Opracował	mgr inż. Tomasz Pietrzyk	10.05.2024
Sprawił	mgr inż. Paweł Wiśniewski	10.05.2024
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski	10.05.2024
Skala	1:150	
Nr rysunku	1.9	






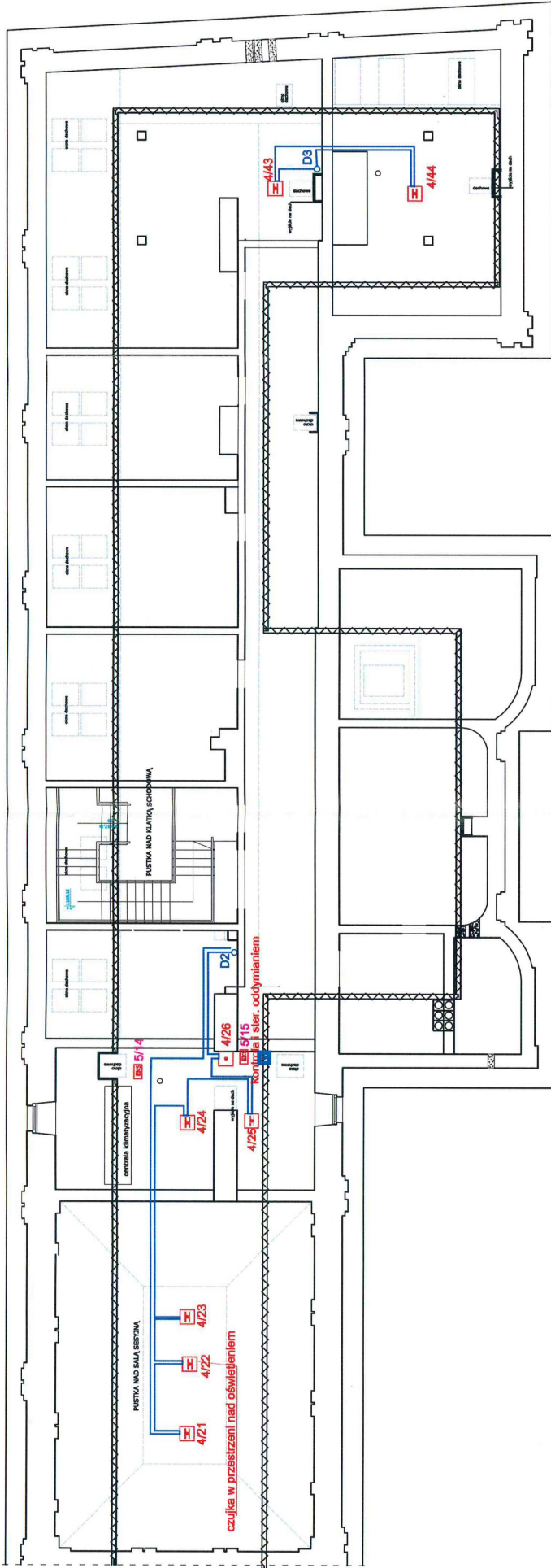




## LEGENDA

	ROP	rozrywki ostrzegacz pożarowy
	TUN	czujka ciepła
	DOR	opryzanie czujka dymu
	DOT	wieloelektrowna czujka
	DOP	liniowa czujka dymu
	EKS	element kontrolno - sterujący
	WZ	wskaznik zadziałania WZ - 31
	ZSI	zasilacz
	ESB - R8	reflektor przyrwyowy
	S&K&N	sygnalizator akustyczny
	POLON 96005	sygnalizator pożaru
	CSP	kompleksy projekt instalacji
		

<i>Investor</i>	<b>MIASTO BYDGOSZCZ</b> ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz			
<i>Obiek</i>	<b>URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY</b> ul. Jezuicka 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszcy (działki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)			
<i>Temat rysunku</i>	<b>Jezuicka 1 - Budynek B - PODDASZE</b> System sygnalizacyjny pożarowej			
<i>Opracował</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Tomasz Pietrzyk	10.05.2024		
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Paweł Wiśniewski upr. nr POW00314PWE/17	10.05.2024		
<i>Projektant</i>	mgr inż. Jacek Janiszewski upr. nr POW0015PWE/16	10.05.2024		
<i>Skala</i>			<i>Nr rysunku</i>	1.11

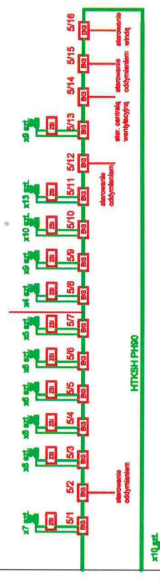


LEGENDA

ROP	rozpraszacz pożarowy
ROP 4001	rozpraszacz pożarowy
TUN	czujnik ciepła
TUN 4046	czujnik ciepła
DOR	opływny czujnik dymu
DOR 4046	opływny czujnik dymu
DOT	wieloelementowy czujnik
DOT 4046	wieloelementowy czujnik
DOP	liniowy czujnik dymu
DOP 6001	liniowy czujnik dymu
EKS	element kontrolno - sterujący
EKS 4001	element kontrolno - sterujący
WZ	wskaznik zasilania WZ - 31
WZ 31	wskaznik zasilania WZ - 31
ZSI	zasilacz
ZSI	zasilacz
E39 - R8	reflektor pryzmatyczny
E39 - R8	reflektor pryzmatyczny
SA-K5n	sygnalizator akustyczny
SA-K5n	sygnalizator akustyczny
POLON 4800s	centrala sygnalizacji pożaru
POLON 4800s	centrala sygnalizacji pożaru
HTKSH PH80	istniejący przyrządek instalacji
HTKSH PH80	istniejący przyrządek instalacji
YNTRSY	ekw
YNTRSY	ekw

Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuińska 1 85-102 Bydgoszcz
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuińska 1, Niedźwiedzia 4 w Bydgoszczy (działki nr: 182, 183, 196, 199 obręb 108)
Temat rysunku	Jezuińska 1 - Budynek B - PODDASZE TECHNICZNE System sygnalizacji pożarowej
Opracował	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Pletrzyk
Opracował	Data 10.05.2024
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wiśniewski
Sprawdził	Data 10.05.2024
Projektant	mgr inż. Jacek Janiszewski
Projektant	Data 10.05.2024
Skala	1:150
Nr rysunku	1.12




















**KZECZUZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWPÓŻAROWYCH**  
inż. Adam Bieniek Nr upr. 287/94

Bydgoszcz, dnia .....  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
bez uwag  
z uwagami  
swierdzam

*[Signature]* 513

LEGENDA	
	RÓP główny ostrzegacz pożarowy RÖP-4001
	TUN czujnik ciepła TUN-4046
	DOR opłycenia czujnika dymu DOR-4046
	DOT wielowarstwowa czujnika DOT-4046
	DOP innowe czujnika dymu DOP-4046
	EKS dymu i temperatury - stensyjny EKS-4001
	WZ wskaźnik zadziałania WZ - 31
	ZSI zasilacz
	ES9 reflektor przymowy ES9 - R6
	SA sygnalizator akustyczny SA-4046
	POLON płenna sygnalizacja pożaru POLON-4046
	ESP linijowej przysięgi instalacji dymowatki
	HTKSH PH90
	YnTKSY ekw

Investor	MIASTO BYDGOSZCZ ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz			
Obiekt	URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY ul. Jezuitska 1, Nleźwleźla 4 w Bydgoszczy (zlałki nr: 182, 183, 195, 196, 199 obręb 108)			
Temat rysunku	SCHEMAT IDEOWY - CENTRALA MESTER System sygnalizacji pożarowej			
Opracował	Imię i nazwisko	Data	Podpis	
Opracował	mgr inż. Tomasz Pietrzyk	10.05.2024		
SprawyłŻł	mgr inż. Paweł Wiłniewski	10.05.2024		
Projekłant	mgr inż. Jacek Janiszewski	10.05.2024		
Skala	upr. nr POM040-KP000017 upr. nr POM040-KP000016		Nr rysunku 3.1	
