



## PROJEKT TECHNICZNY

### Wymiana urządzeń systemu przeciwpożarowego w Starostwie Powiatowym w Gliwicach przy ul. Zygmunta Starego 17

w ramach zadania pn.: „Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru”

**Kod CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki  
zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej**

**Kod CPV 65000000-3: Obiekty użyteczności publicznej**

**Kod CPV 45343000-3: Roboty instalacyjne przeciwpożarowe**

**Kod CPV 45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne**

**Kod CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne**

Inwestor: Powiat Gliwicki  
ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice

Lokalizacja inwestycji: Budynki „A”, „B” i „C” Starostwa Powiatowego w Gliwicach

Jednostka Projektowa: ARINEL Arkadiusz Błaszczuk  
ul. Staromiejska 86/2  
43-190 Mikołów

OPRACOWAŁ :

Lp.	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Krzysztof Kaszycki	

maj 2023 r.

## SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
  - 1.1. INWESTOR
  - 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA
  - 1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
  - 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA
2. DANE OGÓLNE
  - 2.1. WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW.
  - 2.2. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.
  - 2.3. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.
3. LOKALIZACJA
4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE
5. ORGANIZACJA ALARMU POŻAROWEGO
6. ZAKRES ROBÓT INSTALACYJNYCH I BUDOWLANÝCH
  - 6.1. Prace instalacyjne.
  - 6.2. Zestawienie materiałów
  - 6.3. Uwagi projektanta.
7. INFORMACJA BIOZ

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. nr 1	Budynek A - rzut piwnic
Rys. nr 2	Budynek A – rzut parteru
Rys. nr 3	Budynek A – rzut piętra +1
Rys. nr 4	Budynek A – rzut piętra +2
Rys. nr 5	Budynek B – rzut piwnic
Rys. nr 6	Budynek B – rzut parteru
Rys. nr 7	Budynek B – rzut piętra +1
Rys. nr 8	Budynek B – rzut piętra +2
Rys. nr 9	Budynek B – rzut piętra +3
Rys. nr 10	Budynek C – rzut parteru
Rys. nr 11	Budynek C – rzut piętra +1
Rys. nr 12	Schemat blokowy

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

### 1.1. INWESTOR

Powiat Gliwicki, ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem / Użytkownikiem;
- Wizja lokalna;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023 r. poz. 553);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; (Dz.U. 2022 r. poz.1225 z późn. zm.);

### 1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna robót budowlanych polegających na wymianie urządzeń instalacji przeciwpożarowej w budynkach „A”, „B” i „C” Starostwa Powiatowego w Gliwicach

### 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto konieczne prace przy instalacji sygnalizacji pożaru w istniejących budynkach. Demontaż istniejącego systemu produkcji D+H, montaż nowych elementów – montaż centrali sygnalizacji pożaru, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, czujek multisensorowych wraz z gniazdami, montaż sygnalizatorów pętlowych oraz modułów sterująco – monitorujących. W zakres wymiany wchodzi również wymiana uszkodzonej centrali oddymiania głównej klatki schodowej – centrala D+H RZN 4408-M.

## 2. DANE OGÓLNE

### 2.1. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

### 2.2. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.

Projektowana nowa instalacja ma znikomy wpływ na środowisko.

### 2.3. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Nie dotyczy.

## 3. LOKALIZACJA

Zespół budynków „A”, „B” i „C” znajduje się w Gliwicach przy ul. Zygmunta Starego 17

## 4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

### Centrala sygnalizacji pożaru:

#### Wymagania funkcjonalne:

- możliwość podłączenia 12 pętli pożarowych
- posiadać pole obsługi oraz wbudowaną drukarkę
- generowanie raportów dla użytkownika o stanie elementów detekcyjnych tzn. zabrudzenia czujek i szacowanego okresu ich wymiany.
- możliwość podłączenia wyniesionego pola obsługi;
- możliwość podłączenia systemu wizualizacji;

### Elementy peryferyjne – technika pętlowa

#### Wymagania:

- wszystkie elementy pętlowe muszą posiadać zintegrowane obustronne izolatory zwarc;
- każda czujka punktowa musi posiadać wbudowaną siatkę przeciw owadom;
- wszystkie czujki punktowe muszą umożliwiać wykrywanie pożarów od TF1 do TF9;
- moduły we/wy z wyjściami przekaźnikowymi muszą posiadać funkcję „fail safe”;
- Liniowe czujki dymu należy wpiąć bezpośrednio na pętlę dozorową. W razie odstępstwa należy uwzględnić dodatkowe moduły i zasilacze.

## 5. ORGANIZACJA ALARMU POŻAROWEGO

Po otrzymaniu sygnału pożarowego z detektora lub przycisku ROP na wyświetlaczu centrali SSP wyświetla się nr grupy, nr elementu oraz opis słowny zagrożonego pomieszczenia. Zadziałanie czujki wywołuje alarm optyczny i akustyczny (ALARM I STOPNIA) w centrali przez czas  $T_1=30$  sek i przeznaczony jest on na zgłoszenie się personelu obsługującego system SSP.

Jeżeli w czasie  $T_1$  obsługa nie podejmie działań przy centrali SSP centrala przechodzi automatycznie do ALARMU II STOPNIA.

Zgłoszenie się personelu przedłuża czas trwania ALARMU I STOPNIA o czas na weryfikację alarmu pożarowego dobieranego indywidualnie dla każdej strefy dozorowej, mierzony od chwili potwierdzenia i wynosi:

- budynek A, piwnica = 120 s,
- budynek A, parter = 120 s,
- budynek A, piętro +1 = 120 s,
- budynek A, piętro +2 = 180 s,
- budynek B, piwnica = 120 s,
- budynek B, parter = 120 s,
- budynek B, piętro +1 = 120 s,
- budynek B, piętro +2 = 180 s,
- budynek B, piętro +3 = 180 s,
- budynek C, parter, piętro +1 = 120 s

Po czasie  $T_2$ , jeżeli obsługa wcześniej nie przeprowadzi kasowania alarmu następuje **ALARM II STOPNIA – POŻAROWY**.

Wciśnięcie któregośkolwiek przycisku (ROP) wywołuje od razu **ALARM II STOPNIA**.

Awaria urządzenia podłączonego do systemu wywołuje alarm techniczny.

Sterowania urządzeniami:

Układ sterowania urządzeniami pozostaje bez zmian – wszystkie wystawienia z alarmu pożarowego II Stopnia.

System należy podpiąć do monitoringu PSP.

Stosowną umowę zawrze zamawiający z firmą monitorującą.

## 6. ZAKRES ROBÓT INSTALACYJNYCH I BUDOWLANYCH

### 6.1. Prace instalacyjne.

- Demontaż oraz utylizacja ręcznych ostrzegaczy pożarowych;
- Demontaż oraz utylizacja czujek punktowych
- Demontaż i utylizacja czujek liniowych
- Demontaż i utylizacja sygnalizatorów pętlowych
- Demontaż i utylizacja central sygnalizacji pożaru;
- Montaż nowej centrali sygnalizacji pożaru;
- Montaż nowych gniazd i czujek multisensorowych w miejsce czujek zdemontowanych;
- Montaż nowych ręcznych ostrzegaczy pożarowych w miejscu zdemontowanych;
- Montaż nowych czujek liniowych w miejscu zdemontowanych
- Montaż nowych sygnalizatorów pętlowych
- Wymiana uszkodzonej centrali oddymiania klatki głównej
- Zabezpieczenie posadzek, wyposażenia folią ochronną;
- Drobne roboty budowlane towarzyszące – zlikwidowanie dziur po demontażach, odmalowanie pomieszczenia, w którym znajduje się centrala sygnalizacji pożaru

Szczegółowe wytyczne w zakresie robót zostały opracowane w części rysunkowej dokumentacji oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Przedmiar robót stanowi wyłącznie element pomocniczy przy sporządzeniu oferty cenowej.

Po zakończeniu w/w robót należy synchronizować działanie nowego systemu przeciwpożarowego z układem transmisyjnym.

### 6.2. Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa	Opis	Liczba [szt.]
1	PSO-60	Moduł operatora (główny panel sterujący)	1
2	MZ-60-300	Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V)	1
3	MD-60	Moduł drukarki	1
4	OM-62	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)	1
5	OM-61	Obudowa (drzwi pełne)	1
6	OA-61	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 134Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)	1

7	SM-60	Szyna montażowa modułów funkcyjnych	2
8	WP-61 i WL-62	Wsporniki górne do SM-60	2
9	LK-61-035	Przewód połączeniowy do SM-60 35cm	1
10	LK-61-050	Przewód połączeniowy do SM-60 50cm	1
11	LK-61-070	Przewód połączeniowy do SM-60 70cm	1
12	MLD-61	Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V	3
13	MLD-62	Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy	3
14	MKS-60	Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)	2
15	MPK-60	Moduł wyjść przekaźnikowych (4PK)	1
16	ZS-120	Akumulator bezobsługowy 120Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 224 x 176 x 410mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.2 V do 13.68 V (-20mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-30mV°C); maks. prąd ładowania: 36A;	2
17	DOT-6046	Czujka dwusensorowa (opt. dymu + ciepła)	328
18	DOP-6001	Liniowa czujka dymu adresowalna	3
19	G-40	Gniazdo (do czujek szeregow 40, 4043, 4046, 60,46)	328
20	4xE39-R8	Zespół Reflektorów pryzmowych do czujek DOP-6001 (do 100m)	3
21	ROP-4001M	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtykowy)	26
22	RM-60-R	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	26
23	EKS-6044	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000)	11
24	SAW-6001	Sygnalizator akustyczny adresowalny tonowy z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć	24
25	WZ-31	Wskaźnik zadziałania	20
26	RZN 4408-M	Modułowa centrala oddymiania	1

### 6.3. Uwagi projektanta.

Podana nazwa producenta produktu w dokumentacji technicznej w przedmiarze robót oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest propozycją Projektanta. Przykład rozwiązania określa parametry techniczne jakie powinien spełnić produkt. Można stosować zamienniki, które nie pogarszają standardu rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. Wszystkie zmiany lub zmiany materiałów lub technologii muszą być wyprzedzająco uzgodnione i zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta w formie pisemnej.

## 7. INFORMACJA BIOZ

**Obiekt budowlany:** Budynki „A”, „B” i „C” Starostwa powiatowego w Gliwicach

**Inwestor:** Powiat Gliwicki w Gliwicach, ul. Zygmunta Starego 17

**Projektant:** Krzysztof Kaszycki

1. Zamierzenie budowlane obejmuje wymianę urządzeń systemu pożarowego w budynkach „A”, „B”, i „C” przy ul. Zygmunta Starego 17
2. Inwestycja związana jest z wymianą urządzeń istniejącego systemu p.poż. wraz z wymianą centrali p.poż. Inwestycja związana jest z pracami wewnętrznymi w czynnym obiekcie Starostwa Powiatowego. Godziny pracy należy uzgodnić z inwestorem.
3. Zakres robót obejmuje:
  - a) roboty instalacyjne i budowlane, w tym:
    - roboty demontażowe;
    - roboty montażowe czujek p.poż.;
    - wymiana centrali p.poż.
    - roboty zabezpieczające;
    - drobne roboty odtworzeniowe
4. Brak elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa.
5. W trakcie robót modernizacyjnych wykonywane będą roboty instalacyjne, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
6. Podczas realizacji projektu będą występować roboty niebezpieczne, takie jak: porażenie prądem, uszkodzenie ciała lub upadku z wysokości od 1 metra do 3m. (podczas wykonywania prac z użyciem elektronarzędzi, należy zabezpieczyć pracowników i narzędzia przed upadkiem z wysokości, drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem oraz zapewnić ich stabilność, stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, urządzenia techniczne powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta i spełniać wymagania określone w przepisach systemu oceny zgodności.  
Przewidywane roboty budowlane mogą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników, a pracochłonność planowanych robót nie będzie przekraczać 500 osobodni.

**Zamawiający informuje,  
iż zakres robót instalacyjnych i budowlanych  
będzie wymagał sporządzenia planu bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia.**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) należy opracować zgodnie  
z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (DZ.U.03.120.1126).  
Opracowanie planu BIOZ winno również uwzględniać wymagania  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r.  
(DZ.U.03.47.401),