

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych  
GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania  
"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji  
korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

-----

**Inwestor:**

Miasto Gliwice  
ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Gliwice

**Nazwa obiektu:**

Gliwickie Centrum Organizacji Pozarządowych

**Adres obiektu:**

ul. Barlickiego 3, 44-100 Gliwice  
województwo śląskie;  
dz. ewid. nr 949, obręb 0054 Stare Miasto,  
jednostka ewidencyjna 246601\_1 Gliwice Stare Miasto

## **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

### **Roboty elektryczne Instalacje wewnętrzne budynku**

**Jednostka projektowa:**

Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o.  
ul. Klemensa Janickiego 20B  
60-542 Poznań

CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej.  
CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

## **1. SPIS TREŚCI**

1.	SPIS TREŚCI .....	2
2.	WSTĘP .....	3
2.1	PRZEDMIOT STWiORB .....	3
2.2	ZAKRES STOSOWANIA STWiORB .....	3
2.3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWiORB .....	3
2.4	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	4
3.	MATERIAŁY .....	5
4.	SPRZĘT .....	5
5.	TRANSPORT .....	5
6.	WYKONYWANIE ROBÓT .....	5
7.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	6
8.	OBMIAR ROBÓT .....	6
9.	ODBIÓR ROBÓT .....	6
10.	PODSTAWY PŁATNOŚCI .....	6
11.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	7

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

-----

## **2. WSTĘP**

### **2.1 PRZEDMIOT STWiORB**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych remontu holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją realizowanych w ramach zadania "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach".

Przedmiotem wykonania są roboty elektryczne - instalacje wewnętrzne.

### **2.2 ZAKRES STOSOWANIA STWiORB**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 2.1.

UWAGA:

W specyfikacji podano niektóre typy i producentów urządzeń i materiałów wyłącznie w celu określenia oczekiwań Inwestora co do parametrów technicznych urządzeń. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały innych wytwórców o charakterystykach nie gorszych niż podane jako przykładowe.

### **2.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu robót elektrycznych:

- rozdzielniczy głównej obiektu,
- tablic piętowych,
- wewnętrznych instalacji elektrycznych oświetlenia i gniazd wtykowych,
- fragmentu sieci strukturalnej,
- przygotowanie tras do wykonania sieci strukturalnej dla całego obiektu.

Dokumentacja projektowa - opis techniczny i rysunki, obejmują:

- a. Rozdzielnica główna obiektu.
  - doposażenie rozdzielnic;
  - podłączenie nowych przewodów.
- b. Tablice piętowe.
  - doposażenie rozdzielnic;

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych  
GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania  
"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji  
korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

---

- podłączenie nowych przewodów;

c. Centrala wentylacji.

- wykucie bruzd;
- ułożenie podtynkowo kabla YKYżo 5x10mm<sup>2</sup> w rurze osłonowej.

d. Instalacja oświetlenia.

- wykucie bruzd;
- ułożenie podtynkowej instalacji elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> i YDYżo 4x1,5mm<sup>2</sup> w rurach osłonowych;
- montaż aparatury elektrycznej (oprawy oświetleniowe, łączniki)
- przyłączenie przewodów do aparatury;

e. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania punktów dostępowych WiFi.

- wykucie bruzd;
- ułożenie podtynkowej instalacji elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> oraz YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> w rurach osłonowych;
- montaż aparatury elektrycznej (gniazda wtykowe oraz punkty dostępowe WiFi);
- przyłączenie przewodów do aparatury.

f. Instalacja strukturalna.

- demontaż centrali telefonicznej oraz głowicy/Internet w pom. nr 35 i ponowny montaż w pomieszczeniu portierni;
- rozłączenie dwóch szaf rack'owych w pomieszczeniu portierni i ponowny ich montaż w pomieszczeniu portierni na przygotowanej konstrukcji, na ścianie;
- wykucie bruzd;
- ułożenie podtynkowo nowych przewodów UTP kat. 5e F/UTP LSZH w rurach osłonowych;
- przyłączenie przewodów do aparatury.

g. Demontaże.

- demontaż istniejących opraw w Biurze nr 1 i nr 2;
- demontaż i powtórny montaż kamer monitoringu;
- demontaż i powtórny montaż przycisków oddymiania.

## **2.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość i kompletność ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych  
GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania  
"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji  
korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

---

### **3. MATERIAŁY**

Materiały użyte do budowy powinny odpowiadać wymogom określonym w art.10 ustawy z 07.07.1994r. - Prawo Budowlane w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998r. W sprawie oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót należy stosować materiały zgodne z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami oraz niniejszą Specyfikacją.

### **4. SPRZĘT**

Przy realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją proponuje się następujący sprzęt:

- wiertarka udarowa,
- bruzdownica z odkurzaczem,
- sprzęt elektryczny i pomiarowy wg potrzeb.

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa pracy. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcjami Producentów.

### **5. TRANSPORT**

Środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu materiałów, elementów odpowiednio do danego rodzaju robót. W czasie transportu przedmioty powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.

### **6. WYKONYWANIE ROBÓT**

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniając wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca pokryje wszystkie opłaty związane z wykonywaniem robót jak ewentualne np. wyłączenia i załączenia linii zasilającej itp. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników wykwalifikowanych, stosownie do rodzaju robót i kierowanych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wymagane przez Prawo Budowlane i przepisy resortowe.

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

-----

## **7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

W czasie wykonywania robót należy wykonywać czynności:

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie ciągłości żył i rezystancji izolacji przed i po ułożeniu,
- próba napięciowa izolacji,
- sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów z wymogami art.10 Ustawy z 07.07.1994r. - Prawem Budowlanym i przepisami wykonawczymi.

Po zakończeniu robót należy wykonać czynności:

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie ciągłości żył i zgodność faz,
- próby napięciowe izolacji kabli i przewodów,
- sprawdzenie działania oświetlenia,
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i inne wymagane przepisami szczegółowymi,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- w przypadku niewielkiej ilości zmian, dokumentację powykonawczą mogą stanowić rysunki dokumentacji projektowej zaktualizowane przez naniesienie zmian dokonanych w trakcie robót.

## **8. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar będzie wykonywany w oparciu o jednostki zawarte w cennikach kosztorysowych KNR, KNNR.

## **9. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem, normami i przepisami szczegółowymi, wykonaniu próbnych załączeń i sprawdzeń funkcjonalnych z równoczesnym przekazaniem wykonanych elementów do eksploatacji.

Odbiory przejściowe mogą być udokumentowane zapisami w Dzienniku Budowy.

Odbiory końcowe muszą być:

- udokumentowane zapisami w Dzienniku Budowy,
- dokonywane komisyjnie ze sporządzeniem protokołów.

## **10. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Płatności odbywać się będą w oparciu o jednostki rozliczeniowe wyszczególnione w pkt. 8 niniejszej specyfikacji.

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt. 2.3 niniejszej specyfikacji. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych  
GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania  
"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji  
korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

-----

Ceny jednostek rozliczeniowych obejmują wszystkie nakłady niezbędne do realizacji t.j.:

- dostarczenie materiałów na budowę,
- wykonanie robót zasadniczych,
- podłączenie urządzeń,
- wykonanie pomiarów elektrycznych i rozruch urządzeń.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- PN-HD 60364-1 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje. Lipiec 2010;
- PN-HD 60364-4-41 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
- PN-HD 60364-4-43 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- PN-HD 60364-4-473 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym;
- PN-HD 60364-5-51 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne. Kwiecień 2011;
- PN-IEC 60364-5-52 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie. Styczeń 2002;
- PN- EN 12464-1 - Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach;
- PN-EN 1838:2013-11 - Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 50172:2005 - Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;

Przebudowa, remont holu, korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń biurowych  
GCOP i portierni wraz z aranżacją w ramach zadania  
"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej adaptacji  
korytarzy, klatek schodowych filii GCOP przy ul. Barlickiego 3 w Gliwicach"

-----

- PN-EN 60598-2-22:2015-01 - Oprawy oświetleniowe -- Część 2-22: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego;
- PN-EN ISO 7010:2012 - Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- N SEP-E-002 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania. COSIW 2009;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych. Instytut Energetyki-W-wa 1988r.;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp - tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003, poz. 1650 wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.03.2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego - Dz.U. nr 49/2003, poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych - Dz.U. nr 80/1999, poz. 912 wraz z późniejszymi zmianami;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji elektrycznych w praktyce. Wydawnictwo VERLAG DASHOFER Warszawa 2008 r.;
- Instalacje elektryczne i teletechniczne - Poradnik monterów i inżyniera elektryka. Wydawnictwo VERLAG DASHOFER Warszawa 2002 r.;
- EN 50173 - Okablowanie strukturalne budynków;
- ISO/IEC 11801 - Okablowanie strukturalne budynków;
- ETIA/TIA 568 - Okablowanie strukturalne.