**Opis techniczny dla robót budowlanych polegających   
na modernizacji budynku Starostwa Powiatowego w Olkuszu   
wraz z dostosowaniem do wymogów p.poż.   
oraz potrzeb osób niepełnosprawnych**.

ADRES OBIEKTU: STAROSTWO POWIATOWE W OLKUSZU

32-300 Olkusz, ul. Mickiewicza 2

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU OLKUSKIEGO

32-300 Olkusz, ul. Mickiewicza 2

OLKUSZ, luty 2024 r.

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. **CZĘŚĆ OPISOWA**
2. **Przedmiot opracowania**
3. **Podstawa opracowania**
4. **Lokalizacja obiektu**
5. **Charakterystyka obiektu**
6. **Zakres projektowanych robót**
   1. **Zakres opracowania**
   2. **Prace rozbiórkowe**
   3. **Szczegółowy opis prac remontowych**
      1. **Sufit podwieszany**
      2. **Roboty malarskie**
      3. **Roboty posadzkarskie**
      4. **Stolarka drzwiowa**
      5. **Wymiana parapetów**
      6. **Instalacje elektryczne oraz co.**
      7. **Dostawa i montaż pomieszczenia dźwiękoszczelnego**
7. **CZĘŚĆ GRAFICZNA**
8. **Rysunek 1**
9. **Część opisowa**
10. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane polegające na modernizacji budynku Starostwa Powiatowego w Olkuszu wraz z dostosowaniem do wymogów p.poż.   
oraz potrzeb osób niepełnosprawnych.

1. **Podstawa opracowania**

- uproszczona inwentaryzacja budowlana obiektu na potrzeby opracowania,

- obowiązujące normy, przepisy i literatura techniczna.

1. **Lokalizacja obiektu**

STAROSTWO POWIATOWE W OLKUSZU 32-300 Olkusz, ul. Mickiewicza 2.

1. **Charakterystyka obiektu**

Budynek o długości ok. 52,0 m, szerokości ok. 14,0 m i wysokości od stropu poddasza ok. 15,0 m, z elewacja frontową w kierunku zachodnim, a szczytowymi północ południe. Przedmiotowy budynek posiada cztery kondygnacje. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowano żelbetowej. Fundamenty wykonane, jako murowane z kamienia.

Obiekt posiada ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej, stropy nad przyziemiem, parterem i piętrem – żelbetowe skrzynkowe. Natomiast nad II piętrem w poddaszu mansardowym strop jest konstrukcji drewnianej.

Również ściany zewnętrzne II piętra są wykonane w konstrukcji drewnianej  
z wyjątkiem ścian zewnętrznych lukarn. Dach typu mansardowego konstrukcji drewnianej kryty blachą ocynkowaną płaską łączoną na rąbek na ażurowym deskowaniu.

Budynek wyposażony w instalację:

* elektryczną,
* wodociągową,
* kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
* centralnego ogrzewania,
* wentylacji grawitacyjnej i wymuszonej węzłów sanitarnych,
* odgromową, telefoniczną, logistyczną (komputerową),
* sygnalizacji alarmu pożarowego SAP.

W budynku znajduje się:

* dźwig osobowy - szt. 1

1. **Zakres projektowanych robót**
   1. **Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane polegające na modernizacji budynku Starostwa Powiatowego w Olkuszu wraz z dostosowaniem do wymogów p.poż. oraz potrzeb osób niepełnosprawnych w zakres których wchodzi:

- Prace rozbiórkowe,

- Roboty konstrukcyjne,

- Roboty murarskie,

- Roboty tynkarskie

- Sufit podwieszany,

- Roboty malarskie,

- Roboty posadzkarskie,

- Wymiana drzwi,

- Wymiana parapetów,

- Okładziny p.poż.,

- Wymiana grzejników,

- Prace elektryczne.

Przedmiot zamówienia dotyczy pięciu pomieszczeń znajdujących się na II piętrze budynku.

* 1. **Prace rozbiórkowe**

W ramach robót przygotowawczych przewiduje się rozbiórkę starych podług wraz z utylizacją wszystkich materiałów użytych do jego montażu (panele, płyty osb, listwy przypodłogowe, kleje, smoły, lepiki, legary, zasypka itp.). Pod panelami/wykładzina pcv znajdują się płyty osb, następnie stara podłoga drewniana która ułożona jest na legarach drewnianych, pomiędzy legarami znajduje się zasypka z gruzu, żużla oraz wapna (wszystkie warstwy mają około 19cm wysokości). Ponadto należy zdemontować 4 sztuki drzwi.

Wszystkie materiały z rozbiórki należy utylizować zgodnie z przepisami wynikających z następujących ustaw:

1. ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska;
2. ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach.
   1. **Szczegółowy opis prac remontowych**

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać aktualne certyfikaty, deklaracje zgodności lub inne wymagane dokumenty dopuszczające dany materiał do stosowania w budownictwie, sporządzone w języku polskim.

Przed każdym przystąpieniem do prac, w wyniku których mogą powstać uszkodzenia bądź zabrudzenia drzwi, okien lub nieremontowanych części ściani posadzek, należy te elementy szczelnie zabezpieczyć. Jednakże codziennie przed godz. 7.00 musi być bezpieczny dostęp do wszystkich pomieszczeń w budynku.

**UWAGA:**

**Inwestycja podzielona jest na dwa etapy wskazane w załączniku graficznym. Roboty budowlane należy rozpocząć od Etapu I. Do kolejnego etapu można przystąpić po całkowitym zakończeniu prac w etapie poprzednim.**

**Roboty budowlane mogą być prowadzone od poniedziałku do piątku  
w godzinach od 7.00 – 21.00.**

**Istnieje możliwość prowadzenia robót budowlanych w sobotę oraz niedzielę,  
w tym celu należy zgłosić to Zamawiającemu do poniedziałku każdego tygodnia.**

* + 1. **Sufit podwieszany**

W pomieszczeniach na pierwszym piętrze należy wykonać sufit podwieszany, systemowy, kasetonowy o wymiarach modułowych 60x60 cm, układany na ruszcie metalowym (konstrukcja samodzielna) poniżej stropu, krawędź typu A. Wysokość od posadzki do sufitu podwieszanego – około 3,60 m.

Sufit podwieszany powinien być wykonany z:

- płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych o łącznej odporności ogniowej EI60,

- rusztu z profili zimnogiętych, wykonanych z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie, w skład którego wchodzą: profile główne nośne łączone na zatrzask w rozstawie,

Przed przystąpieniem do montażu rusztu sufitu należy wykonać otwory kontrolne celem sprawdzenia tras kablowych w ścianach oraz stropach.

Wieszaki mocowane są w rozstawie max. 1200 x 1200 mm do stropu przy pomocy stalowych kotew rozprężnych lub dybli.

Część ścian zewnętrznych (o konstrukcji drewnianej) należy zabezpieczyć za pomocą konstrukcji aluminiowej oraz GK ognioodpornych do klasy odporności ogniowej EI 60.

* + 1. **Roboty murarskie, konstrukcyjne, tynkarskie oraz malarskie**

Należy zamurować dwa otwory w ścianie działowej pustakiem ceramicznym   
o grubości 12cm.

Na pozostałych ścianach należy przewidzieć skucie oraz odtworzenie tynku cementowo-wapiennego.

Na wszystkich ścianach i sufitach oraz szpaletach okiennych i drzwiowych do wysokości sufitu podwieszonego należy wykonać gładź gipsową oraz należy je pomalować farbą lateksową o najwyższej klasie ścieralności 1 według najnowszej normy PN-EN 13300: 2002P. PN-EN ISO 11998: 2007P. W odcieniach szarości i bieli.

* + 1. **Roboty posadzkarskie**

**Opis technologii wykonania posadzki.**

Po oczyszczeniu podłoża należy wykonać warstwę poślizgową z folii PE  
o grubości 0,5 mm. Na tak przygotowane podłoże należy ułożyć odpowiednią warstwę styropianu podłogowego twardego EPS 150 (zgodnie z rys. nr. 1), następnie siatką zbrojeniową z pręta Ø6 o oczkach 10x10cm oraz wylewkę cementową  
o grubości 6 cm.

Wszystkie warstwy wylewki muszą być oddzielone od ścian i innych elementów konstrukcyjnych szczelinami dylatacjami. W dylatacjach obwodowych  
w szczelinach wokół ścian umieścić specjalne profile z nienasiąkliwej pianki polietylenowej (PE) grubości 0,5 cm. Dylatacje obwodowe należy wykonać przed robieniem wylewki.

1. ze względu na konieczny do uzyskania efekt, do warstw kolorowych konieczne jest użycie barwnych pisaków kwarcowych. Piaski te mają być zamknięte za pomocą przeźroczystej żywicy nawierzchniowej;
2. struktura wierzchnia wykonanej posadzki ma być skórki pomarańczy, tak by odpowiadała normie antypoślizgowości R9. Jednocześnie posadzka ma być łatwa w utrzymaniu czystości;
3. na obrzeżach posadzki mają być wykonane cokoły o wysokości około 10 cm. Mają być to cokoły wykonane na niezależnym od ścian podłożu (prefabrykacie), tak aby nie dochodziło do pękania powłoki żywicznej na styku podłogi i ściany. Przy wykonywaniu schodów wysokość cokołu określona jest istniejącą wysokością elementów wykończeniowych;
4. po wykonaniu posadzek w miejscach nieciągłości konstrukcyjnych należy wykonać dylatacje podłoża. Dylatacje mają być wypełnione za pomocą wypełniacza poliuretanowego.
   * 1. **Stolarka drzwiowa**

Projekt zakłada montaż drzwi w ilości 2 sztuki z fabryczną okleiną CPL HQ w kolorze orzech lub zbliżonym z futryną stalową systemową malowaną proszkowo w kolorze szarym, klamką wykonaną ze stali szczotkowanej wyoblonej w kierunki drzwi (bez ostrego zakończenia).

Wszystkie drzwi maja być wyposażone w zamek z wkładką na klucz.

* + 1. **Wymiana parapetów**

We wszystkich pomieszczeniach należy wymienić parapety na nowe wykonane z konglomeratu o grubości minimum 3cm w odcieniu białym.

* + 1. **Instalacje elektryczne oraz co.**

Inwestycja przewiduje wymianę instalacji elektrycznej w przedmiotowych pomieszczeniach. Należy zamontować lampy Led, z uwagi na sufit z płyt GKF lampy muszą być natynkowe.

Ilość punktów oświetleniowych oraz gniazdek należy przyjąć zgodnie   
z przedmiarem, lokalizację ustalić z zmawiającym.

Projekt zakłada wymianę grzejników wraz ze zmianą ich lokalizacji. Ilości należy przyjąć zgodnie z przedmiarem.

* + 1. **Wymagania do instalacji elektrycznej**

1. **OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

Oprawy powinny zawierać rozwiązania oświetleniowe, które zapewniają wysokiej jakości światło przy niskim zużyciu energii i niewielkich kosztach konserwacji oraz powinny być zgodne z normami oświetleniowymi dla biur.

Światło powinno być wystarczająco jasne do pracy, ale nie zbyt jasne, aby nie powodować dyskomfortu UGR powinna wynosić <19.

Dane techniczne oświetlenia:

* Strumień Świetlny 3100lm, 3600lm, 4300lm
* Nasycony czerwony (R9) <50
* Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom) 4000 K
* Skuteczność Świetlna (znamionowa) (Nom) 125 lm/W
* Wskaźnik oddawania barw (CRI) ≥80
* Wartość migotania (PstLM) 1
* Wartość efektu stroboskopowego (SVM) 0,4
* Typ optyki Kąt rozsyłu światła: 90°
* Kąt rozsyłu światła oprawy 90°
* Eksploatacja i połączenie elektryczne
* Napięcie wejściowe 220-240 V
* Częstotliwość linii 50 or 60 Hz
* Częstotliwość wejściowa 50 lub 60 Hz
* Prąd rozruchowy 19,7 A
* Czas rozruchu 0,242 ms
* Zużycie Energii 34,5 28,5 24,5
* W Współczynnik mocy (ułamek) 0.9
* Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)
* Wskaźnik awaryjności osprzętu sterującego przy medianie
* okresu użytkowania 50 000 godz. 5 %
* Utrzymanie strumienia świetlnego przy medianie okresu użytkowania\* 50 000 godz. L90
* Utrzymanie strumienia świetlnego przy medianie okresu użytkowania\* 100 000 godz. L75

1. **GNIAZDA/ WŁĄCZNIKI**

Gniazda oraz włączniki powinny wyróżniać się funkcjonalnością oraz prostotą obsługi   
i montażu. Umożliwiać łatwy dostęp do zacisków, a profilowane zaciski ułatwiać podłączenie. Montaż gniazda do puszki za pomocą pazurków rozporowych lub wkrętów.

Gniazda stopień ochrony IP 20 w pomieszczeniach wilgotnych IP44. Przystosowanie są do

napięcia 230V przy obciążalności 16A.

Włączniki stopień ochrony IP 20 w pomieszczeniach wilgotnych IP44. Przystosowanie są do napięcia 230V przy obciążalności 10A.

Gniazd i wyłączniki powinny być wykonane z duroplastu , który zapewnia wysoka odporność na zarysowania.

1. **RJ45**

Ekranowane gniazdo modularne typu Keystone Jack kategorii 8.1, to najwyższej jakości moduł w rozwiązaniu RJ45, pozwalający uzyskać możliwość transmisyjną toru na poziomie 40 Gb/s, przy częstotliwościach pracy do 2 GHz.

Zgodnie z międzynarodowymi normami branżowymi ISO/IEC 11801 oraz EN 50173 moduły WireArte DATAPOWER wstecznie kompatybilne z interfejsem RJ45 dla wszystkich dotychczasowych kategorii: 6A, 6, 5E, 5. Gniazda powinny pozwalać nie tylko na stosowanie w torach niższych kategorii bez utraty jakości działania toru transmisyjnego ale w przypadku stosowania z komponentami niższych klas wydatnie podnosić jego parametry.

Gniazda, odporne na mikrodrgania, szczególnie powinny być min. dedykowane do obsługi szaf serwerowych, przełączników, szerokiej gamy urządzeń w centrach danych   
i punktach dystrybucyjnych. Cynkowa obudowa, odlewana ciśnieniowo, skutecznie eliminować przesłuchy obce. Smukły korpuspowinien pozwalać na stosowanie w panelach wysokiej gęstości zabudowy np. z panelem przelotowym 48-portowym zajmującym tylko jedno pole w jednostce rack.

Moduły powinno terminować się beznarzędziowo, poprzez jeden ruch zamykający obudowę modułu na rozszytym kablu, co powoduje zarobienie wszystkich ośmiu żył kabla jednocześnie na złączu IDC. Metoda ta gwarantuje zakończenie wszystkich żył z tą samą siłą docisku. Nie mniej jednak gniazda można terminować metodą klasyczną, narzędziem do złącz IDC.

| **OGÓLNE** | | |
| --- | --- | --- |
| Kategoria | 8 | |
| Klasa | I 2000MHz / 40 Gb/s | |
| Ekran | tak | |
| Rodzaj | beznarzędziowy | |
| **PARAMETRY ELEKTRYCZNE** | | | |
| Maks. wartość prądu | | 1,5 A | |
| Rezystancja izolacji | | 500 MΩ @ 100 Vdc | |
| Odporność napięciowa | | 1000 Vac RMS @60Hz przez 60s | |
| Rezystancja styków | | 20 mΩ | |
| Rezystancja noży IDC | | 2,5 mΩ | |

| **ZASILANIE UPOE** | |
| --- | --- |
| Rodzaj | UPoE (PoE++) / 802.3bt Type 3 |

| **ZAKRES TEMPERATUR** | |
| --- | --- |
| Składowania | -40oC do +70oC |
| Pracy | -10oC do +60oC |

| **WILGOTNOŚĆ** | |
| --- | --- |
| Względna | 85% |
| Maksymalnie | 93% |

1. **KABEL 7 KATEGORIA**

Certyfikowany, najwyższej jakości, dedykowany do zastosowań profesjonalnych, podwójnie ekranowany multimedialny kabel teleinformatyczny S/FTP kategorii 7. Wydajności transmisyjna toru to minimum 10Gbit/s (klasa EA), deklarowana częstotliwość pracy 1000 MHz.

Żyły w pełni miedziane, pary ekranowane folią, ośrodek ekranowany oplotem miedzianym.

Przewód przeznaczony do pracy w środowisku wysoce narażonym na oddziaływanie zakłóceń elektromagnetycznych.  
Wysoka jakość produktu powinna być zweryfikowana badaniem w laboratoriach, oraz potwierdzona stosownym dokumentem zgodności z normami branżowymi, mi.in.: ISO/IEC 11801 (norma międzynarodowa, zgodna z wzorowaną na niej normą polską i europejską PN-EN 50173). Kable powinny być przeznaczone do wykonywania instalacji wewnętrznych poziomych i pionowych w sieciach teleinformatycznych i CCTV. Produkt powinien pozostawać zgodny z dyrektywą CPR dotyczącą klasyfikacji wyrobów budowlanych pod względem odporności na działanie ognia oraz definiujące metody badań dla przewodów przeznaczonych do instalowania w budynkach.

Przewód w izolacji **trudno zapalnej**, powinien spełniać kryteria euroklasy **B2ca** zgodnie   
z normą **EN 50575:2014 + A1:2016** oraz z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego   
i Rady (UE) nr **305/2011** z dnia 9 marca 2011 r. (Construction Products Regulation lub CPR). W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Przewody powinny być testowane zgodnie z normami **EN 50399** oraz**EN 60332-1-2**. Swoje zastosowanie kable klasy **B2ca** znajdują w budynkach o specjalnym przeznaczeniu, które muszą spełniać bardzo wysokie wymagania dotyczące bezpieczeństwa   
(np. w budynkach publicznych i budowlach, takich jak hotele, szkoły, szpitale i budynki użyteczności publicznej) oraz w obrębie dróg ewakuacyjnych.

Produkty z powłoką **B2ca** zgodnie z przepisami powinny posiadać certyfikat niezależnej jednostki badawczej wyznaczonej do oceny zgodności, która poświadcza należyte wykonanie i spełnienie wymogów euroklasy palności.

Kabel powinien posiadać powłokę LSOH lub LSZH **FRNC**to rodzaj tworzywa sztucznego, bezhalogenowego, wykorzystywanego do produkcji powłok izolacyjnych stosowanych powszechnie w przewodach, które mają zastosowanie wewnątrzbudynkowe. Materiał, trwały i odporny, o niskim współczynniku wydzielania dymu przy spalaniu, nie zawiera halogenów, co oznacza, że jest bezpieczniejszy w razie pożaru niż tradycyjne powłoki PVC.

Skrót w tłumaczeniu: **(LS)** - niskie wydzielanie dymów podczas spalania, **(OH, ZH)**- brak halogenów, **(FR)** – nierozprzestrzenianie płomieni, **(NC)** - niewydzielanie gazów korozyjnych podczas spalania.

| **BUDOWA I PARAMETRY ELEKTRYCZNE** | |
| --- | --- |
| Kategoria | 7 |
| Klasa | F (1000MHz) |
| Żyły | miedziane jednodrutowe o średnicy 0,57mm (23AWG) |
| Izolacja | polietylenowa |
| Klasyfikacja ogniowa CPR (Euroklasa) | B2ca |
| Ośrodek | 4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana oplotem z drutów Cu, pokrycie 40% |
| Ekran | pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany oplotem z drutów Cu |
| Powłoka | tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych |
| PoE | IEEE 802.3bt |
| Tłumienie sprzężenia | 80 dB |

| **WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20ºC** | | |
| --- | --- | --- |
| Pętla oporu prądu stałego | ≤ 95 Ω /km | |
| Opór zmienny | ≤ 2% | |
| Opór izolacyjny (500V) | ≥ 5000 MΩ \*km | |
| Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz | nom. 48 nF/km | |
| Zmienny bierny opór pojemnościowy | ≤ 1500 pF/km | |
| Charakterystyczny opór pozorny (1-1000MHz) | (100 ± 15) Ω | |
| Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP) | 74% | |
| Opóźnione rozprzestrzenianie się | Nominalnie ≤ 535 ns/100m | |
| Kąt opóźnienia | Nominalnie ≤ 20 ns/100m | |
| Tester instalacji prądu stałego, 1 min. (rdzeń) | 1000 V | |
| **WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE** | | | |
| Promień zgięcia | | 4 x ø zew | |
| Max. siła ciągnienia | | 120 N | |
| Zakres temp. podczas użycia | | -30°C do + 70°C | |
| Zakres temp. podczas instalacji | | -10°C do + 75°C | |

1. **FLOOR-BOX 24 POLA I 12 PÓL**

Do zasilania stanowisk pracy rekomendowane zestawy gniazd 230V oraz RJ45 montowanych podtynkowo lub w puszkach podłogowych (12 i 24 moduły) plastikowych instalowanych   
w wylewce.

Powinna występować zgodność z normami EN60670-23:

* Do instalacji w podłodze technicznej
* lub w podłodze z wylewki betonowej
* Bez narzędziowy montaż
* Bez narzędziowa regulacja głębokości osadzenia w ramie do podłogi betonowej
* Bez narzędziowa regulacja głębokości gniazd elektrycznych
* Bez narzędziowy montaż i demontaż pokrywy
* Kompatybilna ze wszystkimi wykończeniami pokryw standardowych

**UWAGA**

**Wszystkie kolory oraz faktury materiałów wykończeniowych przed wbudowaniem należy uzgodnić z Zamawiającym.**