

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest: **BO – L10/07/X – Modernizacja szatni i zaplecza przy Sali gimnastycznej, zakup zamków szyfrowych do szafek oraz zakup projektorów krótkoogniskowych do sal lekcyjnych w ZSP 1 w Katowicach ul. Sportowa 29**

### **A. Zakres robót budowlanych**

#### **1) Prysznice + sanitariaty - chłopców i dziewcząt**

- zmycie i zeszkrobanie ścian i sufitu (ściany malowane farbą emulsyjną)
- uzupełnienie tynków na ścianach i suficie
- malowanie farbą emulsyjną ścian i sufitu z zagruntowaniem
- demontaż ścianek HPL
- zerwanie płytek ze ścian i posadzki
- wymiana tynków na ścianach
- zerwanie posadzki cementowej
- wykonanie nowej posadzki cementowej
- wykonanie hydroizolacji folią w płynnej na ścianach i posadzce
- obłożenie płytkami ceramicznymi posadzki i ścian
- montaż Przegród z HPL w sanitariacie
- montaż przegród z HPL pod prysznicami
- wykonanie obudów z g-k (zielony)
- montaż nawietrzaków okiennych
- malowanie farbą olejną rur co, zw, cw i grzejników żeberkowych
- wywóz i utylizacja gruzu

#### **2) Szatnia dziewcząt**

- zmycie i zeszkrobanie ścian i sufitu (ściany malowane farbą emulsyjną)
- uzupełnienie tynków na ścianach i suficie
- malowanie farbą emulsyjną ścian i sufitu z zagruntowaniem
- ługowanie farby olejnej ze ścian
- zerwanie wykładziny PCV z posadzki
- zerwanie posadzki cementowej
- wykonanie nowej posadzki cementowej
- wymiana tynków
- obłożenie płytkami ceramicznymi posadzki i ścian
- wykonanie obudowy z g-k
- montaż nawietrzaków okiennych
- drewniane ławki
- wieszaki na ubrania
- malowanie farbą olejną rur co, zw, cw i grzejników żeberkowych
- wymiana okien
- wywóz i utylizacja gruzu

## **B. Zakres robót elektrycznych**

### **1 Zakres robót**

- demontaż instalacji elektrycznej wraz z utylizacją,
- wykucie bruzd pod nową instalację: oświetleniową, gniazd wtyczkowych,
- ułożenie przewodów,
- montaż puszek instalacyjnych,
- podłączenie przewodów do istniejącej instalacji – zasilanie z najbliższej tablicy,
- zaprawianie bruzd,
- podłączanie zasilania do wentylatora,
- przygotowanie podłoża pod osprzęt oświetleniowy,
- montaż łączników ośw. p/t,
- montaż gniazd wtyczkowych p/t z osłoną torów prądowych,
- podłączenie instalacji do łącznika,
- przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe,
- montaż wraz z podłączeniem opraw oświetleniowych:
  - oprawa liniowa LED o parametrach min. 4200 lm, klosz opal, 830, IP44, min., min. średnie natężenie oświetlenia 200 lx, równomierność > 0,4.
- wykonanie pomiarów elektr. – obwód oświetlenia, obwód gniazd wtyczkowych,
- wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia,
- dokumentacja powykonawcza.

### **2. Materiały**

Do wykonania robót instalacyjnych należy stosować materiały:

- zgodnie z podanymi wytycznymi. Przed zabudową przedłożyć karty techniczne inspektorowi nadzoru.
- posiadające aktualne certyfikaty i deklaracje zgodności, które należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

### **3 Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie ze zleceniem Zamawiającego. Przy wykonywaniu robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż. Przed przystąpieniem do robót przedłożyć inspektorowi nadzoru kopie aktualnych uprawnień elektromonterów, pozwalające na pracę przy urządzeniach elektrycznych do 1kV.

### **.4. Kontrola jakości robót**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać powyższym wymaganiom technicznym oraz posiadać: świadectwa jakości producenta, deklaracje zgodności, certyfikaty.

### **5. Odbiór robót**

Odbiór techniczny obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów, zamontowania osprzętu, ułożenia i poprawność podłączenia przewodów i kabli,
- sprawdzenie protokołów pomiarów impedancji pętli zwarcia i stanu izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzenie protokołów natężenia oświetlenia (zgodnie z aktualnymi wymaganiami PN-EN 12464-1:2022-01),
- sprawdzenie prawidłowego zakończenia i wykonania całości robót przewidzianych do wykonania,
- roboty elektryczne odbiera inspektor robót elektrycznych.

#### **4 Normy i przepisy**

- Ustawa z dn. 07.07.1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021r. Poz. 2351 z późn. zm.),
- 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 2020 r. poz.2351 z późn. zm.),
- Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym PN-HD 60364-4-41:2017-09.
- Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach - PN-EN 12464-1:2022-01

### **C. Zakres robót sanitarnych**

#### **1. SANITARIAT DZIEWCZĄT PARTER**

##### **WODA ZIMNA I CIEPŁA**

- demontaż armatury wodnej i rur wody zimnej, ciepłej
- wykucie bruzd ściennych dla przewodów instalacji wodnej
- montaż rur pionu i poziomu instalacji wody zimnej, ciepłej ( PP stabi PN20 )
- zawory odcinające na odejściu od pionu (4 szt.)
- wykonanie podejść inst. wody w bruzdach ściennych 14 szt. ,

- próba szczelności,
- izolacja rur,
- zamurowanie bruzd j.w.,
- zaworów odcinających kątowych z wężykiem w oplocie 2 szt.,
- montaż baterii umywalkowych jednouchwytowych stojących 3 szt.,
- montaż baterii czasowej natryskowej podtynkowej z regulatorem temperatury i głowicy natryskowej zestawu podtynkowego 3 kpl.
- zabudowa rewizji do zaworów odcinających 2 szt.,

## **KANALIZACJA**

- demontaż przyborów sanitarnych z podejściami do pionów
- wykucie bruzd ściennych i przekuć ścian dla przewodów instalacji kanalizacyjnej
- demontaż poziomego rur kanalizacji sanitarnej na ścianach (przy umywalkach)
- rozbiórka wylewki betonowej posadzki
- wykopy wewnątrz budynku
- podsypka i zasypka piaskowa
- wymiana rur instalacji kanalizacji sanitarnej w wykopie ,
- zasypanie wykopów
- uzupełnienie wylewki betonowej ,
- montaż rur kanalizacji sanitarnej na ścianach ( przy umywalkach)
- wykonanie podejść inst. kanalizacji do przyborów sanitarnych

dn50 – 6 szt. i dn110-2 szt. ,

- zamurowanie bruzd i zabetonowanie przekuć jw.
- montaż umywalki porcelanowej z syfonem – 3 kpl.,
- montaż odwodnienia liniowego – 3 szt.
- montaż muszli typu compact z deską sedesową z twardego pcv – 2 kpl
- zabudowa drzwiczek rewizyjnych do czyszczaka 2 szt.
- wywiezienie ziemi i gruzu

## **WENTYLACJA**

- montaż nawiewników okiennych 4 kpl.
- montaż wentylatora łazienkowego 1 szt.

## **2. SANITARIAT CHŁOPCÓW PARTER**

### **WODA ZIMNA I CIEPŁA**

- demontaż armatury wodnej i rur wody zimnej, ciepłej
- wykucie bruzd ściennych dla przewodów instalacji wodnej
- montaż rur pionu i poziomego instalacji wody zimnej, ciepłej ( PP stabi PN20 )
- zawory odcinające na odejściu od pionu (4 szt.)
- wykonanie podejść inst. wody w bruzdach ściennych 14 szt. ,
- próba szczelności,
- izolacja rur,

- замуrowanie bruzd j.w.,
- zaworów odcinających kątowych z wężykiem w oplocie 2 szt.,
- montaż baterii umywalkowych jednouchwytowych stojących 3 szt.,
- montaż baterii czasowej natryskowej podtynkowej z regulatorem temperatury i głowicy natryskowej zestawu podtynkowego 3 kpl.
- zabudowa rewizji do zaworów odcinających 2 szt.,

## **KANALIZACJA**

- demontaż przyborów sanitarnych z podejściami do pionów
  - wykucie bruzd ściennych i przekuć ścian dla przewodów instalacji kanalizacyjnej,
  - demontaż poziomego rur kanalizacji sanitarnej na ścianach ( przy umywalkach)
  - rozbiórka wylewki betonowej posadzki
  - wykopy wewnątrz budynku
  - podsypka piaskowa
  - wymiana rur instalacji kanalizacji sanitarnej w wykopie ,
  - zasypanie wykopów
  - uzupełnienie wylewki betonowej ,
  - montaż rur kanalizacji sanitarnej na ścianach ( przy umywalkach)
  - wykonanie podejść inst. kanalizacji do przyborów sanitarnych
- dn50 – 7 szt. i dn110-1 szt. ,
- замуrowanie bruzd i zabetonowanie przekuć jw.

- montaż umywalki porcelanowej z syfonem – 3 kpl.,
- montaż odwodnienia liniowego – 3 szt.
- montaż kratki podłogowej ( przy pisuarze)
- montaż muszli typu compact z deską sedesową z twardego pcv – 1 kpl
- montaż pisuaru z zaworem spłukującym – 1 kpl
- zabudowa drzwiczek rewizyjnych do czyszczaka 2 szt.
- wywiezienie ziemi i gruzu

#### **KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA – wymiana przyłącza kanalizacji do studni zewnętrznej**

- wykopy na zewnątrz budynku ( przyłącze kanalizacji do istniejącej studni betonowej)
- przebicie w ścianie budynku i studni
- demontaż rur kanalizacyjnych w wykopie
- montaż tulei przejścia szczelnego kanalizacji
- podsypka piaskowa
- ułożenie rur instalacji kanalizacji w wykopie ,
- zasypka piaskowa
- zamurowanie otworów
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem
- wywiezienie ziemi i gruzu.