|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| logo polskie |  | Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu  Dział Inwestycyjno-Techniczny    ul. Rokietnicka 7 tel.: 61 845-26-56  60-806 Poznań email: ditum@ump.edu.pl |

Załącznik nr 3 do SWZ

(Załącznik nr 1 do umowy)

**Remont Sali Gimnastycznej z wymianą oświetlenia**

**przy ul. Marcelińskiej 25**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

*Opracował: Dział Inwestycyjno-Techniczny UMP*

*Robert KaźmierczakDariusz Bobek*

Poznań marzec 2024

**1. Informacje ogólne**

- Zamawiający przeznacza na wykonanie robót następujący okres: zgodnie z zapisami zamieszczonej Umowy (nie wcześniej, niż od 01.07.2024r. do maksymalnie 30.08.2024r.)

- Lokalizacja robót w obiekcie: remont Sali Gimnastycznej z wymianą oświetlenia   
przy ul. Marcelińskiej 25

- Sala gimnastyczna zlokalizowana w Poznaniu przy ul. Marcelińskiej 25, przeznaczoną do remontu i wykonania zostanie przekazana Wykonawcy bezpośrednio przed przystąpieniem do robót,

- Wszelkie roboty ulegające zakryciu muszą być z wyprzedzeniem zgłoszone i odebrane przez Inspektora Nadzoru właściwej branży przed zakryciem. Niezachowanie powyższego może skutkować nakazem dokonania odkrycia zakrytych robót lub instalacji na koszt Wykonawcy,

- Warunkiem ostatecznego odbioru robót jest wykonanie przez Wykonawcę dokumentacji   
powykonawczej,

- Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć w ilości 5 szt. Wzór dokumentacji powykonawczej zgodnie z załącznikiem nr 3 do umowy.

- Przekazanie pomieszczeń do remontu oraz odbiory nastąpią protokolarnie, w obecności   
przedstawiciela Wykonawcy, Inspektora Nadzoru oraz przedstawiciela Użytkownika,

- Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Inspektorowi Nadzoru i Użytkownikowi zauważone podczas przekazania pomieszczeń usterki i uszkodzenia i żądać wpisania ich do protokołu,

- Wszelkie zauważone podczas prac remontowych i po ich zakończeniu usterki i uszkodzenia, co do których będzie zachodziło podejrzenie powstania w wyniku działalności Wykonawcy, a nie wpisane wcześniej do protokołu przekazania pomieszczeń, Wykonawca będzie zobowiązany naprawić na swój koszt,

- Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do przebywania jedynie w pomieszczeniach, których wcześniej nastąpiło protokolarne przekazanie, dostęp do pozostałych pomieszczeń tylko   
za zgodą Użytkownika na podstawie osobnych uzgodnień,

- Ze względu na prace prowadzone w czynnym obiekcie administracji publicznej, należy   
bezwzględnie przestrzegać wszelkich przepisów sanitarnych i BHP, a wszelkie nieczystości powstałe poza remontowanymi pomieszczeniami muszą być natychmiast usuwane,

- Wykonawca zobowiązany jest do transportu materiałów budowlanych oraz materiałów   
pochodzących z demontażu jedynie poprzez klatkę schodową.

- Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia pracowników w kamizelki z logo firmy

- Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu listy wszystkich   
pracowników uczestniczących w pracach remontowych

- Należy ściśle przestrzegać trasy transportu materiałów budowlanych oraz śmieci i gruzu,   
wyznaczonej przez Zamawiającego,

- Wszystkie pokoje przy których prowadzone będą prace remontowe należy oddzielić   
od przedsionka kurtyną w postaci czarnej folii budowlanej,

- Wykonawca zobowiązany jest stosować materiały, do których producent posiada   
odpowiednie dokumenty wymagane na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiającego zharmonizowane warunki   
wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym,

**2. Spis rysunków:**

- Rys. 1. Rzut Sali gimnastycznej

- Dokumentacja zdjęciowa

**REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ**

**3. Zakres robót budowlanych:**

**3.1. Roboty rozbiórkowe**

- rozebranie okładziny ściennej z desek boazeryjnych do odzysku

- demontaż tablic z obręczami do koszykówki

- demontaż tablicy wyników, zegara czasu akcji, szafki do podłączenia pulpitu   
sędziowskiego, okablowania systemu

- demontaż banerów, plakatów na czas remontu

- wyniesienie, wywóz i utylizacja wszelkich materiałów pochodzących z rozbiórki,

**3.2. Roboty montażowe**

- przygotowanie ścian pod malowanie farbami lateksowymi poprzez zmycie oraz   
 szpachlowanie ubytków i nierówności

- zabezpieczenie, okrycie folią elementów ściennych (kosze – 2 szt., obrazy ścienne

12 sztuk o wym. 140 x 250)

- zabezpieczenie parkietu materiałem gwarantującym zabezpieczenie podłoża od kół

jezdnych rusztowań przejezdnych oraz farby

- malowanie sufitu hali w kolorze białym

- gruntowanie ścian środkami gruntującymi

- malowanie ścian farbami lateksowymi z rusztowań przejezdnych – kolor niebieski   
 w dolnej części ścian – 1 ściana do 2,5 m wysokości, kolor biały w górnej części ścian

od 2,5 m do 9,0 m wysokości (patrz dokumentacja zdjęciowa)

Przy malowaniu powierzchni ściany nad widownią należy wykonać rusztowanie schodkowe   
na siedziskach przed ich malowaniem.

- przygotowanie stolarki drzwiowej do malowania poprzez uzupełnienie ubytków

szpachlowanie powierzchni, ewentualne opalanie

- malowanie stolarki (kolor do uzgodnienia z użytkownikiem), dwukrotne farbami

olejnymi, matowymi (od wewnątrz w kolorze białym)

- przycięcie desek boazeryjnych

- obicie desek boazeryjnych pianką poliuretanową, gąbczastą z pokryciem okleiną PCV

w kolorze niebieskim – 0,15 x 0,04 x 2,0 na wzór istniejący

- montaż desek na długości całej ściany w celu zakrycia wiszących grzejników na rurze

prostokątnej 0,3 x 0,3 łączonej do ściany wspawanymi wspornikami metalowymi na

kołki fi 10 (trzy rzędy mocowania po 10 desek)

- malowanie okładziny z blachy ryflowanej na całej długości ściany nad widownią

- oczyszczenie oraz pomalowanie barierek oraz balustrad na widowni w kolorze czarnym

wys. 1,0 m

- malowanie ławek drewnianych widowni na całej długości – 5 rzędów w kolorze

uzgodnionym z użytkownikiem z miejscową naprawą siedzisk

- montaż nowych tablic do koszykówki z koszami uchylnymi o parametrach:

* Tablica do koszykówki z obręczą i siatką
* Wysokość korekty + - 75 cm
* **Wymiary tablicy:** 180 x 105 cm
* **Materiał:** poliwęglan
* Obręcz sprężynowa
* **Średnica obręczy:** 45 cm
* Grubość obręczy: 16 mm
* Długość siatki 45 cm
* Waga: 34 kg
* Waga z opakowaniem: 36.00 kg
* Wymiary opakowania: 83 x 141 x 16 cm



Przed zakupem oraz montażem tablic należy sprawdzić sposób mocowania tablic   
do istniejących uchwytów stalowych, a w przypadku konieczności dostosowania   
mocowania konstrukcję należy dostosować do tablic.

- montaż nowej tablicy wyników z pulpitem sędziowskim oraz zegarami czasu akcji   
 o parametrach:

* Tablica wyników – wymiary: 320 x 120 x 7 cm
* Wielkość wyświetlaczy: 25cm, 20cm, 15cm
* Maks. Wynik: 199
* Format czasu: mm:ss.0
* Wbudowany zegar czasu rzeczywistego
* Panel tekstowo-graficzny o polu świecenia 16 x 192 cm do wpisywania nazw drużyn oraz innych dowolnych tekstów
* Wizualizacja przewinień zawodników – po 12 na stronę
* Zegar czasu przerw – TIME OUT
* Sygnał dźwiękowy automatycznie po zakończeniu każdej części gry i meczy
* Dobra czytelność – do 70m każdego punktu hali
* Płyta ochronna przed udarami mechanicznymi
* Tablica wyników o funkcjach:
  + Sterowanie profesjonalne z pulpitu sędziowskiego  
    Czas gry odmierzany z dokładnością 0.1 sek. w każdym momencie
  + Niezależny zegar TIME OUT
  + Programowanie dowolnego czasu gry / narastająco lub malejąco / w zakresie 1   
    do 99 min
  + Wyświetlanie trzycyfrowego wyniku / do 199 /  
    Wynik w setach / do 9 /  
    Część gry / nr seta, połowy, kwarty itp. /  
    Ilość przewinień drużyny / do 9 /
  + Optyczna sygnalizacja zagrywki  
    Sygnalizacja wykorzystanych czasów technicznych
  + Dodatkowa sygnalizacja dźwiękowa dostępna z pulpitu
* Zegar koszowy (24/14s) o parametrach:
  + Wymiar np. 35 x 45 cm
  + Wielkość wyświetlaczy 20cm
  + Obsługujący tryb 24/14s
  + Ostatnie 5s wyświetla z dokładnością 0.1s
* Pulpit sędziowski obsługujący dyscypliny:
  + Koszykówka
  + Piłka ręczna
  + Piłka nożna
  + Siatkówka
  + Wszystkie dyscypliny wymagające wyniku lub czasu
  + Specjalna funkcja odtwórz – tzw. Podtrzymanie pamięci
  + Wyświetlacz LCD – aktualny podgląd przebiegu gry dla sędziego
  + Wskaźnik naładowania akumulatora
  + Czas działania przy użyciu akumulatora – ok. 10h



**4. Zakres robót elektrycznych:**

**4.1. Roboty rozbiórkowe**

- demontaż istniejącego oświetlenia sali sportowej i oświetlenia trybun,

- wyniesienie, wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z demontażu,

**3.2. Opis wykonywanych robót elektrycznych**

W celu wymiany opraw oświetlenia podstawowego w sali sportowej i nad trybunami należy zdemontować istniejące oprawy oświetlenia podstawowego. Oprawy zasilane są z rozdzielnicy T2 zlokalizowanej w sali sportowej przy wejściu z hollu głównego. Widok rozdzielnicy z ilościami oraz typami zabezpieczeń pokazano niżej w dokumentacji zdjęciowej.

Przed wymianą opraw oświetleniowych sali sportowej i trybun należy przedstawić Zamawiającemu kartę zatwierdzenia materiału z propozycją zastosowania typu opraw oświetleniowych   
zarówno dla oświetlenia Sali sportowej oraz dla oświetlenia trybun razem z korytarzem przy   
pomieszczeniach przyległych do trybun. Wraz z kartą zatwierdzenia materiału należy dostarczyć wyniki obliczeń oświetlenia z programu oświetleniowego, które będzie wskazywało na lokalizacje montażu opraw oświetleniowych.

Zamontowane nowe oprawy oświetleniowe w sali sportowej powinny zapewnić średnie natężenie oświetlenia minimum 300lx przy współczynnikach UGRL 22 oraz Ra 80 zgodnie z normą   
PN-EN 12464-1. Dopuszcza się wykonanie oświetlenia trybun przy wykorzystaniu opraw   
do oświetlenia sali sportowej.

Parametry minimalne oprawy oświetleniowej typu high bay zastosowanej nad salą sportową:

* Oprawa zwieszana / montowana do sufitu
* Strumień świetlny – 15380lm
* Maksymalna skuteczność świetlna – 146lm/W
* Temperatura barwowa – 4000K
* Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra) - >80
* Średnia trwałość użytkowa – L70 – 105000h; L80 – 64000h; L90 – 28000h
* Sposób rozsyłu światłości – bezpośredni
* Geometria rozsyłu światłości – symetryczny
* Moc – 105W
* Stopień IP65
* Stopień IK10
* Kształt oprawy – kwadratowa
* Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -40ºC do 50ºC
* Wysokość montażu – ok. 9m
* Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji

Zamawiający dopuszcza montaż opraw oświetleniowych o innych parametrach mocy oraz   
parametrach strumienia świetlnego po przedstawieniu wyników obliczeń oświetlenia.

Dla oświetlenia komunikacji (korytarza za trybunami), z którego jest dostęp do pomieszczeń   
przyległych, należy zastosować oprawy liniowe typu LED do nabudowania na istniejącą konstrukcję. Moc oprawy określone zostaną na etapie realizacji.

Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącego okablowania dla potrzeb zasilania nowych opraw oświetleniowych po wcześniejszej weryfikacji obciążenia istniejących obwodów   
oświetleniowych. Zaleca się maksymalne wykorzystanie miejsc montażu istniejących opraw oświetleniowych. Pozostałą część instalacji należy dostosować do lokalizacji nowych opraw oświetleniowych. W przypadku występowania zwarcia na linii zasilającej, miejsce zwarcia należy zlokalizować oraz przyczynę zwarcia usunąć. Niewykorzystanie okablowanie należy   
zdemontować.

Z uwagi na zastosowanie zabezpieczeń D25A w obwodach zasilających oprawy sali sportowej, przy zmianie opraw na oprawy LED, należy dokonać zmiany zabezpieczenia z D25/1   
na zabezpieczenie C16/1, co należy zweryfikować pod kątem obciążenia na zabezpieczeniu.

Oprawy oświetleniowe oraz okablowanie należy montować do konstrukcji metalowej dachu.

W przypadku wykonania dodatkowych obwodów oświetleniowych, obwody te należy dodać   
pozostawiając istniejący system załączania i kontroli załączenia (pokazano na zdjęciach poniżej).

Zdemontowane oprawy oświetlenia podstawowego należy zutylizować.

W celu podłączenia systemu tablicy wyników, należy doprowadzić zasilania elektryczne   
do tablicy wyników, pulpitu sędziowskiego oraz do zegara koszowego czasu gry (w przypadku rozwiązania systemowego dopuszczalne jest zasilanie zegarów z tablicy wyników. Cały system (tablica wyników, zegary koszowe, pulpit sędziowski) powinien być ze sobą połączony. Kable UTP kat 5e należy ułożyć między tablicą wyników a pulpitem sędziowskim w peszlach.

**W CELU OKREŚLENIA KOSZTÓW WYKONANIA ZADANIA   
DATĘ OBOWIĄZKOWEJ WIZJI LOKALNEJ NA OBIEKCIE PODANO W SWZ.**

**Prace możliwe będą do wykonania od 01.07.2024 r.**

****

****

****

****

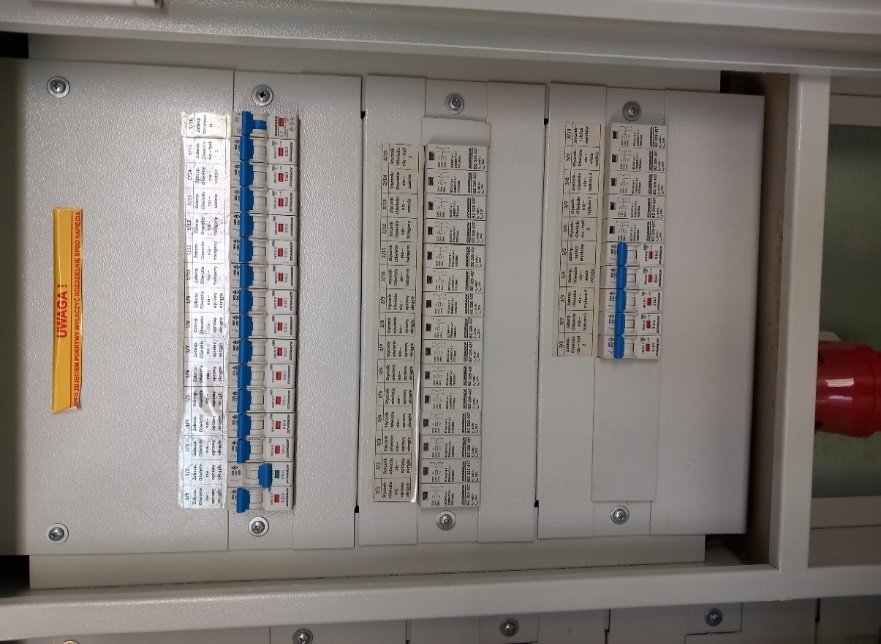
****

****

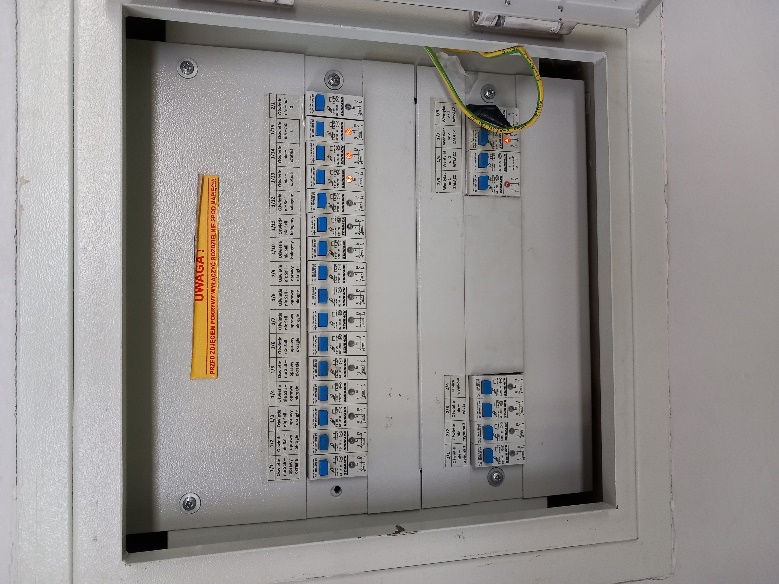
****



****

****





****

****

****