

ZAŁĄCZNIK NR 2

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest Projekt, wykonanie, dostawa i montaż gablot ekspozycyjnych w budynku Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie przy Al. Kraśnickiej 2d.
2. Zakres prac obejmuje:
 - wykonanie projektów technicznych,
 - przygotowanie wnęk korytarzowych do montażu gablot (roboty budowlane i elektryczne),
 - dostawę i montaż gablot.

A. Gabloty wewnętrzne

Pierwszym etapem realizacji zamówienia będzie wykonanie wizualizacji gablot, a następnie - po akceptacji ze strony Zamawiającego wykonanie projektu technicznego i jego realizacja.

Zestawienie gablot i witryn zgodnie z projektem:

| element | wymiary [cm] wysokość x szerokość x głębokość | ilość |
|----------------------------------|--|-------|
| gablot jednoskrzydłowa – witryna | 150 x 100 x 40 | 8 |

Gabloty będą elementami stałymi wbudowanymi we wnęki meblowe ścian korytarzy będących drogą ewakuacyjną na wypadek pożaru. Gabloty powinny być zaprojektowane jako uniwersalne, do eksponowania różnego typu eksponatów geologicznych. Dla przyłączenia gablot należy wykonać gniazda elektryczne w obrębie istniejących wnęk.

Gabloty winny być wyposażone w następujące elementy:

- 1) Konstrukcja gablot wykonana z kształtowników stalowych/aluminiowych tworzących strukturę nośną dla poszycia wewnętrznego gabloty oraz skrzydła szklanego. Konstrukcja spawana/skręcana i lakierowana proszkowo. Wysokość kondygnacji budynku (odległość pomiędzy stropami żelbetowymi) wynosi 395cm.
- 2) Półki szklane wykonane ze szkła, z możliwością regulacji wysokości ich położenia, kąta nachylenia i zmiany liczby półek.
- 3) Postument z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym, ewentualnie innym (**projektant proponuje odpowiednie estetyczne wykończenie gablot** do akceptacji Użytkownika).
- 4) Ściany korpusu gablot wykonane z płyt gipsowo-kartonowych na zaprojektowanej konstrukcji stalowej, malowane farbami dającymi gwarancję estetyki i trwałości powłoki, odpornych na zmywanie.
- 5) Front szklany wykonany ze szkła bezpiecznego laminowanego zgodnie z normą PN-EN 356.
- 6) Krawędzie frontów szklanych uszczelnione trwale zamocowaną bezbarwną uszczelką silikonową.
- 7) Elementy szklane mocowane do profili nośnych w taki sposób, aby profile były niewidoczne dla zwiedzającego.
- 8) Typ, rodzaj i ilość zawiasów dostosowany do obciążenia.
- 9) Dostęp do gablot stojących zapewnią drzwi, których kąt otwarcia wynosi ok. 110°.
- 10) Drzwi gablot zabezpieczone zamkiem certyfikowanym w klasie B.
- 11) Szufłady na silikażel.
- 12) Szczegółowy zakres robót elektrycznych. W każdej gablocie należy wykonać następujące roboty elektryczne:
 - z najbliższej elektrycznej rozdzielniczej piętrowej przewodem YDY 3x2,5 mm² zasilić obwód oświetleniowy i gniazdowy gabloty. Kabel w klasie odporności na ogień b2ca poprowadzić w istniejącym korytku instalacyjnym lub pod tynkiem. Rozdzielnicę elektryczną rozbudować o modułowe wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie 30 mA oraz modułowe wyłączniki nadmiarowo prądowe.
 - wykonać instalację oświetleniową gabloty montując w górnym zwieńczeniu gabloty po 4 szt. opraw oświetleniowych wykonanych w technologii LED oraz wykonać pionowe oświetlenie boczne na szynach lub jako obudowane linie świetlne.

Oświetlenie załączać wyłącznikiem podtynkowym zamontowanym nad ramą gabloty. Wykonać instalację gniazdową gabloty montując na najniższej półce przestrzeni ekspozycyjnej podtynkowy panel trzech gniazd 1-fazowych z pokrywą.

Po zakończeniu prac wykonać stosowne pomiary instalacji elektrycznej wraz z pomiarem natężenia oświetlenia we wszystkich gablotach i przedstawić je w protokołach.

13) Wszystkie wymiary – do sprawdzenia na miejscu

Uwaga:

Zastosowane do wykonania gabloty materiały mają gwarantować niepalność i neutralność chemiczną wnętrza gabloty względem zbiorów. Gabloty powinny być wykonane tak aby wewnątrz było szczelne.



Dokumentacja techniczna:

Wraz z gablotami dostarczone winny być następujące dokumenty:

- deklaracja CE,
- raport z badań elektrycznych gabloty,
- instrukcję obsługi,
- dokumentacja projektowa wykonawcza

Szczegółowy wykaz wymagań Użytkownika względem gablot

| Lp. | Wymagania względem gablot wnękowych | Liczba sztuk |
|-----|--|--------------|
| 1. | Gablota ekspozycyjna 1 Wymiar wnęki: Wysokość 257,03 cm Szerokość 111,03 cm Głębokość 41 cm Powierzchnia wystawowa, szklana: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm | 1 |
| 2. | Gablota ekspozycyjna 2 Wymiar wnęki: Wysokość 258 cm Szerokość 112,05 cm Głębokość 42,5 cm Powierzchnia wystawowa, szklana: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm | 1 |
| 3. | Gablota ekspozycyjna 3 Wymiar wnęki: Wysokość 259 cm Szerokość 148 cm Głębokość 40,5 cm + schowek, szuflada wysuwana na klucz. Powierzchnia wystawowa, szklana: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm | 1 |

| | | |
|--|---|---|
| 4. | <p>Gablota ekspozycyjna 4</p> <p>Wymiar wnętrza: Wysokość 257,5 cm Szerokość 128,05 cm Głębokość 43 cm + schowek, szuflada wysuwana na klucz.</p> <p>Powierzchnia wystawowa, szklana: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm</p> | 1 |
| 5. | <p>Gablota ekspozycyjna 5 (II piętro, część D, przy Laboratorium)</p> <p>Wymiar wnętrza: Wysokość 257,5 cm Szerokość 128,05 cm Głębokość 43 cm</p> <p>Powierzchnia wystawowa, szklana: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm</p> | 1 |
| 6. | <p>Gablota ekspozycyjna duża</p> <p>Wymiar wnętrza: Wysokość 258 cm Szerokość 329 cm Głębokość 29,5 cm</p> <p>Powierzchnia wystawowa, szklana składająca się z trzech drzwi, trzech elementów ekspozycyjnych.: Wysokość 150 cm Szerokość do max. 100 cm min. 90 cm Głębokość 40 cm</p> | 1 |
| <p>WIZUALIZACJA: przykład zastosowany w muzeum, rozwiązanie ma być tożsame i zrealizowane na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej w Lublinie. Prezentowane gabloty znajdują się w muzeum, którego strona internetowa znajduje się w linku: https://www.swkatarzyna-muzeum.pl/muzeum/kolekcja/</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> | | |
| <p>Specyfikacja: Gablota usytuowana we wnęce, na wymiar, Wykonanie: – montaż i wniesienie, – podświetlenie Led, – montaż ukrytego gniazdka elektrycznego wewnątrz gabloty,</p> | | |



- podłączenie oświetlenia gabloty, ewentualne przeróbki,
- włącznik światła usytuowany na zewnątrz gabloty, estetyczny do zaakceptowania przez Zmawiającego,
- gablota ze szkła hartowanego i aluminium,
- półki szklane z podświetleniem LED,
- wytrzymałość do 15 kg na półkę,
- gablota zamykana na klucz,
- przeznaczenie: ekspozycja skał i okazów skalnych,
- zalecana weryfikacja pomiarów i wykonanie wizualizacji gabloty, produkt na wymiar.

Materiał szyby: bezpieczne szkło ESG zgodnie z uwagami Działu BHP UMCS

Materiał ramy, drzwi powierzchni wystawowej drewno, fazowane lub aluminium, szerokość ramy 10 cm, kolor czarny.

Kolor ramy: kolor drewna lub czarna matowa, jednolita, wykonana z aluminium.

Liczba półek: minimum 6 szt. maksimum 8szt.

Materiał półki: jednoszybowe bezpieczne szkło (ESG)

Wersja: witryna kolekcjonerska

Rodzaj drzwi: drzwi z bezpiecznego szkła ESG

Rodzaj zamknięcia: zamek bębnekowy z 3 kluczami.

Materiał ramy, drzwi powierzchni wystawowej, szczelne, wymagane wykonanie izolacja przy drzwiach, przeciw pyłom i zbieraniu się kurzu na eksponatach.

Drzwi zamontowane na minimum 4 zawiasach w systemie cichego zamknięcia, zawiasy wytrzymałe i dostosowane do obciążenia.

Liczba piętér: 7 szt.

Nośność półki: 15 kg

Grubość półki: 6 mm

Podświetlenie LED

Ściany, sufit i podłoga wykonane z karton gipsu zgodnie z wysoką normą niepalności, zabudowa na profilach wraz z obudową z płyty pilśniowej niepalnej. Materiał ognioodporny. Malowanie gabloty i listwa przypodłogowa zabezpieczająca przed zabrudzeniami 15 cm są w zakresie wykonawcy.

Farby do malowania gabloty wysokiej klasy, z możliwością mycia i szorowania, Zamawiający przewiduje zastosowanie farb kolorowych.

Rodzaj produktu gabloty, zlicowana z głębokością wnęki, produkt na wymiar.

Wymagane doprowadzone zasilania elektrycznego do gabloty.

Ilość oświetlenia kierunkowego LED w gablotach: minimum 6 szt. maximum 8 szt.

Wyniesienie starych gablot i zniesienie do magazynu.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wizualizacji gablot do akceptacji przez Zamawiającego.

Drzwi powierzchni wystawowej: Sposób otwierania lewe.

Materiał ramy, drzwi powierzchni wystawowej, szczelne, wymagane wykonanie izolacja przy drzwiach, przeciw pyłom i zbieraniu się kurzu na eksponatach. Szkło drzwi klejone do profilu metalowego i łączone z wieloprzegubowym zawiasem mocowanym do korpusu gabloty. Zawias przy zamkniętej gablocie jest niewidoczny.

Zabezpieczenie antywłamaniowe oraz docisk drzwi do korpusu zapewniają rygle. Górna i dolna krawędź szkła lakierowana od wewnętrznej strony na szerokość około 90 mm tworząc „maski”. Przyklejanie szyby poprzez maski do ramy zapewnia płaszczyznę szkła widoczną dla zwiedzającego z każdej strony gabloty.

Drzwi gabloty stanowi szkło bezpieczne laminowane zgodnie z PN-EN 356, szkło VSG. Krawędzie łączenia szkła zacinane są pod kątem 45°, krawędzie szlifowane.

Dostęp do gabloty zapewniają drzwi, których kąt otwarcia wynosi co najmniej 85°.

W gablocie zamontowane punkty oświetleniowe LED w górnym zwieńczeniu, w szczelnych oprawkach, z możliwością regulacji kąta pochylecia w zakresie 0÷20°, do 8 szt. sztuk opraw LED.

Temperatura bieli jest w przedziale 2700-3300K. Zastosowany typ rozwiązania oświetlenia LED powinien umożliwić na etapie wyposażania gablot dobór soczewek o właściwym kącie oświetlenia eksponatów. Współczynnik oddawania barw CRI>90, minimalna wartość strumienia świetlnego z jednego punktu wynosi nie mniej niż 80 lm. Istnieje możliwość regulacji natężenia oświetlenia.

Stan obecny wnęk:

Wymiary wnęk podano do sufitu podwieszanego, należy uwzględnić odległość pomiędzy sufitem i stropem.

