**Załącznik nr 10 – Opis przedmiotu zamówienia**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą**

**„Dostawa sprzętu wystawowego do stałej wystawy archeologicznej  
*Świt Pomorza. Kolekcja starożytności pomorskich* wraz z montażem”**

**Zadanie nr 1 – Dostawa witryn z wyposażeniem wraz z transportem oraz zamontowaniem w siedzibie Zamawiającego**

**Zamówienie jest realizowane w ramach projektu INT65**

***Wspólne dziedzictwo, wspólna przyszłość – centralne muzea pomorskie  
wspólnie prezentują dzieje i kulturę Pomorza*,**

**dofinansowanego przez Unię Europejską z Programu Współpracy INTERREG VA Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia / Polska**

**w ramach celu „Europejska Współpraca Terytorialna”**

**Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR)**

**SPIS ZAWARTOŚCI**

**1. WSTĘP**

1.1. Lokalizacja i wybrane elementy opisu przestrzeni ekspozycyjnej

1.2. Założenia merytoryczne

**2. WYMOGI OGÓLNE DOTYCZĄCE ZAMAWIANEGO SPRZĘTU EKSPOZYCYJNEGO**

**3.** Witryny

3.1. Typy witryn

3.2. Konstrukcja witryn

3.3. Oświetlenie wnętrza witryn

3.4. Wyposażenie witryn

**4. UWAGI**

**Załączniki:**

1. Specyfikacja rozmiarów i wyposażenia witryn

**1. WSTĘP**

Zamówienie dotyczy dostarczenia gotowych, konfigurowalnych elementów aranżacji wystawy zaplanowanej w Muzeum Narodowym w Szczecinie (**MNS**). Zostało ono rozdzielone na dwa zadania:

− zadanie nr 1 – dostawa witryn z wyposażeniem wraz z transportem oraz zamontowaniem w siedzibie Zamawiającego;

− zadanie nr 2 – dostawa ścianek ekspozycyjnych wraz z transportem do siedziby Zamawiającego.

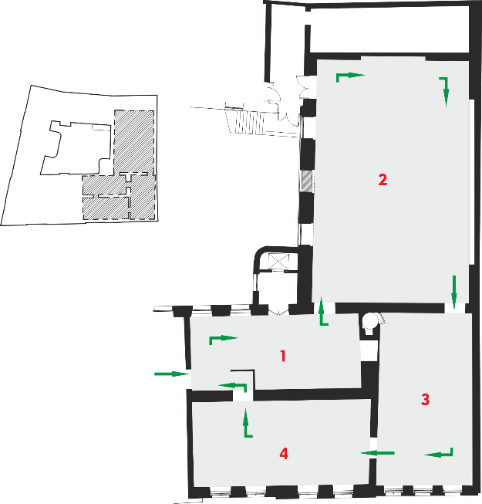
Wykonawcy mogą złożyć oferty na obie części zamówienia lub wyłącznie na jedną z nich.

W części wstępnej niniejszego opracowania nakreślono podstawowe warunki lokalizacyjne i techniczne przestrzeni, w której mają być użytkowane zamawiane witryny i ścianki ekspozycyjne oraz główne założenia merytoryczne i aranżacyjne Zamawiającego, uzasadniające ich dobór przeprowadzony na podstawie dostępnych katalogów produktów.

**1.1. Lokalizacja i wybrane elementy opisu przestrzeni ekspozycyjnej**

Przestrzeń przewidziana na wystawę archeologiczną w MNS znajduje się w budynku użyteczności publicznej. Obejmuje ona cztery sale ekspozycyjne znajdujące się na parterze gmachu Muzeum Tradycji Regionalnych (dalej **MNS–MTR**) przy ul. Staromłyńskiej 27. Jest to zabytkowy (wpisany do rejestru zabytków pod numerem 799, decyzją nr KI.V-0/13/54) pałac barokowy, który został wybudowany na początku 2. ćwierci XVIII wieku z przeznaczeniem na siedzibę Sejmu Stanów Pomorskich, a w latach dwudziestych i trzydziestych XX wieku przystosowany do pełnienia funkcji muzealnych. Gmach utrzymał to przeznaczenie do czasów obecnych. W ostatnich latach sale przeznaczone na wystawę archeologiczną zostały odremontowane, w pełni przygotowane i wyposażone do budowy ekspozycji o charakterze stałym.

Sale zaplanowane do realizacji stałej ekspozycji archeologicznej przylegają do siebie tworząc kompleks pomieszczeń (ilustracja 1). Ich układ umożliwia poprowadzenie ruchu okrężnego po wystawie.

Sale różnią się powierzchnią i wysokością, obejmując m.in. największe i najwyższe pomieszczenie w gmachu. Mają one charakter przechodni (z 2 lub 3 przejściami) oraz przejście komunikujące je z holem głównym gmachu. W przestrzeni wystawienniczej znajdują się dwa dodatkowe przejścia:

− do windy osobowej, która umożliwia dostęp na ekspozycję osobom o ograniczonej sprawności ruchu;

− wyjście umożliwiające opuszczenie przestrzeni wystawy w nagłych przypadkach przez klatkę schodową w kierunku dziedzińca gmachu.

*Ilustracja 1. Układ przestrzeni wystawowe z oznaczonym ogólnym kierunkiem zwiedzania*

Powierzchnie poszczególnych sal przedstawiają się następująco:

– sala 1: 69,85 m2, przy wymiarach 5,54 m × 12,57 m

– sala 2: 208,23 m2, przy wymiarach 11,30-11,70 m × 17,95-18,05 m

– sala 3: 90,60 m2, przy wymiarach do 7,10 m × 12,8 m

– sala 4: 83,45 m2, przy wymiarach do 13,28 m × 6,34 m

Założono, że zróżnicowana wysokość przestrzeni ekspozycyjnej nie odgrywa szczególnej roli, ponieważ zabudowa aranżacyjna sięga do wysokości 2,00 lub 2,30 m, a wyższe partie nie są wykorzystywane w scenografii i pozostają w cieniu, prócz zaplanowanych miejsc wyświetlania prezentacji multimedialnych.

Ściany pomieszczeń wystawiennicza do wysokości dekoracyjnych gzymsów podsufitowych są pomalowane jednolicie farbą półmatową w kolorze szarym stalowym/pyłowym (Dusty grey, Staubgrau) oznaczonym w palecie **RAL numerem 7037**. Podsufitowe partie ścian wraz z gzymsami i sufity są pomalowane na biało.

Podłogi w salach wystawowych są położone na stropie ceramicznym, przy czym:

– w sali 1 jest zachowana oryginalna podłoga z płyt cementowych z teksturą, dobarwiona jednolicie na kolor szarobrunatny;

– w salach 2–4 jest parkiet z drewna dębowego, bezsęczny, lakierowany z fakturą na mat, z klepek w układzie szachownicowym z kwadratowymi polami, ułożona na legarach pokrytych płytami.

Sale ekspozycyjne są wyposażone w system oświetleniowy złożony z ogólnego światła roboczego, oświetlenia awaryjnego, a przede wszystkim w punkty świetlne umieszczone na szynoprzewodach, które będą wykorzystane do oświetlenia elementów ekspozycji znajdujących się poza witrynami. Budynek posiada również autonomiczny system oświetlenia awaryjnego z minimum godzinnym czasem podtrzymania oparty na indywidualnych oprawach.

Instalację gniazd 230 V wykonano w salach przewodami YDYp 3×2,5 mm jako wtynkowe, układane od gniazda do gniada na wysokości 0,3–0,5 m od poziomu podłogi oraz w podłodze. Są one przygotowane do wykorzystania do zasilania oświetlenia wewnątrz witryn, stanowisk multimedialnych, a także rozmieszczonych w salach urządzeń kontrolujących warunki klimatyczne. W zakresie ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza pracuje w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. Rozdział przewodu PEN na przewód PE i N znajduje się w rozdzielnicy głównej budynku. Punkt rozdziału posiada uziemienie. Tablice rozdzielcze są w systemie prądu przemiennego 5-przewodowego (L1, L2, L3, N i PE). Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo w obwodach gniazd zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03 A.

Na salach wystawowych są zamontowane dodatkowe systemy bezpieczeństwa: alarmowy, telewizji dozorowe i sygnalizacji pożaru. Przestrzeń ekspozycyjna jest monitorowana, a od momentu otwarcia wystawy będzie także podlegała dozorowi fizycznemu.

**1.2. Założenia merytoryczne**

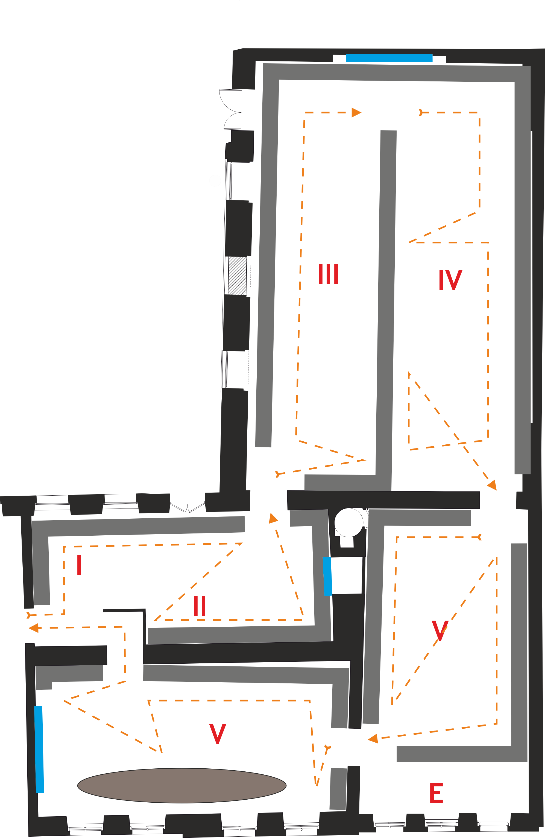
Generalny porządek zwiedzania dopasowano do układu wnętrz. W ramach przyjętego porządku chronologicznego ekspozycji obejmuje on następujące jej **części** (ilustracja 2):

– I: starsza i środkowa epoka kamienia (sala 1)

– II: młodsza epoka kamienia (sala 1)

– III: epoka brązu i wczesna epoka żelaza (sala 2)

– IV: okres przedrzymski, okres rzymski oraz okres wędrówek ludów (sala 2)

– V: wczesne średniowiecze (sale 3 i 4)

*Ilustracja 3. Podział i organizacja przestrzeni wystawy.*

*kolor szary – schematyczna lokalizacja ciągów zabudowa aranżacyjnej*

*kolor czerwony – podział na strefy funkcjonalne: ekspozycyjną (I-V części wystawy) i edukacyjną (E)*

*kolor niebieski – miejsca wyświetlania prezentacji multi- medialnych (powyżej zabudowy)*

*kolor brązowy – ekspozycja statku wczesnośredniowiecznego*

*kolor pomarańczowy – schemat kierunku zwiedzania wystawy.*

W każdej z części chronologicznych zamieszczono od pięciu do jedenastu zagadnień tematycznych, określanych w niniejszym opracowaniu jako **segmenty**. W sumie wystawa zawiera 39 segmentów. W każdym z nich przewidziano od jednego do pięciu miejsc prezentacji standardowych eksponatów w formie przeszklonych witryn lub podestów do prezentacji obiektów o większych gabarytach. Na wystawie zaplanowano 66 witryn przeszklonych.

Opisany powyżej **trójpodział** przedstawia się następująco:

* Sala 1 – epoka kamienia, jest podzielona na dwie części chronologiczne:

– część I: starsza i środkowa epoka kamienia (paleolit i mezolit) – obejmuje 7 segmentów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numeracja ciągła segmentów | Tytuł segmentu | Witryny/ podesty | Oś czasu | **Nr zamawianej witryny** |
| 1 | *Przeszłość geologiczna Pomorza* | 1–2 | >12700 BC | 1 |
| 2 | *Czytanie z krzemienia* | 3 | ~12700–4100 BC | 2 |
| 3 | *Oblicza kultur* | 4 | ~12700–4100 BC | 3 |
| 4 | *Myślistwo, zbieractwo, rybołówstwo* | 5 | ~12700–4100 BC | 4 |
| 5 | *Siekiery, kilofy, motyki i dłuta* | 6 | ~9600–5400 BC | 5 |
| 6 | *Okruchy wierzeń* | 7 | ~12700–4100 BC | 6 |
| 7 | *W dobie zmian* | 8 | ~5400–4100 BC | 7 |

– część II: młodsza epoka kamienia (neolit) – obejmuje 5 segmentów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numeracja ciągła segmentów | Tytuł segmentu | Witryny/ podesty | Oś czasu | **Nr zamawianej witryny** |
| 8 | *Wyjście z Edenu* | 9 | ~5300–2000 BC | 8 |
| 9 | *Od ziarna do chleba* | 10 | ~5300–2000 BC | 9 |
| 10 | *Wzory kultury* | 11–15 | ~5300–2000 BC | 10–14 |
| 11 | *Mieć i być* | 16 | ~5300–2000 BC | 15 |
| 12 | *Groby olbrzymów* | 17–18 | ~5300–2000 BC | 16–17 |

* Sala 2 – od epoki brązu po schyłek starożytności, jest podzielona na dwie części chronologiczne:

– część III: epoka brązu i wczesna epoka żelaza – obejmuje 11 segmentów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numeracja ciągła segmentów | Tytuł segmentu | Witryny/ podesty | Oś czasu | **Nr zamawianej witryny** |
| 13 | *Groby i symbole* | 19 | ~2300–1500 BC | **18** |
| 14 | *Nowe trendy* | 20 | ~2300–1500 BC | **19** |
| 15 | *Mogiły, popielnice i zagadkowe puszki* | 21 | ~1500–1100/1000 BC | **20** |
| 16 | *Między brązem a gliną* | 22 | ~1500–1100/1000 BC | **21–22** |
| 17 | *Insygnia władzy i nie tylko* | 23 | ~1500–1100/1000 BC | **23** |
| 18 | *Grzechotki i inne symbole* | 24 | ~1100/1000– 450 BC | **24** |
| 19 | *Wielkie pola popielnicowe* | 25 | ~1100/1000–450 BC | **25** |
| 20 | *O przejawach sztuki* | 26 | ~1100/1000–450 BC | **26–28** |
| 21 | *Nadodrzańscy wojownicy* | 27 | ~1100/1000–450 BC | **29** |
| 22 | *Codzienność w przedmiotach* | 28 | ~1100/1000–450 BC | **30–31** |
| 23 | *Pomorskie kanopy i urny domkowe* | 29 | ~600-400 BC | **32–33** |

– część IV: okres przedrzymski, okres rzymski oraz okres wędrówek ludów – obejmuje 8 segmentów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numeracja ciągła segmentów | Tytuł segmentu | Witryny/ podesty | Oś czasu | **Nr zamawianej witryny** |
| 24 | *W kręgu północnego Bałtyku* | 30–31 | ~500–50 BC | **34** |
| 25 | *Zjawisko latenizacji* | 32 | ~200 BC–BC/AD | **35** |
| 26 | *Żelazo w codzienności* | 33–34 | ~200 BC–BC/AD | **36–38** |
| 27 | *Pierwsze przejawy romanizacji* | 35–36 | ~BC/AD–50 AD | **39–40** |
| 28 | *Goci na Pomorzu* | 37–38 | ~BC/AD–400 AD | **41–44** |
| 29 | *Importy rzymskie na Pomorzu* | 39 | ~BC/AD–400 AD | **45–48** |
| 30 | *Pomiędzy silnymi sąsiadami* | 40 | ~BC/AD –300 AD | **49–50** |
| 31 | *Okres wędrówek ludów na Pomorzu* | 41 | ~350–600 AD | **51–52** |

* Sala 3 i 4 – wczesne średniowiecze są połączone w jedną część chronologiczną

– część V: wczesne średniowiecze – obejmuje 8 segmentów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numeracja ciągła segmentów | Tytuł | Witryny/ podesty | Oś czasu | **Nr zamawianej witryny** |
| sala 3 | | | | |
| 32 | *W domu* | 42–44 | ~650/700–1200 AD | **53–55** |
| 33 | *Przy pracy* | 45–46 | ~900–1200 AD | **56** |
| 34 | *Na wojnie* | 47–48 | ~900–1200 AD | **57–58** |
| 35 | *Sacrum* | 49–51 | ~900–1200 AD | **59–60** |
| sala 4 | | | | |
| 36 | *W podróży* | 52 | ~900–1200 AD | **-** |
| 37 | *Od święta* | 53–55 | ~800–1200 AD | **61–63** |
| 38 | *We wspólnocie* | 56–57 | ~800–1200 AD | **64–65** |
| 39 | *Na wodzie* | 58–59 | ~800–1200 AD | **66** |

Wnętrze kompleksu ekspozycyjnego nie może podlegać przeróbkom budowlanym. Jest traktowane jako nienaruszalna przestrzeń do ukształtowania oprawy aranżacyjnej wystawy w formie samonośnych ścianek wystawienniczych oraz witryn i podestów na eksponaty. Ciemna kolorystyka ścian ma optycznie zniwelować różnice wielkości pomieszczeń. Zostaną również zastosowane przesłony spasowane z kolorem ścian, które zasłonią nisze okienne w sposób eliminujący dopływ światła naturalnego na wystawę. Celem jest uzyskanie jednolicie zacienionego wnętrza o dominującym szarym odcieniu ścian, do którego należy dopasować kolor witryn i ścianek ekspozycyjnych. Witryny i ścianki – o ujednoliconej stylistyce – mają zapewnić nie tylko estetyczną i bezpieczną prezentację eksponatów, lecz również pozwolić na ukształtowanie przestrzeni wystawy we wnętrzu pomieszczeń, a także umożliwić ukrycie elementów montażowych i instalacyjnych (okablowania). Ciągi ścianek umieszczone wzdłuż ścian, a w przypadku największej sali także częściowo dzielące jej wnętrze po osi dłuższej, mają także przesłonić te detale architektoniczne i wyposażenia (nisze, wnęki, grzejniki), których widoczność miałaby negatywny wpływ na estetykę.

**2. WYMOGI OGÓLNE DOTYCZĄCE ZAMAWIANEGO SPRZĘTU EKSPOZYCYJNEGO**

Zamawiający przyjął, że zasadnicze parametry i formy elementów aranżacji, w tym witryn i ścianek wystawienniczych mają powtarzalny charakter w całej przestrzeni ekspozycyjnej. Należy do nich konstrukcja, używane materiały, sposób zamknięcia, kolorystyka, wysokość i układ.

Wykonawca musi uwzględnić, że materiały konstrukcyjne, wykończeniowe oraz elementy instalacyjne i urządzenia elektryczne zastosowane do wykonania witryn i ścianek mają spełniać warunki techniczne i technologiczne dotyczące palności (niepalne lub trudnozapalne), bezpieczeństwa i aspektów zdrowotnych obowiązujące w obiektach użyteczności publicznej.

Konstrukcja witryn i ścianek aranżacyjnych ma być wykonana z materiałów zapewniających odpowiednią nośność, trwałość i stabilność, a także umożliwiać poziomowanie. W przypadku zastosowania kółek powinna być uwzględniona możliwości zablokowania ich ruchu.

Elementy wykończeniowe i konstrukcyjne, poza częściami szklanymi (klosze, ścianki frontowe, tylne i boczne, półki), które są widoczne dla odbiorców ekspozycji, powinny mieć kolor jednolity, tożsamy lub zbliżonym do RAL 7037 (kolor ścian w przestrzeni wystawienniczej). Wszelkie połączenia trwałe (np. płyt w postumentach) należy wykonać tak, żeby nie były widoczne dla zwiedzających wystawę.

**3. WITRYNY**

Zamówienie obejmuje 66 witryn w 8 typach ze zróżnicowanym wyposażeniem (7 odmian), z własnym oświetleniem. Szczegółowe wymogi dotyczące wymiarów i wyposażenia każdej z witryn zostały ujęte w załączniku nr 1.

**3.1. Typy witryn**

Witryny będące przedmiotem zamówienia można pogrupować ze względu na układ ich przestrzeni wystawienniczej oraz rozmiary (tab. 1).

* Typy 1–6 (58 szt.) – to gabloty pionowe, wysokie (200–230 cm), z wysokim korpusem szklanym, niskim cokołem i zwieńczeniem, różniące się szerokością i głębokością. W niektórych przypadkach do ekspozycji będzie wykorzystana cała wysokość korpusu, w innych w wyposażeniu wnętrza znajdą się niskie (30 cm) postumenty. a w przeważająca części witryn tych typów będą postumenty o wysokości 60 cm (czyli ich górna powierzchnia będzie znajdować się około 80 cm od podłogi)
* Typ 7 (2 szt.) – to gabloty niższe (140–150 cm), z kloszem (60–70 cm) na pełnej podstawie o wysokości 80 cm.
* Typ 8 (6 szt.) – to gabloty niskie, stolikowe z kloszem (25–30 cm ) na pełnej podstawie o wysokości 80 cm.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Typ witryny** | **Wymiary witryny (cm)** | **Liczna witryn** | **Rodzaj wyposażenia** | **Liczba witryn** |
| **1** | 100×70×200-230 | 10 | **A** | 4 |
| **B** | 3 |
| **C** | 3 |
| **2** | 100×50×200-230 | 21 | **A** | 2 |
| **B** | 7 |
| **C** | 7 |
| **D** | 1 |
| **E** | 1 |
| **F** | 1 |
| **G** | 2 |
| **3** | 70×70×200-230 | 17 | **A** | 2 |
| **B** | 10 |
| **C** | 5 |
| **4** | 80-100×70-80×200-230 | 2 | **A** | 2 |
| **5** | 50-60×50×200-230 | 5 | **C** | 4 |
| **F** | 1 |
| **6** | 40-55×40-50×200-230 | 3 | **B** | 3 |
| **7** | 70-100×60-70×140-150  (klosz 60-70) | 2 | **G** | 2 |
| **8** | 120×80×105-110  (klosz 25-30) | 6 | **G** | 6 |
| **Suma** | | **66** | **Suma** | **66** |

*Tabela 1. Zestawienie witryn według typów*

**3.2. Konstrukcja witryn**

Elementy konstrukcji i wykończenia gablot mogą być wykonane z zastosowaniem różnych materiałów – metali i ich stopów (np. aluminium), płyt meblowych (np. MDF, HDF) i innych dopuszczalnych do użycia w budynkach użyteczności publicznej, a także zapewniających trwałość i estetykę.. Ich powierzchnie powinny nadawać się do pokrycia powłoką (lakierowanie, malowanie proszkowe) o wybranej przez Zamawiającego barwie (RAL 7037). Zamawiający nie dopuszcza do stosowania płyt laminowanych (melaminowanych). Ze względów estetycznych i bezpieczeństwa, widoczność elementów mocowania, zamykania i konstrukcji powinna pozostawać ograniczona dla odbiorców wystawy. Podstawa ma być posadowiona na regulowanych, niskich nóżkach.

Konstrukcja nośna witryn ma uwzględniać konieczność montowania półek, elementów mocowania i ekspozycji zabytków oraz stałe obciążenie użytkowe, w niektórych przypadkach przekraczające 15 kg na półkę (witryny o zwiększonym obciążeniu półek są wskazane w załączniku nr 1), a także umieszczenie oświetlenia.

Elementy szklane korpusów i półki mają być wykonane ze szkła bezpiecznego, odbarwionego (Optiwhite). Gabloty w zakresie korpusów szklanych mają być wykonane ze szkła laminowanego (VSG), odbarwionego (Optiwhite), w klasie P4A. Zamawiający dopuszcza łączenie elementów korpusu – krawędzi tafli (ścianek) – zarówno za pośrednictwem profili (malowanych proszkowo na kolor RAL 7037), jak również bezpośrednie (bez profili) z zacinaniem krawędzi pod kątem 90° lub 45°. Krawędzie szkła powinny być szlifowane i polerowane. W przypadku szerszych witryn Zamawiający dopuszcza zastosowanie zamykania dwudrzwiowego. Półki mają być wykonane ze szkła odbarwionego o grubości i wytrzymałości odpowiedniej do rozmiarów oraz obciążenia do 15 kg i powyżej 15 kg we wskazanych przypadkach (załącznik nr 1). Minimalna ich grubość, w przypadku półek o mniejszych powierzchniach i niższego ze wskazanych obciążeń, nie powinna być mniejszej niż 0,6 cm.

System mocowania otwarcia witryny powinien uwzględniać możliwość wielokrotnego i bezpiecznego dla zabytków otwierania i zamykania. Witryny wysokie (typ 1-6) powinny być otwierane z użyciem niewidocznych zawiasów. W witrynach niższych (typ 7) Zamawiający dopuszcza również otwieranie na zasadzie włożenia całej ściany gabloty. W gablotach niskich (typ 8) otwieranie (unoszenie) kloszy powinno być wspomagane poprzez sprężyny gazowe. System mocowania półek powinien uwzględniać konieczność utrzymania stałego obciążenia, co jest niezmiernie istotne z uwagi na bezpieczeństwo eksponatów.

Zamknięcia witryn mają być wykonane w systemie klucza centralnego na zamki bezpieczne. Dopuszczalne jest zastosowanie zamków bezpiecznych, które nie mają certyfikatu potwierdzającego posiadanie jednej z klas odporności na włamanie. Jest dopuszczalne rozdzielenie systemu na kilka kluczy, jeśli do poszczególnych typów gablot są zastosowane różne rozwiązania zamykania (np. w witrynach pionowych i stolikowych, w witrynach jedno- i dwudrzwiowych).

**3.3. Oświetlenie wnętrza witryn**

Każda z witryn ma być zaopatrzona we własne oświetlenie. Głównym zadaniem oświetlenia umieszczonego w gablotach jest umożliwienie odpowiedniego odbioru przedmiotów umieszczonych we wnętrzach witryn. Zakłada się stosowanie uniwersalnych źródeł światła LED o barwie neutralnej, w postaci pasów świetlnych lub opraw na szynoprzewody. W przypadku stosowania profili LED zalecanym rozwiązaniem jest stosowanie profili z możliwością regulowania kąta świecenia. W zależności od potrzeb, w załączniku nr 1 wskazano, czy oświetlenie powinno być zamontowane w zwieńczeniu czy od boków gablot wysokich, a także od której strony klosza w przypadku niższych. Źródła światła powinny być pozbawione pasma UV oraz charakteryzować się możliwie wysokim współczynnikiem oddawania barw (CRI ≥85). Zaleca się wykorzystanie opraw niskonapięciowych. Zasilacze należy lokalizować poza częścią ekspozycyjną witryn, w oddaleniu od eksponatów (np. w cokołowej części witryny).

**3.4. Wyposażenie witryn**

Wyposażenie witryn występuje w kilku kombinacjach (A–G) (tab. 2). Barwa wyposażenia (poza szklanymi półkami) powinna być ujednolicona z kolorem elementów witryn.

Poza opisanymi powyżej półkami, wyposażenie składa się z (tab. 3):

* postumentów – wykonanych z płyt (np. typu MDF/HDF) dopasowanych do szerokości i głębokości witryn z pomniejszeniem o niewielki dystans od szyb, w odmianach:

a – wyższej (60 cm)

b – niższej (30 cm);

* wkładek ekspozycyjnych w odmianach:

a – pionowej – umieszczonej w tylnej część szklanego korpusu witryn od części dolnej ponad postumentem po zwieńczenie części ekspozycyjnej; tego typu wkładki występują w witrynach wysokich oraz w niższych z wysokimi kloszami; mogą być wykonane z cienkich płyt typu MDF/HDF lub płyt perforowanych o niewielkich (rzędu 1 mm) otworach;

b – poziomej – wykładających dna witryn typu stolikowego; mogą być wykonane z cienkich płyt typu MDF/HDF lub płyt perforowanych o niewielkich (rzędu 1 mm) otworach

c – skośnej – wykładających dna witryn typu stolikowego pod niewielkim kątem; mogą być wykonane z cienkich płyt typu MDF/HDF lub płyt perforowanych o niewielkich (rzędu 1 mm) otworach.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj wyposażenia** | **Liczba witryn** | **Skład wyposażenia** | **Liczba elementów wyposażenia** | **Typ witryny** | **Liczba witryn** |
| **A** | 10 | postument | 10 | 1 | 4 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| **B** | 23 | postument | 23 | 1 | 3 |
| 2 | 7 |
| 1 półka | 23 | 3 | 10 |
| 6 | 3 |
| **C** | 19 | postument | 19 | 1 | 3 |
| 2 | 7 |
| 2 półki | 38 | 3 | 5 |
| 5 | 4 |
| **D** | 1 | postument | 1 | 2 | 1 |
| 1 półka | 1 |
| wkładka ekspozycyjna | 1 |
| **E** | 1 | postument | 1 | 2 | 1 |
| 2 półki | 2 |
| wkładka ekspozycyjna | 1 |
| **F** | 2 | postument | 2 | 2 | 1 |
| wkładka ekspozycyjna | 2 | 5 | 1 |
| **G** | 10 | wkładka ekspozycyjna pozioma | 10 | 2 | 2 |
|  | 7 | 2 |
|  | 8 | 6 |
| **Suma** | **66** | **Suma składników wyposażenia** | **134** | **Suma witryn** | **66** |

*Tabela 2. Zestawienie liczbowe rodzajów wyposażenia*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elementy wyposażenia** | **Liczba witryn** | **Typ witryny** | **Liczna elementów** | **Suma** |
| **Postumenty**  wysokie (60 cm) – 53  niskie (30 cm) – 3  (do 6 typów witryn) | 56 | 1 | 10 | 56 |
| 2 | 19 |
| 3 | 17 |
| 4 | 2 |
| 5 | 5 |
| 6 | 3 |
| **Półki**  (do 5 typów witryn) | 44 | 1 | 9 | 64 |
| 2 | 24 |
| 3 | 20 |
| 5 | 8 |
| 6 | 3 |
| **Wkładki ekspozycyjne**  pionowe – 8  poziome – 2  skośne – 4  (do 4 typów witryn) | 14 | 2 | 5 | 14 |
| 5 | 1 |
| 7 | 2 |
| 8 | 6 |
| **Suma** | | | **134** | **134** |

*Tabela 3. Zestawienie liczbowe elementów wyposażenia witryn*

**4. UWAGI**

1. Zamówienie może być dostarczane partiami do siedziby Zamawiającego.

2. Elementem oceny ofert jest skrócenie czasu realizacji zamówienia.

2. Elementem oceny ofert jest wydłużenie gwarancji do 5 lat.