

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Nazwa Zamówienia:

Zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie wystawy stałej „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki” w siedzibie Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Dziekanowice 32.

2. Adres obiektu budowlanego:

Siedziba Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy,  
Dziekanowice 32,  
62-261 Lednogóra

3. Nazwa i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Główny przedmiot zamówienia:

39154000-6 Sprzęt wystawowy

Dodatkowe przedmioty:

30200000-1 Urządzenia komputerowe,

31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie,

32321200-1 Urządzenia audiowizualne,

32321300-2 Materiały audiowizualne

32322000-6 Urządzenia multimedialne,

32342410-9 Sprzęt dźwiękowy,

32353000-2 Nagrania dźwiękowe,

32573000-0 Komunikacyjny system sterowania,

42961000-1 System sterowania i kontroli,

45212310-2 Roboty budowlane w zakresie budowy wystaw,

45320000-0 Roboty instalacyjne w budynkach,

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,

48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne,

51000000-9 Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego),

51110000-6 Usługi instalowania sprzętu elektrycznego,

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne,

71321200-0 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,

72212520-0 Usługi opracowania oprogramowania multimedialnego,

79340000-9 Usługi reklamowe i marketingowe,

79632000-3 Szkolenie pracowników,

79823000- 9 Usługi drukowania i dostawy,

79930000-2 Specjalne usługi projektowe,

79950000-8 Usługi w zakresie organizowania wystaw, targów i kongresów,

92110000-5 Produkcja filmów kinowych i wideo oraz podobne usługi,

92312000-1 Usługi artystyczne.

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy,  
Dziekanowice 32,  
62-261 Lednogóra

5. Imię i nazwisko opracowujących:

mgr inż. Joanna Maciaszczyk  
dr Andrzej Kowalczyk

Dziekanowice, 25.06.2024 r.

## **6. Spis treści**

### **I. Część opisowa**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

- 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres przedmiotu zamówienia
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

#### **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- 2.1. Cechy przedmiotu zamówienia dotyczące rozwiązań i wskaźników ekonomicznych
- 2.2. Warunki wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia

### **II. Część informacyjna**

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność przedmiotu zamówienia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia
- 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia

## **I. Część opisowa**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja Zamówienia p.n. *Zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie wystawy stałej „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki” w siedzibie Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.*

Celem wystawy jest stworzenie przestrzeni wystawienniczej w formie widowiska, w którym zwiedzający będzie miał możliwość doświadczania przestrzeni oraz oddziaływania na nią, a elementy ekspozycyjne będą skupiały jego uwagę na przedstawionej problematyce. Wystawa będzie prezentowała historyczne początki Polski od czasów przedchrześcijańskich (od około IX w.) do czasów króla Polski Mieszka II w kontekście Ostrowa Lednickiego, nazywanego „wyspą władców”, „chrzcielnicą Narodu Polskiego”. Historia Ostrowa Lednickiego będzie włączona w opowieść o początkach państwa polskiego i czasów poprzedzających jego powstanie.

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie wystawy w przestrzeni ekspozycyjnej sali wystaw stałych A1.0.17. (powierzchnia 902 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.18. (powierzchnia 19 m<sup>2</sup>) i holem A1.0.10. (powierzchnia 41 m<sup>2</sup>), doposażenie strefy wejściowej holu A2.0.02. (o powierzchni 279 m<sup>2</sup>) z kasą biletową A2.0.04. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>) i sklepikiem A2.0.06. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>), doposażenie sali wystaw czasowych A1.0.11. (powierzchnia 147 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.14. (powierzchnia 4 m<sup>2</sup>), uruchomienie wystawy stałej wraz ze szkoleniem z jej obsługi, opracowanie i dostarczenie katalogu wystawy stałej oraz materiałów promocyjnych i kampani reklamowej informującej o wystawie stałej. Wymienione pomieszczenia mieszczą się na parterze budynku Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Dziekanowice 32 (dalej „budynek Muzeum”). Ponadto, Przedmiot zamówienia obejmuje również kompleksowe zaprojektowanie i wykonanie pełnobranżowych robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykonania i uruchomienia wystawy stałej oraz doposażenia strefy wejściowej z kasą biletową i Sali wystaw czasowych z przylegającym magazynem.

Wystawa stała pt. *„Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki”* po jej zrealizowaniu będzie prezentowała historyczne początki Polski od czasów przedchrześcijańskich (od około IX w.) do czasów króla Polski Mieszka II w kontekście Ostrowa Lednickiego, nazywanego „wyspą władców”, „chrzcielnicą Narodu Polskiego”. Historia Ostrowa Lednickiego będzie włączona w opowieść o początkach państwa polskiego i czasów poprzedzających jego powstanie.

W szczególności Przedmiot zamówienia na który składają się usługi, dostawy i roboty budowlane obejmuje:

1) Część projektową:

a) wykonanie pełnobranżowej inwentaryzacji technicznej budynku Muzeum i istniejącej infrastruktury w zakresie niezbędnym do

- prawidłowej realizacji Zamówienia;
- b) wykonanie kompletnych pełnobranżowych projektów wykonawczych, warsztatowych i scenariuszy prezentacji/kontentów całej wystawy oraz kompletnych pełnobranżowych projektów wykonawczych robót budowlanych w pełnym zakresie, zgodnie z wymaganiami i w formie wskazanej w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień formalno-prawnych dokonanych przez Wykonawcę na etapie projektowania i wynikających z materiałów sporządzonych, pozyskanych przez Wykonawcę własnym staraniem;
  - c) wykonanie wszelkich zobowiązań wynikających ze Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia);
  - d) pozyskanie własnym staraniem wszelkich niezbędnych materiałów i dokumentów źródłowych do prawidłowej i kompletnej realizacji przedmiotu zamówienia;
  - e) uzyskanie przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych do prawidłowej i zgodnej z obowiązującymi przepisami uzgodnień formalno-prawnych, w szczególności rzeczoznawców ds. przeciwpożarowych, opracowanie niezbędnych ekspertyz technicznych, uzyskanie odstępstw w postaci stosownych decyzji lub stanowisk administracyjnych stron trzecich itp.;
  - f) uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego wszelkich projektów i opracowań wykonanych przez Wykonawcę przed rozpoczęciem realizacji usług, dostaw i robót budowlanych nimi objętych.

## 2) Część realizacyjną:

- a) wykonanie pełnobranżowych robót budowlanych objętych Przedmiotem zamówienia, których zakres przedstawia Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę o której mowa w pkt. 1) Część projektowa;
- b) realizacja dostaw i usług objętych Przedmiotem zamówienia, których zakres przedstawia Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę o której mowa w pkt. 1) Część projektowa, tj.:
  - ⇒ elementy scenograficzne i ekspozycyjne (branża: aranżacja i zabudowa);
  - ⇒ aplikacje multimedialne, kontenty i urządzenia AV (branża: multimedia i technologie muzealne);
  - ⇒ oświetlenie ekspozycyjne (branża: oświetlenie ekspozycyjne);
  - ⇒ oświetlenie techniczne (branża: elektryczna);
  - ⇒ dostawa książki – katalogu wystawy stałej;
  - ⇒ dostawa materiałów promocyjnych oraz przeprowadzenie kampanii reklamowej informującej o wystawie stałej;

- c) ukończenie wszystkich usług, robót budowlanych, dostaw, montażu wszystkich elementów wystawy i systemów, usunięcie w nich wszelkich wad;
  - d) przeprowadzenie wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji i uruchomień elementów wystawy i systemów, urządzeń, sprzętu;
  - e) przeprowadzenie przez autoryzowane serwisy producenckie wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień instalacji sanitarnych – klimatyzacja; wentylacja mechaniczna; systemu automatyki i monitoringu (BMS) oraz instalacji elektrycznych – system sygnalizacji pożaru (SSP), system monitoringu wizyjnego (CCTV), system sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), system oświetlenia awaryjnego (OA), system automatyki i monitoringu (BMS);
  - a) aktualizacja oprogramowania oraz aktualizacja wizualizacji systemów do obsługi instalacji budynkowych tj. klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS;
  - b) przeszkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego;
  - c) wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej, której sposób sporządzenia i zakres został szczegółowo przedstawiony w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).
- 3) Zakresem rzeczowym Przedmiotu zamówienia objęte są również następujące prace:
- a) zabezpieczenie przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i zapyleniem w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia wszystkich elementów istniejącej infrastruktury i wyposażenia budynku Muzeum oraz utrzymywania w czystości wszelkich dojazdów i dojazdów zewnętrznych oraz wewnętrznych do Miejsce realizacji Zamówienia;
  - b) uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania systemu VDG Sense (zarządzanie systemem monitoringu wizyjnego), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
  - c) uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania iProtect (zarządzanie systemem kontroli dostępu, systemem sygnalizacji włamania i napadu, systemem CCTV, systemem sygnalizacji pożaru), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
  - d) uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania VENO (wizualizacja i integracja systemów zabezpieczenia mienia, w zakresie systemu sygnalizacji pożaru), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
  - e) inne prace, które nie zostały wyszczególnione powyżej, a których wykonanie jest niezbędne do celu prawidłowej i kompletnej realizacji Zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować w całości wszystkie opisane w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) zakresy rzeczowe i funkcjonalności, w tym wskazane w tych dokumentach oraz dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę kompletne dostawy elementów zabudowy, oświetlenia, urządzeń multimedialnych i teletechnicznych oraz treści multimedialnych – komplet materiałów, jak również pełnobranżowe roboty budowlane i prace niezbędne do budowy i uruchomienia wystawy stałej zgodnie z założonym i opisanym w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) i dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę, efektem końcowym.

### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres Przedmiotu zamówienia**

Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres Przedmiotu zamówienia podano w poniższych opracowaniach, dokumentacjach, opiniach i decyzjach stanowiących integralną część Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia):

1) Projekt koncepcyjny – Aktualizacja projektu koncepcyjnego wystawy stałej „Tajemnice Początków Polski – Ostrów Lednicki” w nowym gmachu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Załącznik nr 1;

Projekt koncepcyjny zawiera założenia programowo-plastyczne wystawy, scenariusz wystawy z opisem działów tematycznych wystawy i stanowisk ekspozycyjnych, opisy aranżacji, scenografii, oświetlenia, multimediiów, zestawienie podstawowych materiałów i prac ze specyfikacją minimalnych parametrów technicznych oraz część graficzną obejmującą: Rysunki techniczne – rzuty i przekroje; Rysunki techniczne – wybrane stanowiska ekspozycyjne; Wizualizacje; Rzut z rozmieszczeniem oświetlenia ekspozycyjnego; Rzut z rozmieszczeniem urządzeń AV – sala wystawowa; Rzut z rozmieszczeniem urządzeń AV – strefa wejściowa i sala wystaw czasowych.

Uwaga:

Zamawiający zastrzega, że Załącznik nr 1 stanowi własność Zamawiającego i jest objęty prawami autorskimi Zamawiającego oraz jego autorów – firmy IMERTON sp. z o.o. i projektantów – Pani dr hab. Katarzyny Anny Jagiełło, Pana mgr inż. Damiana Cieciorę.

2) Opis merytoryczny do poszczególnych stref tematycznych i stanowisk ekspozycyjnych wraz z wytypowanymi zabytkami. Załącznik nr 2.

Załącznik 2A – Opis postaci i przypisanych do nich replik zabytków.

Załącznik 2B – Opis replik zabytków do szuflad.

Załącznik 2C – Dostawa książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych.

Uwaga:

Zamawiający zastrzega, że Załączniki nr 2, nr 2A, nr 2B i nr 2C stanowią własność Zamawiającego i są objęte prawami autorskimi Zamawiającego.

3) Specyfikacja techniczna oświetlenia ekspozycyjnego. Załącznik nr 3.

4) Specyfikacja techniczna oświetlenia technicznego. Załącznik nr 4.

5) Decyzja pozwolenia na budowę Nr 812/2017 z 29.06.2017 r. Załącznik nr 5.

- 6) Decyzja zmiany pozwolenia na budowę z dnia 22.07.2019 r., znak: AB 6740.53.III.287gm.Łub.2019. Załącznik nr 6.
- 7) Pozwolenie Nr 390/2017/A z 08.06.2017 r. na wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku. Załącznik nr 7.
- 8) Decyzja Nr 10/2020 z dnia 13.01.2020 r., zamienna do Pozwolenia Nr 390/2017/A. Załącznik nr 8.
- 9) Zaświadczenie PINB w Gnieźnie znak: PINB-WIK.4011.13.2022-63.108gm.Łub. z dnia 29.04.2022 r. Załącznik nr 9.
- 10) Projekt budowlany. Załącznik nr 10.
- 11) Instrukcja przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzona Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. Załącznik nr 20.
- 12) **Koncepcja oświetlenia. Załącznik nr 24.1.**

#### **1.1.1. Minimalny zakres prac do wykonania w ramach pkt. 1 Część projektowa Zamówienia obejmuje w szczególności:**

- 1) Wykonanie pełnobrańowej inwentaryzacji technicznej budynku Muzeum i istniejącej infrastruktury w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Zamówienia.
- 2) Wykonanie kompletnych pełnobrańowych projektów wykonawczych, warsztatowych i scenariuszy prezentacji/kontentów całej wystawy oraz kompletnych pełnobrańowych projektów wykonawczych robót budowlanych w pełnym zakresie, zgodnie z wymaganiami oraz w formie wskazanej w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień formalno-prawnych dokonanych przez Wykonawcę na etapie projektowania i wynikających z materiałów sporządzonych, pozyskanych przez Wykonawcę własnym staraniem.
- 3) Wykonanie wszelkich innych zobowiązań wynikających ze Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).
- 4) Pozyskanie własnym staraniem wszelkich niezbędnych materiałów i dokumentacji źródłowych do prawidłowej i kompletnej realizacji przedmiotu zamówienia.
- 5) Uzyskanie przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych do prawidłowej i zgodnej z obowiązującymi przepisami uzgodnień formalno-prawnych, w szczególności rzeczoznawców ds. przeciwpożarowych, opracowanie niezbędnych ekspertyz technicznych, uzyskanie odstępstw w postaci stosownych decyzji lub stanowisk administracyjnych stron trzecich itp.
- 6) Uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego wszelkich projektów i opracowań wykonanych przez Wykonawcę przed rozpoczęciem realizacji usług, dostaw i robót budowlanych nimi objętych.

Poniżej minimalny wykaz Dokumentacji projektowej obejmującej kompletne pełnobrańowe projekty wykonawcze i warsztatowe oraz scenariusze

prezentacje/kontenty całej wystawy stałej, które zobowiązany jest opracować Wykonawca:

1. Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **1. Oś czasu – stanowisko multimedialne;**
2. Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **2. Daty – stanowisko interaktywne;**
3. Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **2a. Stanowisko interaktywne – grafika;**
4. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **4. Multimedialna księga „Stara baśń”;**
5. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **5. Zegar dziejów;**
6. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **6.1, 6.2, 6.3. ilustracje „Stara baśń”;**
7. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **7.1, 7.2 Ekrany szklane;**
8. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **8.1, 8.2. Ekrany szklane;**
9. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **9.1, 9.2, 9.3. Ekrany szklane;**
10. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **10.1, 10.2, 10.3. Pnie;**
11. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8. Drzewa – element scenografii;**
12. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 Korony drzew – element scenografii;**
13. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **13.1 Multimedialna ściana scenograficzna z animacją pierwotnej puszczy;**
14. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **13.2. Multimedialna ściana scenograficzna z animacją pierwotnej puszczy;**
15. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **14.1. Wierzenia słowiańskie, ofiara zakładzinowa – gablota;**
16. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **14.2 Wierzenia słowiańskie, zabytki – gablota;**
17. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **15. Rekonstrukcja słowiańskiego obiektu kultowego – chram otwarty;**
18. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **15a. Ściana scenograficzna – plansza informacyjna;**
19. Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **16. Stanowisko wielofunkcyjne, edukacyjno-scenograficzne;**
20. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17. Projekcja – stanowisko wielotematyczne;**
21. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17a. Pulpit informacyjny;**
22. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17b. Tablica – stanowisko wielotematyczne;**
23. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **18.1, 18.2. Pulpit informacyjny;**
24. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **19. Stanowisko wielofunkcyjne – postać mnicha;**
25. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **19a. Stanowisko wielofunkcyjne – postać Gala Anonima – pulpit multimedialny;**
26. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **20. Stronia kroniki – projekcja;**



27. Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **21. Postać Galla Anonima – projekcja;**
28. Strefa 1. – Terra Poloniae; dział 3: Państwo gnieźnińskie; **22. Stanowisko wielofunkcyjne – stół multimedialny;**
29. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **23. Stanowisko wielofunkcyjne – makieta drewnianej zabudowy wyspy;**
30. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **23a. Makieta drewnianej zabudowy wyspy – pulpit z makieta;**
31. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **24. Projekcja z animacją zabudowy wyspy;**
32. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **25. Stanowisko wielofunkcyjne – postać Mieszka;**
33. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **26. Stanowisko wielofunkcyjne – dynastia pierwszych Piastów – pulpit;**
34. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **26a. Stanowisko wielofunkcyjne – dynastia pierwszych Piastów – projekcja;**
35. Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **27. Projekcja nazwy Poloniae;**
36. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **28. Architektura Kamienna – pulpit multimedialny;**
37. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **28a. Architektura Kamienna – projekcja;**
38. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **29. Stanowisko wielofunkcyjne – makiety budowli kamiennych;**
39. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **30. Muratorzy – podest z rekonstrukcjami postaci;**
40. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **30a. Muratorzy – pulpit multimedialny;**
41. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **31. Praca muratorów – projekcja animacji;**
42. Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **32. Ściana scenograficzna – fragment kamiennego budynku;**
43. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **33. Stauroteka – gablota;**
44. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **33a. Stauroteka – pulpit multimedialny;**
45. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **34. Kaplica – stanowisko wielofunkcyjne;**
46. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **35. Kaplica – gablota ekspozycyjna – skarb monet;**
47. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **36.1, 36.2, 36.3, 36.4. Kaplica – gabloty ekspozycyjne;**
48. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **37. Kaplica – rekonstrukcja urządzenia chrzcielnego;**
49. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **38. Kaplica – chrzest – projekcja z animacją chrztu Mieszka I;**
50. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **39. Kaplica – chrzest – graficzny obrys urządzenia chrzcielnego;**
51. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **40. Kaplica – chrzest – grafika z projekcją;**
52. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **41. Kaplica – gablota ścienna – element wystroju architektonicznego;**
53. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **42. Palatium – stanowisko wielofunkcyjne;**

54. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **43. Palatium – wyspowe elity – scena uczt;**
55. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **44. Palatium – wyspowe elity – gablota;**
56. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **45. Palatium – wyspowe elity – pulpit multimedialny;**
57. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **45a. Palatium – wyspowe elity – plansza informacyjna;**
58. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **46. Palatium – wyspowe elity – pulpit multimedialny;**
59. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowe elity; **46a. Palatium – wyspowe elity – plansza informacyjna;**
60. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **47. Drużyna władcy – projekcja z animacją;**
61. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48. Drużyna władcy – podest z rekonstrukcjami;**
62. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48a. Drużyna władcy – pulpit multimedialny;**
63. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48b. Drużyna władcy – pulpit multimedialny;**
64. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **49. Drużyna władcy – gablota przyścienna;**
65. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **50. Ściana scenograficzna – drużyna władcy;**
66. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **51.1, 52.2. Drużyna władcy – gabloty;**
67. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **52. Drużyna władcy – gablota multimedialna;**
68. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53. Diorama mostu lednickiego;**
69. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53a. Diorama mostu lednickiego – pulpit multimedialny;**
70. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53b. Diorama mostu lednickiego – środki transportu – pulpit multimedialny;**
71. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53c. Diorama mostu lednickiego – ekran z rekonstrukcją mostu;**
72. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **54. Służebnicy panującego – podest ekspozycyjny;**
73. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **55. Służebnicy panującego – łodzie – dłubanka (długa);**
74. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **55a. Służebnicy panującego – pulpit informacyjny;**
75. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **56. Służebnicy panującego – łodzie – dłubanka (krótka);**
76. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **57. Służebnicy panującego – projekcja środków transportu wodnego;**
77. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **58. Służebnicy panującego – rekonstrukcje postaci – rybołówstwo;**
78. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **58a. Służebnicy panującego – rybołówstwo – pulpit informacyjny;**
79. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59. Służebnicy panującego – podest z rekonstrukcjami służebników;**
80. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59a. Służebnicy panującego – pulpit multimedialny;**

81. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59b. Służebnicy panującego – pulpit multimedialny;**
82. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **60. Służebnicy panującego – gablota;**
83. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **60a. Służebnicy panującego – szuflady;**
84. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **61. Służebnicy panującego – projekcja służebników;**
85. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62. Służebnicy panującego – garncarstwo – gablota;**
86. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62a. Służebnicy panującego – garncarstwo – pulpit informacyjny;**
87. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62b. Służebnicy panującego – garncarstwo – gablota na podeście;**
88. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **63. Służebnicy panującego – ściana scenograficzna;**
89. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **64. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – gablota;**
90. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – plansze informacyjne;**
91. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65a. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – monitor;**
92. Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65b. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – gablota.**

Wymagania Zamawiającego do projektów wyszczególnionych w poz. 1÷92:

- a) Projekty wykonawcze, warsztatowe i graficzne oraz scenariusze prezentacji/kontentów całej wystawy stałej należy opracować w pełnym zakresie wskazanym w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, w szczególności w Załącznikach nr 1, nr 2, nr 2A i nr 2B.
- b) Wszystkie zaprojektowane i wykonane elementy muszą być spójne, cechować się nowatorskim podejściem do tematyki ekspozycji, innowacyjnością, kreatywnością, uniwersalnością, zgodnością treści z Załącznikami nr 1, nr 2A i nr 2B do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia, trendami obowiązującymi w dziedzinie projektowania wystaw interaktywnych.
- c) Każdy z projektów musi zawierać dokumentację warsztatową uwzględniającą szczegóły konstrukcji poszczególnych elementów scenograficznych i ekspozycyjnych, rewizji dostępu. Zaprojektowane i wykonane elementy muszą zapewniać bezpieczeństwo ich użytkowania.
- d) Każdy z projektów musi zawierać opisy i listy wszystkich elementów scenograficznych i ekspozycyjnych, oświetlenia ekspozycyjnego, aplikacje multimedialne, kontenty i urządzenia AV do stanowisk ekspozycyjnych oraz wchodzących w skład prezentacji i innych użytych środków multimedialnego przekazu wraz ze specyfikacją treści.
- e) Każdy z projektów wykonawczych musi zawierać rzuty, przekroje i detale rozmieszczenia każdego z elementów scenograficznych i ekspozycyjnych, konstrukcji tych elementów, rewizji dostępu, oświetlenia ekspozycyjnego, urządzeń AV, infrastruktury technicznej systemów tj: teleinformatycznych, multimedialnych, SSP, OA, SSWiN, CCTV, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz instalacji elektrycznej zasilającej ze wskazaniem dedykowanej danemu stanowisku rozdzielni elektrycznej, instalacji sterującej i automatyki.
- f) Do każdego z projektów musi zostać dołączona lista wszystkich tekstów (wykonanych na podstawie dostarczonych przez propozycji tekstów opracowanych przez Zamawiającego), filmów, zdjęć, animacji, nagrań, gier, quizów, itp. treści w formie elektronicznej;
- g) Do każdego z projektów muszą zostać opracowane i dołączone pełnobrańzowe projekty wykonawcze przedstawiające zakres robót budowlanych, dostaw i usług jakie należy wykonać w celu realizacji, wdrożenia, uruchomienia i eksploatacji stanowiska objętego danym projektem oraz wystawą.

- h) Do każdego z projektów muszą zostać dołączone karty zatwierdzeń materiałowych obejmujące wnioski materiałowe, dokumenty potwierdzające, że objęte projektem materiały, urządzenia, sprzęt, oprogramowanie itp. są dopuszczone do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na wystawach, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, raporty dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie Polski, potwierdzenie oznakowania CE, próbki, karty katalogowe, dopuszczenia, DTR-ki, instrukcje obsługi i montażu, karty gwarancyjne, itp.
- i) Projekty wykonawcze, warsztatowe i graficzne oraz scenariusze prezentacji/kontentów wyszczególnione w poz. 1÷92 muszą zostać w pełni skoordynowane ze sobą oraz z pełnobrańzowymi projektami robót budowlanych (poz. 93÷113).
- j) Wykonawca opracuje i dostarczy aplikacje przeznaczone dla każdego stanowiska multimedialnego wraz z animacjami, filmami oraz oprogramowaniem interaktywnym, zawierające treści przygotowane przez Wykonawcę po zaakceptowaniu ich projektów przez Zamawiającego.  
Dla każdego stanowiska należy opracować:
  - ⇒ Wszystkie aplikacje oraz wchodzące w ich skład prezentacje i inne środki przekazu wraz ze scenopisem oraz specyfikację treści.
  - ⇒ Projekty graficzne aplikacji, prezentacji i animacji.
  - ⇒ Treści tekstów użytych w aplikacjach.
  - ⇒ Treści komunikatów ekspozycyjnych, m. in. audioprzewodników.

Poniżej minimalny wykaz Dokumentacji projektowej obejmującej pełnobrańzowe projekty wykonawcze i warsztatowe, które zobowiązany jest opracować Wykonawca:

- 93. Projekt wykonawczy wzmocnienia ścian pod montaż monitorów, ścianek, gablot itp. elementów ekspozycyjnych.
- 94. Projekt wykonawczy przebudowy sufitu podwieszanego w Sali wystaw stałych A1.0.17.
- 95. Projekt wykonawczy konstrukcji wsporczych dla elementów ekspozycyjnych poszczególnych stref tematycznych, stanowisk montowanych do stropu, podłogi podniesionej, podłogi na gruncie i ścian.
- 96. Projekt wykonawczy wzmocnienia podłogi podniesionej w Sali wystaw stałych A1.0.17.
- 97. Projekt warsztatowy wykonania ścieżek i oznakowania dla osób niedowidzących.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy wykonywaniu projektu warsztatowego oraz realizacji oznakowania dla osób niewidomych i niedowidzących zachował istniejący standard w budynku Muzeum.  
Minimalny zakres projektu i realizacji oznakowania dla niewidomych obejmuje:
  - a) oznakowanie w posadzce w patentowym systemie guzów via dot i linii prowadzących via guide
    - ⇒ hol wejściowy A1.0.10 z dojściem do: Sali wystaw czasowych A1.0.11, Sali wystaw stałych A1.0.17, Sali edukacyjnej A1.0.12 i klatki schodowej A1.0.01;
    - ⇒ klatkę schodową A1.0.01 z dojściem do toalet i windy;
    - ⇒ salę wystaw czasowych A1.1.11;
    - ⇒ salę wystaw stałych A1.0.17;
    - ⇒ pozostałą część holu A2.0.02, z dojściem do: wyjścia z budynku od strony jeziora, szatni A2.0.03 i kawiarni A2.0.08;
    - ⇒ szatnię A2.0.03;
    - ⇒ kawiarnię A2.0.08;
  - b) ścieżkę dotykową dla osób niewidomych i niedowidzących w formie tabliczek brajlowskich/tyflografik prowadzącą zwiedzającego do stanowisk oznaczonych na rysunku „Rzut wystawy – ścieżka zwiedzania osób niewidomych” (Załącznik nr 1 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia).
- 98. Aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego z rozmieszczeniem istniejących gaśnic i doborem nowych, dostosowanym do wykonanej ekspozycji w Sali wystaw stałych A1.0.17, wykonana przez rzeczoznawcę ds.

- ppoż.
99. Projekt wykonawczy oświetlenia technicznego w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji oświetlenia technicznego w Sali wystaw stałych A1.0.17 zachował standard oświetlenia zamontowanego w Sali wystaw czasowych A1.0.11. **oraz zgodnie z wymaganiami wskazanymi w:**
- a) **Koncepcji oświetlenia – Załącznik nr 24.1 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;**
  - b) **Specyfikacji technicznej oświetlenia technicznego – Załącznik nr 4 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.**
100. Projekt wykonawczy oświetlenia ekspozycyjnego w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji oświetlenia ekspozycyjnego uwzględnił zamontowane oprawy w Sali wystaw stałych A1.0.17. oraz holu A1.0.10.  
Oświetlenie ekspozycyjne należy projektować zgodnie z:
- a) **Koncepcją oświetlenia – Załącznik nr 24.1 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;**
  - b) **„Instrukcją przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzoną Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. - Załącznik nr 20 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;**
  - c) **Specyfikacji technicznej oświetlenia ekspozycyjnego – Załącznik nr 3 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.**
101. Projekt przebudowy i rozbudowy instalacji multimedialnych.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejącą instalację multimedialną przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji przebudowy i rozbudowy instalacji multimedialnych. Instalacja istniejąca i projektowana muszą być w pełni kompatybilne i zintegrowane.  
Projekt wykonawczy winien obejmować dostawy systemów multimedialnych wraz z wykonaniem ich zasilania, sterowania, programowania dla wszystkich elementów ekspozycji wystawy stałej, stanowisk ekspozycyjnych wyszczególnionych w Załącznikach nr 1 i nr 2, 2A, 2B do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz projektach warsztatowych i wykonawczych opracowanych przez Wykonawcę i wyszczególnionych w poz. 1÷91.
102. Projekt przebudowy i rozbudowy instalacji teleinformatycznych.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejące instalacje teleinformatyczne przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji przebudowy i rozbudowy instalacji teleinformatycznych, które muszą być w pełni kompatybilne i zintegrowane.
103. Projekt warsztatowy rozbudowy istniejącego systemu rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS.  
Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejący system iKSORIS przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji rozbudowy systemu rezerwacji i sprzedaży biletów, które muszą być w pełni kompatybilne i zintegrowane.
104. Projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy systemu sygnalizacji pożaru (SSP) w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z uzgodnieniem przez rzeczoznawcę ds. ppoż.  
Wykonawca zobowiązany jest w projekcie wykonawczym i przy realizacji rozbudowy i przebudowy instalacji pożarowej zachować pełną spójność z istniejącym wdrożonym i funkcjonującym systemem SSP z centralą pożarową Polon 6000 oraz oprogramowaniem zarządzającym iProtect i VENO.  
Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt wykonawczy dostosowania do wykonanej ekspozycji rozmieszczenia wszystkich urządzeń i elementów systemu pożarowego wraz z rozbudową systemu sygnalizacji pożarowej, jeżeli okaże się to niezbędne w celu zapewnienia zgodnych z obowiązującymi przepisami warunków bezpieczeństwa pożarowego. Minimalny zakres projektu wykonawczego obejmuje:
- a) wymianę istniejących czujek pod podłogą DOR 4046 (jeden sensor optyczny) na

- czujki wielosensorowe np. DOT 6046 (model referencyjny) w zakresie 11 sztuk oraz czujnik + gniazdo np. DOT 6046 (model referencyjny) w zakresie 9 sztuk wraz z wykonaniem niezbędnych odcinków okablowania, z uwagi na przewidziane w Załączniku nr 1 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia wykorzystanie wytwornicy dymu (hazer sceniczny) oraz ryzyko wystąpienia fałszywych alarmów ppoż.;
- b) rozmieszczenie czujek pożarowych oraz wskaźników zadziałania zlokalizowanych pod podłogą podniesioną wraz z dołożeniem dodatkowych czujek pożarowych w sposób spełniający wymagania przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku Muzeum, z uwagi na wpuszczenie w podłogę gablot o konstrukcji stalowej, zwieńczonych szkłem podłogowym (optiwhite) oznaczonych jako: 14.1. Wierzenia słowiańskie, ofiara zakładzinowa oraz 64. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko;
- c) rozmieszczenie pozostałych elementów systemu sygnalizacji pożaru z uwagi na ekspozycje/ stanowiska wystawy stałej przewidziane w Załącznikach nr 1, nr 2, nr 2A i nr 2B do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
105. Projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy systemu monitoringu wizyjnego (CCTV) w Sali wystaw stałych A1.0.17.
- Wykonawca zobowiązany jest w projekcie wykonawczym i przy realizacji rozbudowy i przebudowy systemu monitoringu wizyjnego zachować pełną spójność z istniejącym wdrożonym i funkcjonującym systemem CCTV opartym o rejestrator w formie licencjonowanego oprogramowania VDG Sense oraz zespołu kamer IP firmy HikVision.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt wykonawczy dostosowania do wykonanej ekspozycji rozmieszczenia wszystkich kamer wraz z rozbudową systemu monitoringu wizyjnego, jeżeli okaże się to niezbędne w celu poprawy widoczności z kamer i zapewnienia bezpieczeństwa ekspozycji. Minimalny zakres projektu wykonawczego obejmuje:
- a) rozbudowę systemu CCTV o 5 zestawów kamer IP min. 4 MP + IR obiektyw 2.8 wraz z dostawą licencji oprogramowania kompatybilnego z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem VDG Sense oraz okablowaniem;
- b) rozmieszczenie istniejących kamer wraz z wykonaniem okablowania w celu poprawy widoczności z kamer i zapewnienia bezpieczeństwa ekspozycji;
- c) integrację systemu CCTV z nowym systemem ZSSE mającą na celu udostępnienie strumienia obrazu z wybranych przez Zamawiającego kamer CCTV do systemu ZSSE.
106. Projekt przebudowy i rozbudowy systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) w Sali wystaw stałych A1.0.17.
- Wykonawca zobowiązany jest w projekcie wykonawczym i przy realizacji rozbudowy i przebudowy systemu sygnalizacji włamania i napadu zachować pełną spójność z istniejącym wdrożonym i funkcjonującym systemem SSWiN opartym o centralę UNII 512 oraz oprogramowaniem zarządzającym iProtect.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt wykonawczy dostosowania do wykonanej ekspozycji rozmieszczenia wszystkich czujek PIR wraz z rozbudową systemu, jeżeli okaże się to niezbędne w celu poprawy bezpieczeństwa ekspozycji.
107. Projekt przebudowy i rozbudowy oświetlenia awaryjnego (OA) w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z uzgodnieniem przez rzeczoznawcę ds. ppoż.
- Wykonawca zobowiązany jest w projekcie wykonawczym i przy realizacji rozbudowy i przebudowy systemu oświetlenia awaryjnego zachować pełną spójność z istniejącym wdrożonym i funkcjonującym systemem OA prod. AWEX z centralną baterią LPS-E, szafa kompakt, czas podtrzymywania 1h, zestaw akumulatorów, monitoring poszczególnych opraw i stanów łączników oświetleniowych.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt wykonawczy dostosowania do wykonanej ekspozycji rozmieszczenia wszystkich opraw awaryjnych wraz z rozbudową systemu, jeżeli okaże się to niezbędne w celu zapewnienia zgodnych z obowiązującymi przepisami warunków bezpieczeństwa pożarowego.
108. Projekt rozbudowy i przebudowy instalacji elektrycznych, zasilających i sterujących, automatyki:
- Wykonawca zobowiązany jest opracować projekt wykonawczy rozbudowy i przebudowy instalacji elektrycznych, zasilających i sterujących, automatyki, którego

minimalny zakres obejmuje:

- a) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące dla wszystkich elementów ekspozycji wystawy stałej, urządzeń, sprzętu, itp. składających na każde ze stanowisk ekspozycyjnych/instalacji wyszczególnionych w Załącznikach nr 1 i nr 2, 2A, 2B do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz projektach warsztatowych i wykonawczych opracowanych przez Wykonawcę i wyszczególnionych w poz. 1÷91;
  - b) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące oświetleniem technicznym i ekspozycyjnym;
  - c) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące instalacjami multimedialnymi oraz teleinformatycznymi;
  - d) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemem rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS;
  - e) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące system sygnalizacji pożaru (SSP);
  - f) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemem monitoringu wizyjnego (CCTV);
  - g) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemem sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN);
  - h) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemem oświetlenia awaryjnego (OA);
  - i) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące Zintegrowanym Systemem Sterowania Ekspozycją (ZSSE),
  - j) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemem automatyki dla układów technologii grzewczej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej oraz monitoringu innych instalacji (BMS);
  - k) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące systemu aktywnej kontroli gablot;
  - l) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące klimatyzacji serwerowni AV;
  - m) instalacje elektryczne, zasilające i sterujące instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej;
  - n) przebudowę i rozbudowę istniejących rozdzielnic, wykonanie nowych rozdzielnic elektrycznych wraz z wyposażeniem.
109. Projekt automatyki Zintegrowanego Systemu Sterowania Ekspozycją (ZSSE). Projekt należy wykonać w pełnym zakresie wskazanym w Załączniku nr 1 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia z uwzględnieniem projektów wykonawczych i warsztatowych opracowanych przez Wykonawcę.
110. Projekt przebudowy i rozbudowy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w Sali wystaw stałych.  
Wykonawca zobowiązany jest opracować projekt wykonawczy, którego minimalny zakres obejmuje:
- a) dostosowanie lokalizacji jednostek wewnętrznych kasetonowych oraz anemostatów nawiewnych ze skrzynkami rozprężnymi;
  - b) rozbudowę systemów wentylacji i klimatyzacji, jeżeli okaże się to niezbędne w celu zapewnienia zgodnych z obowiązującymi przepisami i standardem budynku Muzeum warunków wentylacji i klimatyzacji;
  - c) wykonanie niezbędnych obliczeń zapotrzebowania na powietrze nawiewane, ilości zużytego powietrza oraz zapotrzebowania na chłód i zysków ciepła.
111. Projekt wykonawczy systemu aktywnej kontroli wilgotności w gablotach dla Stanowisk 33, 49, 52 i 60.
112. Projekt wykonawczy klimatyzacji serwerowni AV.  
Wykonawca opracuje projekt wykonawczy, którego minimalny zakres obejmuje:
- a) wykonanie obliczeń zysków ciepła, zapotrzebowania na chłód oraz powietrza nawiewanego i ilości powietrza zużytego dla każdej z serwerowni odrębnie, z uwzględnieniem doposażenia każdej z nich w urządzenia/sprzęt w związku z realizacją instalacji multimedialnych, teleinformatycznych i elektrycznych wyszczególnionych w projektach wykonawczych tych instalacji opracowanych przez Wykonawcę;
  - b) dobór dla każdej z serwerowni jednostki zewnętrznej i wewnętrznej klimatyzacji typu split;
  - c) instalację freonową i odprowadzenia skroplin;
  - d) instalację elektryczną zasilającą i sterującą jednostki zewnętrzne i wewnętrzne;
  - e) konstrukcję wsporczą dla jednostek zewnętrznych;

f) wzmocnienia ścian i systemu mocowania jednostek wewnętrznych;

g) instalację wentylacji nawiewno-wywiewnej.

W serwerowniach AV należy zapewnić temperaturę 18 °C. Lokalizacja jednostek zewnętrznych na dachu budynku Muzeum. Jednostki wewnętrzne należy zamontować nad wejściami do serwerowni AV.

113. Projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy systemu automatyki dla układów technologii grzewczej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej oraz monitoringu innych instalacji (BMS).

Wykonawca opracuje projekt wykonawczy obejmujący przebudowę i rozbudowę systemu BMS w związku ze zmianami koniecznymi do wprowadzenia w infrastrukturze technicznej budynku Muzeum w zakresie ich przebudowy, rozbudowy oraz nowymi instalacjami i systemami, wskazanymi w opracowanych przez Wykonawcę projektach wykonawczych i warsztatowych wyszczególnionych powyżej.

#### Wymagania dot. każdego z projektów wyszczególnionych w poz. 93+113:

⇒ Do każdego z projektów muszą zostać dołączone karty zatwierdzeń materiałowych obejmujące wnioski materiałowe, dokumenty potwierdzające, że objęte projektem materiały, urządzenia, sprzęt, oprogramowanie itp. są dopuszczone do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami i na wystawach, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, raporty dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie Polski, potwierdzenie oznakowania CE, próbki, karty katalogowe, dopuszczenia, DTR-ki, instrukcje montażu i obsługi, karty gwarancyjne.

⇒ Każdy projekt wykonawczy musi zawierać część opisową i rysunkową (rzuty, przekroje, schematy, rysunki szczegółów, detale wraz z dokładnym opisem i wymiarami, rzuty podłogi podniesionej i sufitu podwieszonego z rozmieszczeniem poszczególnych elementów wystawy oraz instalacji i systemów).

⇒ Projekty wykonawcze obejmujące przebudowę i rozbudowę istniejących systemów i instalacji, robót budowlanych winny obejmować specyfikacje:

- istniejących instalacji, systemów, urządzeń, sprzętu, elementów przesuwanych (zmiana lokalizacji);
- istniejących instalacji, systemów, urządzeń, sprzętu, elementów przewidzianych do demontażu/rozbiórki;
- wszystkich nowoprojektowanych instalacji, systemów, urządzeń, sprzętów, elementów;

Wykonawca na rysunkach oznacza:

- istniejące instalacje, systemy, urządzenia, sprzęt, elementy pozostawione bez żadnych zmian – kolorem czarnym;
- istniejące instalacje, systemy, urządzenia, sprzęt, elementy przesuwane – kolorem niebieskim;
- wszystkie nowoprojektowane instalacje, systemy, urządzenia, sprzęt, elementy – kolorem czerwonym;
- istniejące instalacje, systemy, urządzenia, sprzęt, elementy do demontażu i rozbiórki – kolorem czarnym z przekreśleniem kolorem czerwonym.

#### **1.1.2. Minimalny zakres prac do wykonania w ramach pkt. 2 - Część realizacyjna Zamówienia obejmuje w szczególności:**

- 1) Wykonanie pełnobrańzowych robót budowlanych objętych Przedmiotem zamówienia, których zakres przedstawia Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Zamawiającego o której mowa w pkt. I.1.1.1.
- 2) Realizacja dostaw i usług objętych Przedmiotem zamówienia, których



zakres przedstawia Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Zamawiającego o której mowa w pkt. I.1.1.1.

- 3) Uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia wersji oprogramowania VDG Sense (zarządzanie systemem monitoringu wizyjnego), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy.
- 4) Uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia wersji oprogramowania iProtect (zarządzanie systemem kontroli dostępu, systemem sygnalizacji włamania i napadu, systemem monitoringu wizyjnego, systemem sygnalizacji pożaru) wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy.
- 5) Uaktualnienie do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania VENO (wizualizacja i integracja systemów zabezpieczenia mienia, w zakresie systemu sygnalizacji pożaru) wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy.

Uwaga do poz. 3÷5:

Zamawiający wskazał w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia posiadane wersje oprogramowań iProtect, centrali UNII, VENO i VDG Sense według stanu na dzień 08.04.2024 r. Zamawiający nie jest w stanie przewidzieć jaka wersja tych oprogramowań będzie obowiązywała na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia. Stąd, Wykonawca zobowiązany jest pozyskać bezpośrednio od producentów oprogramowania informacje nt. aktualnej wersji każdego oprogramowania, warunków jakie muszą zostać spełnione aby dokonać takiej aktualizacji, w tym zakresu koniecznych do wykonania czynności, prac, usług i dostaw towarzyszących jakie zobowiązany będzie wykonać, a które też są objęte Przedmiotem zamówienia.

- 6) Ukończenie wszystkich usług, robót budowlanych, dostaw, montażu wszystkich elementów wystawy i systemów, usunięcie w nich wszelkich wad.
- 7) Przeprowadzenie wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji i uruchomień elementów wystawy i systemów, urządzeń, sprzętu.
- 8) Przeprowadzenie przez autoryzowane serwisy producentkie wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień instalacji sanitarnych – klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, BMS oraz instalacji elektrycznych - SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS.
- 9) Aktualizacja oprogramowania oraz aktualizacja wizualizacji systemów do obsługi instalacji budynkowych tj. klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS.
- 10) Przeszkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego.
- 11) Wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej, której sposób sporządzenia i zakres został szczegółowo przedstawiony w Specyfikacji

Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

- 12) Zabezpieczenie przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i zapyleniem w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia wszystkich elementów istniejącej infrastruktury i wyposażenia budynku Muzeum oraz utrzymywanie w czystości wszelkich dojść i dojazdów zewnętrznych oraz wewnętrznych do Miejsce realizacji Zamówienia;
- 13) Inne prace, które nie zostały wyszczególnione powyżej, a których wykonanie jest niezbędne do celu prawidłowej i kompletnej realizacji Zamówienia.

Poniżej minimalny zakres robót budowlanych, dostaw i usług objętych Przedmiotem zamówienia, które Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz Dokumentacją projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego o której mowa w pkt. 1.1.1:

- 1) Wykonanie dostaw, usług i robót budowlanych dla każdego Stanowiska które obejmują, w szczególności:
  - a) Dostawę i montaż wszystkich elementów i systemów każdego Stanowiska obejmujących, w szczególności:
    - ⇒ elementy scenograficzne i ekspozycyjne oraz konstrukcje do tych elementów;
    - ⇒ elementy aranżacji i zabudów;
    - ⇒ aplikacje multimedialne wraz z animacjami, filmami oraz oprogramowaniem interaktywnym zawierającym treści przygotowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego;Dla stanowiska należy dostarczyć:
    - wszystkie aplikacje oraz wchodzące w ich skład prezentacje i inne środki przekazu wraz ze scenopisem oraz specyfikacją treści;
    - projekty graficzne aplikacji, prezentacji i animacji;
    - treści tekstów użytych w aplikacjach;
  - ⇒ kontenty do stanowisk ekspozycyjnych oraz wchodzących w skład prezentacji, inne użyte środki multimedialnego przekazu wraz z ich treścią;
  - ⇒ urządzenia systemu multimedialnego AV tj. głośniki, monitory, projektory, obiektywy, procesory, wzmacniacze, odbiorniki, czujniki, detektory itp. z oprogramowaniem;
  - ⇒ treści komunikatów ekspozycyjnych m.in. do audioprzewodników: tekstów, grafik, aplikacji;
  - ⇒ wersje pełnego oprogramowania stanowisk multimedialnych wraz z tekstami, animacjami, filmami, plikami dźwiękowymi, gramami, quizami oraz inne oprogramowanie multimedialne w nich wykorzystane;
  - ⇒ oprogramowanie z dożywotnią licencją wystawioną na Zamawiającego, w pełnej wersji umożliwiającej wprowadzanie zmian w tym oprogramowaniu, dodawanie nowych treści i grafik, dokonywania bezpłatnej aktualizacji oprogramowania do najnowszych wersji, bezpłatnego przenoszenia oprogramowania na inny sprzęt, urządzenie, zapisywania/wykonywania kopii na zewnętrznym dysku, nośniku typu pendrive. Wykonawca przekaże też kody źródłowe, hasła i loginy;
  - ⇒ oświetlenie ekspozycyjne;
  - ⇒ wykonanie tekstów opracowanych na podstawie dostarczonych przez Zamawiającego propozycji, filmów, zdjęć, animacji, nagrań, gier, quiz'ów itp. treści w formie elektronicznej;
  - ⇒ transport, wniesienie, koszty ubezpieczenia;

- ⇒ instalacja, programowanie, konfiguracja, pomiary i próby, uruchomienie, wdrożenie, testowanie, pomoc techniczna, serwis gwarancyjny.
- b) Wykonanie pełnobrańowych robót budowlanych.

Wykaz Stanowisk objętych Przedmiotem zamówienia:

- i. Stanowisko p.n. „Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **1. Oś czasu – stanowisko multimedialne**”.
- ii. Stanowisko p.n. „Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **2. Daty – stanowisko interaktywne**”.
- iii. Stanowisko p.n. „Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **2a. Stanowisko interaktywne – grafika**”.
- iv. Stanowisko p.n. „Strefa 0 – wstęp; dział: oś czasu; **3. Drzwi dwuskrzydłowe**”.
- v. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **4. Multimedialna księga „Stara baśń**”.
- vi. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **5. Zegar dziejów**”.
- vii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **6.1, 6.2, 6.3. ilustracje „Stara baśń**”.
- viii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **7.1, 7.2 Ekrany szklane**”.
- ix. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **8.1, 8.2. Ekrany szklane**”.
- x. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **9.1, 9.2, 9.3. Ekrany szklane**”.
- xi. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **10.1, 10.2, 10.3. Pnie**”.
- xii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8. Drzewa – element scenografii**”.
- xiii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 Korony drzew – element scenografii**”.
- xiv. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **13.1 Multimedialna ściana scenograficzna z animacją pierwotnej puszczy**”.
- xv. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **13.2. Multimedialna ściana scenograficzna z animacją pierwotnej puszczy**”.
- xvi. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **14.1. Wierzenia słowiańskie, ofiara zakładzinowa – gabłota**”.
- xvii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **14.2 Wierzenia słowiańskie, zabytki – gabłota**”.
- xviii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **15. Rekonstrukcja słowiańskiego obiektu kultowego – chram otwarty**”.
- xix. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 1: Stara baśń; **15a. ściana scenograficzna – plansza informacyjna**”.
- xx. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **16. Stanowisko wielofunkcyjne, edukacyjno-scenograficzne**”.
- xxi. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17. Projekcja – stanowisko wielotematyczne**”.
- xxii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17a. Pulpit informacyjny**”.
- xxiii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **17b. Tablica – stanowisko wielotematyczne**”.
- xxiv. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protoplaści dynastii piastowskiej; **18.1, 18.2. Pulpit informacyjny**”.

- xxv. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protopłaści dynastii piastowskiej; **19. Stanowisko wielofunkcyjne – postać mnicha**”.
- xxvi. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protopłaści dynastii piastowskiej; **19a. Stanowisko wielofunkcyjne – postać Gala Anonima – pulpit multimedialny**”.
- xxvii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protopłaści dynastii piastowskiej; **20. Stronia kroniki – projekcja**”.
- xxviii. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protopłaści dynastii piastowskiej; **20a. Stronia kroniki – tablica tyflograficzna i brajlowska**”.
- xxix. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – zanim powstała Polska – Terra incognita; dział 2: Protopłaści dynastii piastowskiej; **21. Postać Galla Anonima – projekcja**”.
- xxx. Stanowisko p.n. „Strefa 1. – Terra Poloniae; dział 3: Państwo gnieźnieńskie; **22. Stanowisko wielofunkcyjne – stół multimedialny**”.
- xxxi. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **23. Stanowisko wielofunkcyjne – makieta drewnianej zabudowy wyspy**”.
- xxxii. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **23a. Makieta drewnianej zabudowy wyspy – pulpit z makieta**”.
- xxxiii. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 5. Architektura drewniana; **24. Projekcja z animacją zabudowy wyspy**”.
- xxxiv. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **25. Stanowisko wielofunkcyjne – postać Mieszka**”.
- xxxv. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **26. Stanowisko wielofunkcyjne – dynastia pierwszych Piastów – pulpit**”.
- xxxvi. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **26a. Stanowisko wielofunkcyjne – dynastia pierwszych Piastów – projekcje**”.
- xxxvii. Stanowisko p.n. „Strefa 2. Terra Poloniae; dział 4. Dynastia pierwszych Piastów; **27. Projekcja nazwy Poloniae**”.
- xxxviii. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **28. Architektura Kamienna – pulpit multimedialny**”.
- xxxix. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **28a. Architektura Kamienna – projekcja**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **29. Stanowisko wielofunkcyjne – makiety budowli kamiennych**”.
- xli. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **30. Muratorzy – podest z rekonstrukcjami postaci**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **30a. Muratorzy – pulpit multimedialny**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **31. Praca muratorów – projekcja animacji**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 2 – Terra Poloniae; dział 6: Architektura kamienna; **32. Ściana scenograficzna – fragment kamiennego budynku**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **33. Stauroteka – gablota**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **33a. Stauroteka – pulpit multimedialny**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **34. Kaplica – stanowisko wielofunkcyjne**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **35. Kaplica – gablota ekspozycyjna – skarb monet**”.
- xl. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **36.1, 36.2, 36.3, 36.4. Kaplica – gabloty ekspozycyjne**”.
1. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **37. Kaplica – rekonstrukcja urządzenia chrzcielnego**”.
- li. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **38. Kaplica – chrzest – projekcja z animacją chrztu Mieszka I**”.
- lii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **39. Kaplica – chrzest – graficzny obrys urządzenia chrzcielnego**”.

- liii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **40. Kaplica – chrzest – grafika z projekcją**”.
- liv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **40a. Kaplica – chrzest – tyflografika ze sceną chrztu**”.
- lv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 7: Kaplica – Chrzcielnica Polski; **41. Kaplica – gabłota ścienna – element wystroju architektonicznego**”.
- lvi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **42. Palatium – stanowisko wielofunkcyjne**”.
- lvii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **43. Palatium – wyspowa elity – scena uczt**”.
- lviii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **44. Palatium – wyspowa elity – gabłota**”.
- lix. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **45. Palatium – wyspowa elity – pulpit multimedialny**”.
- lx. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **45a. Palatium – wyspowa elity – plansza informacyjna**”.
- lxi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **46. Palatium – wyspowa elity – pulpit multimedialny**”.
- lxii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 8: Palatium – wyspowa elity; **46a. Palatium – wyspowa elity – plansza informacyjna**”.
- lxiii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **47. Drużyna władcy – projekcja z animacją**”.
- lxiv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48. Drużyna władcy – podest z rekonstrukcjami**”.
- lxv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48a. Drużyna władcy – pulpit multimedialny**”.
- lxvi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **48b. Drużyna władcy – pulpit multimedialny**”.
- lxvii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **49. Drużyna władcy – gabłota przyścienna**”.
- lxviii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **50. Ściana scenograficzna – drużyna władcy**”.
- lxix. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **51.1, 52.2. Drużyna władcy – gabłoty**”.
- lxx. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **52. Drużyna władcy – gabłota multimedialna**”.
- lxxi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53. Diorama mostu lednickiego**”.
- lxxii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53a. Diorama mostu lednickiego – pulpit multimedialny**”.
- lxxiii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53b. Diorama mostu lednickiego – środki transportu – pulpit multimedialny**”.
- lxxiv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 9: Drużyna władcy; **53c. Diorama mostu lednickiego – ekran z rekonstrukcją mostu**”.
- lxxv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **54. Służebnicy panującego – podest ekspozycyjny**”.
- lxxvi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **55. Służebnicy panującego – łodzie – dłubanka (długa)**”.
- lxxvii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **55a. Służebnicy panującego – pulpit informacyjny**”.
- lxxviii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **56. Służebnicy panującego – łodzie – dłubanka (krótka)**”.
- lxxix. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **57. Służebnicy panującego – projekcja środków transportu wodnego**”.
- lxxx. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **58. Służebnicy panującego – rekonstrukcje postaci – rybolówstwo**”.
- lxxxi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **58a. Służebnicy panującego – rybolówstwo – pulpit informacyjny**”.

- lxxxii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59. Służebnicy panującego – podest z rekonstrukcjami służebników**”.
- lxxxiii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59a. Służebnicy panującego – pulpit multimedialny**”.
- lxxxiv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **59b. Służebnicy panującego – pulpit multimedialny**”.
- lxxxv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **60. Służebnicy panującego – gablota**”.
- lxxxvi. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **60a. Służebnicy panującego – szuflady**”.
- lxxxvii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **61. Służebnicy panującego – projekcja służebników**”.
- lxxxviii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62. Służebnicy panującego – garncarstwo – gablota**”.
- lxxxix. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62a. Służebnicy panującego – garncarstwo – pulpit informacyjny**”.
- xc. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **62b. Służebnicy panującego – garncarstwo – gablota na podeście**”.
- xc. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 10: Służebnicy panującego; **63. Służebnicy panującego – ściana scenograficzna**”.
- xcii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **64. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – gablota**”.
- xciii. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – plansze informacyjne**”.
- xciv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65a. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – monitor**”.
- xcv. Stanowisko p.n. „Strefa 3 – Ostrów Lednicki; dział 11: cmentarzysko; **65b. Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko – gabloty**”.
- xcvi. Srefa wejściowa – **Totem z monitorem dotykowym (istniejący)**.  
Wsad multimedialny do istniejącego Totemu z monitorem dotykowym zamontowanym w holu głównym A2.0.02 – strefa wejściowa.

- c) Dostawa i montaż zgodnie ze sztuką, scalenie i uruchomienie wszystkich elementów wystawy, zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), Dokumentacją projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego, dokumentacją towarzyszącą i wytycznymi Zamawiającego.
- d) Fizyczny montaż muzealiów i zabytków w gablotach zagłębionych w podłodze zostanie wykonany przez Zamawiającego tuż przed uruchomieniem próbnym wystawy.
- e) Przetestowanie wszystkich elementów wystawy i wprowadzenie niezbędnych zmian na podstawie uwag przygotowanych przez Zamawiającego.
- f) Przetestowanie wszystkich elementów wystawy (na wybranych przez Zamawiającego minimum 2 grupach odbiorców) oraz usunięcie usterek wynikających z przeprowadzonych testów.

2. Wzmocnienie ścian pod montaż monitorów, ścianek, gablot itp. elementów ekspozycyjnych.
3. Wykonanie przebudowy sufitu podwieszonego w Sali wystaw stałych A1.0.17 z dostawą nowych płyt sufitowych i rusztu.
4. Wykonanie i montaż konstrukcji wsporczych dla elementów ekspozycyjnych poszczególnych stref tematycznych, stanowisk montowanych do stropu, podłogi podniesionej, podłogi na gruncie i ścian.
5. Wzmocnienie podłogi podniesionej w Sali wystaw stałych A1.0.17. z dostawą materiałów.
6. Wykonanie ścieżek i oznakowania dla osób niewidomych i niedowidzących.

7. Demontaż i ponowny montaż z oznakowaniem istniejących gaśnic. Dostawa i montaż nowych gaśnic z oznakowaniem.
8. Wykonanie oświetlenia technicznego w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej oraz rozbudową i doposażeniem rozdzielnic elektrycznej/wykonaniem nowej rozdzielnic elektrycznej. Programowanie/konfiguracja, wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej, wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia, integracja, uruchomienie i testowanie oświetlenia.
9. Wykonanie oświetlenia ekspozycyjnego w Sali wystaw stałych A1.0.17 wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej oraz rozbudową rozdzielnic elektrycznej/wykonaniem nowej rozdzielnic elektrycznej. Programowanie/konfiguracja opraw, wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej, wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia, wykonanie pomiarów natężenia promieniowania UV, integracja, uruchomienie i testowanie oświetlenia.
10. Wykonanie przebudowy i rozbudowy instalacji multimedialnych. Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania. Programowanie/konfiguracja, integracja, uruchomienie wszystkich urządzeń wraz ze sterowaniem, rendering animacja, montaż finalny, udźwiękowanie, dopasowanie projekcji w instalacji, korekcja koloru, jasności, kontrastu, itp.
11. Wykonanie przebudowy i rozbudowy instalacji teleinformatycznych. Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania. Programowanie, konfiguracja, wykonanie pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie i testowanie, przywrócenie pełnej operacyjności systemu teleinformatycznego.
12. Wykonanie rozbudowy istniejącego systemu rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS. Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania wraz z jego aktualizacją do najnowszej wersji. Programowanie, konfiguracja, wykonanie pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wykonanie prób, testowanie systemu iKSORIS przez wykonawcę istniejącego systemu i jego gwaranta.
13. Wykonanie przebudowy i rozbudowy systemu sygnalizacji pożaru (SSP) w Sali wystaw stałych A1.0.17. Aktualizacja do najnowszej wersji oprogramowania VENO oraz iProtect wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade przez kolejne 36 miesięcy. Aktualizacja wizualizacji systemu SSP, programowanie, uaktualnienie konfiguracji centrali pożarowej, uruchomienie, wykonanie pomiarów, wykonanie prób, regulacja, wdrożenie, testowanie systemu SSP - przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis.
14. Wykonanie przebudowy i rozbudowy systemu monitoringu wizyjnego (CCTV) w Sali wystaw stałych A1.0.17. Aktualizacja do najnowszej wersji oprogramowania systemu VDG Sense oraz iProtect wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade przez kolejne 36 miesięcy. Aktualizacja wizualizacji systemu CCTV, programowanie, konfiguracja, uruchomienie, wykonanie pomiarów, wykonanie prób, regulacja, wdrożenie, testowanie systemu CCTV - przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis.
15. Wykonanie automatyki Zintegrowanego Systemu Sterowania Ekspozycją (ZSSE). Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania. Programowanie, konfiguracja, wykonanie pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wizualizacja i testowanie systemu ZSSE – przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis.
16. Wykonanie integracji systemu monitoringu wizyjnego (CCTV) z nowym systemem ZSSE wykonanym w ramach Przedmiotu zamówienia w celu udostępnienia strumienia obrazu z kamer CCTV wskazanych przez Zamawiającego do systemu ZSSE. Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania. Programowanie, konfiguracja, wykonanie pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wizualizacja i testowanie systemu ZSSE i CCTV – przez producentów systemów lub ich autoryzowane serwisy.

17. Wykonanie przebudowy i rozbudowy systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) w Sali wystaw stałych A1.0.17. Aktualizacja do najnowszej wersji oprogramowania systemu iProtect wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade przez kolejne 36 miesięcy. Aktualizacja wizualizacji systemu SSWiN, programowanie, konfiguracja, uruchomienie, wykonanie pomiarów, wykonanie prób, regulacja, wdrożenie, testowanie systemu SSWiN - przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis.
18. Wykonanie przebudowy i rozbudowy oświetlenia awaryjnego (OA) w Sali wystaw stałych A1.0.17. Programowanie, konfiguracja, uruchomienie, wykonanie pomiarów, prób, regulacja, wdrożenie, aktualizacja wizualizacji systemu OA, testowanie systemu OA - przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis.
19. Wykonanie przebudowy i rozbudowy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w Sali wystaw stałych A1.0.17. Przeprowadzenie przez producenta lub jego autoryzowany serwis wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień.
20. Wykonanie systemu aktywnej kontroli wilgotności w gablotach dla Stanowisk 33, 49, 52 i 60. Przeprowadzenie przez producenta lub jego autoryzowany serwis wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień.
21. Wykonanie klimatyzacji serwerowni AV. Przeprowadzenie przez producenta lub jego autoryzowany serwis wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień.
22. Wykonanie przebudowy i rozbudowy systemu BMS. Dostawa pakietów niezbędnych licencji i oprogramowania. Programowanie z aktualizacją, konfiguracja, uruchomienie, wykonanie pomiarów, prób, regulacja, wdrożenie, aktualizacja wizualizacji systemu BMS, integracja, testowanie systemu BMS - przez wykonawcę istniejącego systemu i jego gwaranta.
23. Wykonanie integracji istniejących systemów: sterowania oświetleniem, multimedialnych, teleinformatycznych, rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS, sygnalizacji pożaru (SSP), monitoringu wizyjnego (CCTV), oświetlenia awaryjnego (OA), sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, BMS, z systemami nowymi/przebudowanymi/rozbudowanymi w wyniku realizacji Przedmiotu zamówienia. Przywrócenie pełnej operacyjności systemów.
24. Wykonanie przebudowy i rozbudowy instalacji elektrycznych, zasilających i sterujących, automatyki. Wykonanie rozbudowy/przebudowy istniejących rozdzielnic elektrycznych, wykonanie nowych wraz z wyposażeniem.
25. Usunięcie, naprawa wszelkich uszkodzeń ścian, słupów, podciągów, stropów, sufitów, podłóg i posadzek powstałych w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia.
26. Roboty tynkarskie i malarskie.
27. Usunięcie uszkodzeń i awarii infrastruktury technicznej – instalacje i systemy, powstałych w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia, przywrócenie ich pełnej sprawności.
28. Dostawa książki – katalogu wystawy stałej.  
Wykonawca zobowiązany jest do opracowania, druku i dostawy książki – katalogu wystawy pt. „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki”, w pełnym zakresie szczegółowo opisanym w Załączniku nr 2C do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
29. Dostawa materiałów promocyjnych oraz przeprowadzenie kampanii reklamowej informującej o wystawie stałej pt. „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki” w pełnym zakresie szczegółowo opisanym w Załączniku nr 2C do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
30. Realizacja prac towarzyszących tj.: transport, ubezpieczenie na czas transportu, załadunek, rozładunek, wniesienie, instalacje, uruchomienie,



konfiguracja, pomoc techniczna, serwis gwarancyjny.

31. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, kontroli, konserwacji wystawy w stopniu umożliwiającym wykonanie przez pracowników Zamawiającego napraw bez uszczerbku dla warunków gwarancji, także w trakcie jej trwania.

Szkolenie odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w języku polskim.

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Lokalizacja**

Przestrzeń o powierzchni 1408 m<sup>2</sup> objęta Przedmiotem zamówienia znajduje się na parterze oddanego do użytkowania w 2022 r. budynku Muzeum (budynki oznaczone w projekcie budowlanym i dokumentacji powykonawczej jako „A1” i „A2”) zlokalizowanego w miejscowości Dziekanowice 32, Gmina Łubowo, województwo wielkopolskie – działki o numerach ewid. 37/4, 12/1 i 44, ark. 1, obręb 0002. Na tych działkach znajduje się park historyczny wpisany do rejestru zabytków pod nr 2102/A oraz folwark składający się z zespołu budynków tworzących zabudowę w kształcie litery C z wewnętrznym dziedzińcem – placem folwarcznym.

Budynek Muzeum posiada bezpośredni dostęp do dróg publicznych poprzez zjazdy z dróg gminnych zlokalizowanych na działkach nr 12/2 i 45.

Na objętą Przedmiotem zamówienia powierzchnię 1408 m<sup>2</sup> składają się pomieszczenia tj.:

- ⇒ przestrzeń ekspozycyjna sali wystaw stałych A1.0.17. (powierzchnia 902 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.18. (powierzchnia 19 m<sup>2</sup>) i holem A1.0.10. (powierzchnia 41 m<sup>2</sup>),
- ⇒ strefa wejściowa holu A2.0.02. (o powierzchni 279 m<sup>2</sup>) z kasą biletową A2.0.04. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>) i sklepikiem A2.0.06. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>),
- ⇒ sala wystaw czasowych A1.0.11. (powierzchnia 147 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.14. (powierzchnia 4 m<sup>2</sup>).

### **1.2.2. Opis stanu istniejącego**

W latach 2019-2022 r. Zamawiający zrealizował roboty budowlane związane z przebudową dawnej stodoły „OTTON” (budynek „A1”) z rozbudową o łącznik (budynek „A2”) oraz częściowym remontem z przebudową dawnej Bukaciarni (budynek „B2”) i Jałownika (budynek „B1”) polegającym na wydzieleniu w tych budynkach pomieszczeń technicznych niezbędnych do obsługi przedsięwzięcia. Zakres obejmował również realizację niezbędnej infrastruktury technicznej.

W roku 2023 r. zrealizowano parking dla zwiedzających oraz wymieniono część okien w budynku dawnej Bukaciarni (budynek B2).

W wyniku zakończonej w 2022 r. przebudowy i rozbudowy nadano budynkowi Muzeum nowoczesną formę.

Budynek „A1” jest 2-kondygnacyjny, posiada spokojną, prostą i charakterystyczną formę.

Budynek posadowiono w sposób bezpośredni na stopach, ławach fundamentowych oraz częściowo, w miejscu projektowanej ekspozycji mostu, na płycie fundamentowej. Układ konstrukcyjny budynku słupowo-płytowo-ścianowy. Główną konstrukcję nośną budynku stanowią żelbetowe słupy monolityczne, żelbetowa płyta stropowa oraz ściany murowane z bloczków ceramicznych zwieńczonych żelbetowym wieńcem usztywniającym. Ściana fundamentowa wykonana w technologii murowanej z bloczków betonowych. W ścianach konstrukcyjnych wykonane żelbetowe trzpienie usztywniające. Zewnętrzna powierzchnia ścian budynku ocieplona, otynkowana i malowana, w części dodatkowo wykończona szklanymi taflami o mleczno-szarej barwie i ograniczonym stopniu przezierności w formie „drugiej skóry”.

W elewacji północnej budynku „A1” od strony dziedzińca zamontowano dwoje drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych ewakuacyjnych wykonanych w systemie fasadowym, wkomponowanych w całościowe przeszklenie wnęki 1 i wnęki 4, wykonane w klasie odporności EI30 i wyposażone w system antypaniczny.

Budynek „A2” – łącznik jest 1-kondygnacyjny, z całkowicie przeszkloną elewacją i dachem wykorzystywanym jako platforma widokowa.

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych wzmocnionych w miejscu połączenia fundamentów ze słupami. Główna konstrukcja nośna żelbetowa, płytowo-słupowa z uwzględnieniem elewacji szklanej.

Ściany działowe w budynku Muzeum wykonano w lekkiej zabudowie z płyt g-k oraz jako przeszklone o konstrukcji aluminiowej o właściwościach akustycznych.

Budynek „A2” o spokojnej, współczesnej formie, wraz z budynkiem „A1” stanowią jednorodny stylistycznie i funkcjonalnie układ.

Na parterze budynku Muzeum wydzielono powierzchnię wystawienniczą Sali wystaw stałych oraz Sali wystaw czasowych. Ponadto, zlokalizowano dogodny blok sanitarny z osobnymi sanitariatami damskimi i męskimi, wc dla niepełnosprawnych i „pokój matki z dzieckiem”.

Wejście główne do budynku znajduje się od strony zachodniej przeszklonego łącznika „A2”, od strony dziedzińca dawnego folwarku. Po przejściu przez wiatrołap mamy przestronny hol główny, w którym zlokalizowano szatnię ogólnodostępną. Na prawo od głównego wejścia mamy pomieszczenie ochrony, kasę oraz sklepik muzealny. W przestrzeni holu przygotowano też część gastronomiczną wraz z zapleczem po północnej stronie budynku. Za sklepikiem muzealnym zlokalizowano wydzieloną pożarowo klatkę schodową oraz windę

dostosowaną dla osób niepełnosprawnych na I piętro.

W dalszej części parteru, od strony wschodniej, na tyłach Sali wystaw stałych znajdują się dwie salki audiowizualne oraz dodatkowej wejście do budynku – pracownicze wraz z klatką schodową na I piętro, windą towarową, maszynownią oraz pomieszczeniem porządkowym.

Na I piętrze na prawo od holu zamontowano drzwi do wewnętrznego korytarza części budynku w której wydzielono pomieszczenia biurowe, pracownie, magazyny zabytków, serwerownię główną, pokój socjalny i blok sanitarny. Za szklaną ścianą wydzielenia pożarowego klatki schodowej utworzono hol wejściowy dostępny dla zwiedzających, wraz z wyjściem na taras widokowy na dachu łącznika „A2”. Z holu dostępna jest duża sala konferencyjna. Natomiast z klatki schodowej blok sanitarny dla zwiedzających.

#### Wykończenie i wyposażenie w infrastrukturę techniczną budynku Muzeum:

Przestrzeń objęta Przedmiotem zamówienia, w tym sala wystaw stałych została wykończona i wyposażona w instalacje wewnętrzne elektryczne, teletechniczne, ochrony mienia, bezpieczeństwa, wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz podręczny sprzęt gaśniczy i wbudowane hydranty wewnętrzne.

W Sali wystaw stałych A1.0.17 i Sali wystaw czasowych A1.0.11 wykonano podłogę podniesioną typu W38BS firmy WAPPEX. Dane techniczne: klasa obciążenia [PN-EN 12825:2002/Ap1:2005] – 6 (6,0 kN), obciążenie punktowe – max. Do 8,9 kN, dopuszczalne obciążenie powierzchniowe – 30 kN/m<sup>2</sup>, współczynnik bezpieczeństwa [PN-EN 12825:2002/Ap1:2005] – 2, odporność ogniowa [PN-EN 13501-1+A1:2010] ERI30, klasa reakcji na ogień [PN-EN 13501-2+A1:2009] – B-s2, d0. Materiał wchodzący w skład podłogi podniesionej to płyta wiórowa silnie sprasowana o gęstości 700 hg/m<sup>3</sup> i wymiarach 600x600x38 mm, spód płyty blacha stalowa o grubości 0,5 mm, wierzch płyty bez aplikacji, obrzeże wykonane z PCV, klej przewodzący. Konstrukcja wsporcza: wolnostojące wsporniki stalowe o płynnej regulowanej wysokości wykonane z przeprofilowanych blach, spawane i ocynkowane galwanicznie, nakładka tłumiąco-przewodząca z PCV, głowy wsporników połączone metalowymi łącznikami (trawersami). Ze względu na konieczność otwierania i zamykania podłogi podczas pracy nad ekspozycją, zgodnie z zaleceniami producenta podłogi, należy unikać tworzenia wysepek z płyt, istnieje możliwość wyjęcia maksymalnie 3 płyt w szeregu i w kierunku otwarcia luków podłogowych, nie należy kierować żadnych obciążeń dynamicznych. Na podniesionej podłodze ułożone są panele LVT PCV iD Square gr 4,5 mm WU 0,8 mm w płytach 50x50 cm, montaż na klej żelujący – kolor light grey chmbray nr 24563080.

Pod podłogą techniczną ułożono paroizolację i wełnę mineralną 036 o gr. 10 cm stanowiącą izolację termiczną podłogi na gruncie przez koryta kablowe. Od spodu do płyt zamontowano czujki pożarowe ze

wskaźnikami zadziałania. W podłodze podniesionej osadzono puszki podłogowe z wyposażeniem i kratki wentylacyjne napowietrzające przestrzeń pod podłogą podniesioną zlokalizowane wzdłuż ścian. Posadzki w pozostałych pomieszczeniach pokryte są wykładziną obiektową PVC Ruby 70 rulon gr. 2 mm, montaż na kleju dyspersyjnym, kolor Natural.

Na części holu A2.0.02 od wyjścia z wiatrołapu A2.0.01 do bramek wejściowych wykonano oznakowanie dla niewidomych w patentowym systemie guzów via dot i linii naprowadzających via guide. System ten cechuje się wielką odpornością na ścieranie, poślizg. Jest bardzo estetyczny i w montażu bezinwazyjny. Wysoko oceniany przez środowiska tyflopegogów, jak i samych Osób niewidomych. Wymiar i rozstaw guzów zgodny z normą NF-P 98 351 i Aprobata techniczną AT 2008-03-2399. Krawędzie schodów z kolei oznakowane zostały żółtą taśmą antypoślizgową Strip.

W budynku Muzeum zastosowano tyflografiki wykonane technologią termoformowania próżniowego z R-PET (80% z recyklingu), o grubości 0,3 mm, z nadrukiem bezpośrednim dla osób widzących i słabowidzących. Zalety tego materiału to: monolityczność, bezpieczeństwo użytkowania (posiada atest do kontaktu z żywnością), łatwość czyszczenia i odporność na środki dezynfekcyjne, możliwość recyklingu, wysokiej jakości tłoczenie, niski koszt powielania, przyjemność w dotyku oraz lekkość. Jest to materiał jaki idealnie nadaje się do tworzenia tego typu map/tyflografik w pomieszczeniach, największym jego atutem jest to, że ten rodzaj użytej technologii sprawdza się zarówno do osób niewidomych jak i niedowidzących, czego nie można powiedzieć o materiałach wytwarzanych w strukturze jednolitej.

Sufity podwieszane wykonane z elementów modułowych firmy Rockfon na konstrukcji widocznej A24:

- ⇒ sala wystaw stałych A1.0.17 i sala wystaw czasowych A1.0.11 – płyty Rockfon Colorr-all o wym. 1200x1200x25 mm kolor NCS S3502B na konstrukcji A24 widoczna w kolorze NCS S3502B matowy;
- ⇒ strefa wejściowa holu A2.0.02 – płyty Rockfon Tropic A24 o wym. 1200x600x15 mm kolor biały na konstrukcji A24 widoczna w kolorze białym;
- ⇒ hol A1.0.10, kasa biletowa A2.0.04 i sklepik A2.0.0.06 – płyty Rockfon Tropic A24 o wym. 600x600x15 mm kolor biały na konstrukcji A24 widoczna w kolorze białym.

Ponadto, w Sali wystaw stałych A1.0.17 w strefie wejściowej oraz nad obniżeniem posadzki zamontowano sufit napinany o wymiarach 2840x740 cm, wykonany w systemie firmy Alteza – czarny połysk, powierzchnia gładka, błyszcząca (odbicie lustrzane) na profilach systemowych, klasa odporności ogniowej Bs2d0 z wykonaniem systemowych rewizji o wymiarach 60x60 cm otwieranych do kąta 90 stopni wykonanych tą samą gładką powłoką co reszta sufitu stanowiąca jednolitą połąć.

W sufitach podwieszanych zamontowano: oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego, czujki SSP/wskaźniki zadziałania/sygnalizatory akustyczne, czujki PIR systemu sygnalizacji włamania i napadu, kamery monitoringu wizyjnego, kratki nawiewne/wywiewne/transferowe systemu wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz klimatyzatory kasetonowe.

Ściany wewnętrzne pomieszczeń tynkowane i malowane farbami akrylowymi do malowania wewnątrz Polinit 3000 na kolor:

- ⇒ Sala wystaw stałych A1.0.17 i sala wystaw czasowych A1.0.11 – ciemny szary NCS S 3502-B;
- ⇒ pozostałe pomieszczenia – jasny szary NCS S 1002-B.

Farby w 2 klasie ścieralności. Grunt koncentryczny Akrylit 3000.

Słupy i podciągi żelbetowe wykonane jako żelbetowe z betonu architektonicznego – struktura betonu gładka, licowa, zabezpieczona antypyłowo, nieprzeznaczona do malowania.

Wokół obniżenia posadzki w Sali wystaw stałych A1.0.17 wykonano balustradę przeszkloną ze szkła bezpiecznego hartowanego, warstwowego. Tafle szkła mocowane za pomocą łączników systemowych mocowanych bezpośrednio do ścianki żelbetowej, Na tafle szkła nałożono pochwyt z rury fi 42,4 mm z satynowej stali nierdzewnej montowany na wysokości 110 cm.

Z holu A1.0.10 do Sali wystaw stałych A1.0.17 prowadzą wykonane na zamówienie drzwi główne. Są to ozdobne wrota drewniane pełne, dwuskrzydłowe rozwieralne z płycinami (5 kwater na skrzydło z ozdobnymi nitami), w kolorze naturalnego dębowego drewna (drewno postarzone). Drzwi wyposażone w siłowniki mechaniczne i samozamykacz, otwierane na fotokomórkę, kontrola dostępu.

Pozostała stolarka i ślusarka zamontowana w budynku Muzeum:

- ⇒ drzwi wewnętrzne do pomieszczeń wykonane jako drewniane płytowe pełne prod. PORTA z ościeżnicą drzwiową stalową regulowaną;
- ⇒ witryny wewnętrzne szklano-aluminiowe z drzwiami – prod. Reyners, malowane farbą proszkową IGP 5807E7155S10 na kolor RAL 7047 mat.
- ⇒ stolarka zewnętrzna oraz wiatrołap budynku „A2” – prod. Reyners, malowana farbą proszkową IGP 5807E7155S10 na kolor zbliżony do RAL 9006.

Zakres rzeczowy wykonanych robót z zakresu branży budowlanej przedstawia Załącznik nr 12 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Oświetlenie ekspozycyjne i techniczne**

- ⇒ W Sali wystaw stałych A1.0.17 zamontowano w suficie napinanym 5 opraw typu LTS DALLTON LARGE ROUND MAT ATT BLACK REFL 35D i 4 oprawy typu LTS DALLTON LARGE ROUND MAT ATT BLACK REFL 20D, kolor czarny RAL 9005, prod. LTS Licht&Leuchten;

- ⇒ W holu A1.0.10. zamontowano: w posadzce od osi korytarza na ścianę do wys. 0,4 m, oprawy liniowe typu ADONIS HYDRA HD W935 IP67 WHITE, kolor biały RAL 9016, prod. LED-LINEAR – 5 szt. oraz w suficie podwieszonym oprawy typu KASKAD FLEX REC 95 930 WHITE, kolor BIAŁY RAL9016 + CZARNY RAL9005, prod. FAGERHULT – 23 szt.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejące oprawy przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji oświetlenia ekspozycyjnego w Sali wystaw stałych A1.017.

Z kolei przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji oświetlenia technicznego w Sali wystaw stałych A1.0.17 należy zachować standard oświetlenia technicznego wykonanego w Sali wystaw czasowych A1.0.11, gdzie w suficie podwieszonym na szynoprzewodach podwieszono oprawy typu TOUCH MINI TUNABLE WHITE MEDIUM BEAM BLACK oraz TOUCH MINI TUNABLE WHITE SPOT BEAM BLACK, kolor CZARNY RAL9005, prod. FAGERHULT.

Zakres rzeczowy wykonanego oświetlenia przedstawia Załącznik nr 16 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Systemy multimedialne**

W budynku Muzeum zrealizowano instalacje multimedialne dla sal konferencyjnych (A1.1.04), sali edukacyjnej (A1.0.12), sal kinowych (A1.0.24 i A1.0.19), holu głównego (A2.0.02) i Sali wystaw czasowych (A1.0.11) wraz z dostawą szaf rackowych ozn. STAV2, STAV3 i STAV4.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejącą instalację multimedialną przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji przebudowy i rozbudowy instalacji multimedialnych, które muszą być w pełni kompatybilne i zintegrowane.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu multimedialnego przedstawia Załącznik nr 18 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Systemy teleinformatyczne**

W budynku Muzeum zrealizowano instalacje teleinformatyczne, w ramach których:

- ⇒ wyposażono każdą z szaf rackowych ozn. STAV2, STAV3 i STAV4 w jeden przełącznik zarządzalny 24-portowy;
- ⇒ w Sali wystaw stałych A1.0.17 i Sali wystaw czasowych A1.0.11 pod podłogą podniesioną w korytach kablowych ułożono instalację teleinformatyczną zakończoną gniazdami RJ45 zamontowanymi w osadzonych w podłodze podniesionej puszkach podłogowych;
- ⇒ w sufitach podwieszonych Sali wystaw stałych A1.0.17, Sali wystaw czasowych A1.0.11, A1.0.10 oraz holu głównego A2.0.02 wykonano okablowanie i zamontowano Access Point'y sieci wi-fi.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił istniejące instalacje teleinformatyczne przy wykonywaniu projektu wykonawczego oraz realizacji przebudowy i rozbudowy instalacji teleinformatycznych, które muszą być w pełni kompatybilne i

zintegrowane.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu teleinformatycznego przedstawia Załącznik nr 17 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **System biletowy**

W budynku Muzeum wykonano, wdrożono i użytkowany jest system rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS obejmujący moduły oprogramowania tj.: Administracyjny, Kasowy, Interentowy, Rezerwacyjny, Raportowy, Kontrolowania biletów za pomocą urządzeń mobilnych, Eksportowania danych, Przewodnicy, Kontrolowania biletów za pomocą bramek.

W ramach zamówienia dostarczono i zamontowano urządzenia komputerowe obejmujące: serwer oprogramowania, drukarki biletów, drukarkę fiskalną, czytnik kodów kreskowych, szufladę kasjerską oraz urządzenia mobilne do kontroli biletów. Ponadto, zamontowano podwójną bramkę obrotową z maskownicą przewodową, bramkę uchylną, czytniki kodów biletowych na bramkę obrotową oraz słupki do wygrodzenia przestrzeni między bramkami.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu rezerwacji i sprzedaży biletów przedstawia Załącznik nr 19 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **System sygnalizacji pożaru (SSP)**

W budynku Muzeum wykonano, wdrożono i funkcjonuje system sygnalizacji pożaru oparty o centralę Polon 6000.

W Sali wystaw stałych A1.0.17 czujki pożarowe oraz wskaźniki zadziałania zamontowano:

- ⇒ pod podłogą podniesioną, która stanowi odrębą strefę pożarową;
- ⇒ w strefie sufitu podwieszonego oraz do płyt sufitu podwieszonego.

Pod sufitem podwieszonym, do ścian i słupów zamontowano również ręczne ostrzegacze pożaru i sygnalizatory akustyczne

Dla potrzeb zarządzania systemem sygnalizacji pożaru wykorzystywane jest oprogramowanie iProtect oraz oprogramowanie do wizualizacji VENO.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu sygnalizacji pożaru przedstawia Załącznik nr 14 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **System monitoringu wizyjnego (CCTV)**

W budynku Muzeum wykonano, wdrożono i funkcjonuje system monitoringu wizyjnego oparty o rejestrator w formie licencjonowanego oprogramowania VDG Sense wersja 2.6.20 (wersja oprogramowania na dzień 08.04.2024 r.) oraz zespołu kamer IP firmy HikVision, które m. in. również podwieszone są do sufitu oraz słupów w Sali wystaw stałych A1.0.17.

Ponadto, zarządzanie systemem monitoringu wizyjnego odbywa się z poziomu oprogramowania iProtect.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu monitoringu wizyjnego przedstawia Załącznik nr 14 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)**

W budynku Muzeum wykonano, wdrożono i funkcjonuje system sygnalizacji włamania i napadu oparty o centralę alarmową UNII 512 w wersji oprogramowania 2.11.0 (na dzień 08.04.2024 r.) oraz oprogramowanie do zarządzania iProtect.

Pod sufitem podwieszonym, do ścian i słupów zamontowano czujki PIR wpięte w ten system.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu sygnalizacji włamania i napadu przedstawia Załącznik nr 14 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Oprogramowania iProtect, VENO**

Dla zarządzania wykonanych w budynku Muzeum systemów: kontroli dostępu, sygnalizacji włamania i napadu, monitoringu wizyjnego i sygnalizacji pożaru wykorzystywane jest oprogramowanie iProtect wersja 10.1.37 aktualna na dzień 08.04.2024 r.

Dla potrzeb systemu sygnalizacji pożaru wykorzystywane jest oprogramowanie do wizualizacji VENO wersja 1.15.68 aktualna na dzień 08.04.2024 r.

### **Oświetlenie awaryjne (OA)**

W budynku Muzeum wykonano, wdrożono i funkcjonuje system oświetlenia awaryjnego prod. AWEX z centralną baterią LPS-E, szafa kompakt, czas podtrzymywania 1 h, zestaw akumulatorów. System monitoruje poszczególne oprawy awaryjne i stany łączników oświetleniowych.

Oprawy awaryjne zamontowano pod sufitem podwieszonym i wpięto w system.

Zakres rzeczowy wykonanego systemu oświetlenia awaryjnego przedstawia Załącznik nr 14 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Branża elektryczna i automatyka budynkowa**

W budynku Muzeum wykonano instalację elektryczną silnoprądową, której zakres rzeczowy przedstawia Załącznik nr 14 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

### **Branża sanitarna – wentylacja mechaniczna i klimatyzacja**

W budynku Muzeum wykonano instalację klimatyzacyjną w systemie VRF mającą na celu utrzymanie temperatury wewnętrznej, pracującą na powietrzu obiegowym. Zamontowano system marki Hisense.

Układ K1 obsługuje pomieszczenia zlokalizowane w budynku A2 i składa się z:

- ⇒ jednostki zewnętrznej,
- ⇒ sieci przewodów rurowych z czynnikiem chłodniczym R-410A, z wykorzystaniem specjalnych trójników do systemu VRF,



- ⇒ jednostek wewnętrznych kasetonowych pracujących na powietrzu obiegowym,
  - ⇒ sterowników indywidualnych i sterownika centralnego.
- Układ K2 obsługuje pomieszczenia zlokalizowane w budynku A1 – sale audiowizualne, sale wystawowe, sale edukacyjne i składa się z:
- ⇒ jednostki zewnętrznej,
  - ⇒ sieci przewodów rurowych z czynnikiem chłodniczym R-410A, z wykorzystaniem specjalnych trójników do systemu VRF,
  - ⇒ jednostek wewnętrznych kasetonowych pracujących na powietrzu obiegowym, w dowolnym trybie z zachowaniem podziału na pomieszczenia,
  - ⇒ sterowników indywidualnych i sterownika centralnego.

W budynku Muzeum wykonano system wentylacji mechanicznej wyposażony w centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne marki VTS. Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana do stropu i ozn. NW4 w pomieszczeniu A2.0.03 obsługuje hol główny i szatnię w budynku A2. Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna w wykonaniu zewnętrznym, zlokalizowana na dachu i ozn. NW7 obsługuje salę wystaw stałych i salę wystaw czasowych w budynku A1.

Nawiew powietrza do pomieszczeń realizowany jest za pośrednictwem kanałów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej, anemostatów nawiewnych ze skrzynką rozprężną. Zużyte powietrze usuwane jest za pośrednictwem anemostatów ze skrzynką rozprężną, kanały wentylacyjne, centralę i wyrzutnię dachową.

Na potrzeby central wentylacyjnych dobrano jednostki zewnętrzne – agregaty skraplające wyposażone w sprężarki regulowane za pomocą falowników marki Hisense, które zostały zlokalizowane na dachu budynku Muzeum. Jedna jednostka zewnętrzna obsługuje jedną centralę.

Zakres rzeczowy wykonanych instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej przedstawia Załącznik nr 13 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Uwaga:

Budynek Muzeum oraz wszystkie wykonane w nim instalacje, urządzenia, systemy i wyposażenie są objęte gwarancją wykonawcy robót budowlanych, dostawców i producentów do końca 2027 r.

### **1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe przedstawiono w poniższych załącznikach do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia:

- 1) Projekt koncepcyjny – Aktualizacja projektu koncepcyjnego wystawy stałej „Tajemnice Początków Polski – Ostrów Lednicki” w nowym gmachu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Załącznik nr 1;
- 2) Opis merytoryczny do poszczególnych stref tematycznych i stanowisk ekspozycyjnych wraz z wytypowanymi zabytkami. Załącznik nr 2; Załącznik 2A – Opis postaci i przypisanych do nich replik zabytków.

Załącznik 2B – Opis replik zabytków do szuflad.

Załącznik 2C – Dostawa książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych.

- 3) Specyfikacja techniczna oświetlenia ekspozycyjnego Załącznik nr 3.
- 4) Specyfikacja oświetlenia technicznego. Załącznik nr 4.
- 5) Instrukcja przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzona Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. Załącznik nr 20.
- 6) **Koncepcja oświetlenia. Załącznik nr 24.1.**

## **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja Zamówienia p.n. *Zaprojektowanie, wykonanie i uruchomienie wystawy stałej „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki” w siedzibie Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy.*

Celem wystawy jest stworzenie przestrzeni wystawienniczej w formie widowiska, w którym zwiedzający będzie miał możliwość doświadczenia przestrzeni oraz oddziaływania na nią, a elementy ekspozycyjne będą skupiały jego uwagę na przedstawionej problematyce. Wystawa będzie prezentowała historyczne początki Polski od czasów przedchrześcijańskich (od około IX w.) do czasów króla Polski Mieszka II w kontekście Ostrowa Lednickiego, nazywanego „wyspą władców”, „chrzcielnicą Narodu Polskiego”. Historia Ostrowa Lednickiego będzie włączona w opowieść o początkach państwa polskiego i czasów poprzedzających jego powstanie.

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie wystawy stałej w przestrzeni ekspozycyjnej sali wystaw stałych A1.0.17. (powierzchnia 902 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.18. (powierzchnia 19 m<sup>2</sup>) i holem A1.0.10. (powierzchnia 41 m<sup>2</sup>), doposażenie strefy wejściowej holu A2.0.02. (o powierzchni 279 m<sup>2</sup>) z kasą biletową A2.0.04. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>) i sklepikiem A2.0.06. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>), doposażenie sali wystaw czasowych A1.0.11. (powierzchnia 147 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.14. (powierzchnia 4 m<sup>2</sup>), uruchomienie wystawy stałej wraz ze szkoleniem z jej obsługi, opracowanie i dostarczenie katalogu wystawy oraz materiałów promocyjnych z przeprowadzeniem kampanii reklamowej informującej o wystawie stałej. Wymienione pomieszczenia mieszczą się na parterze budynku Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Dziekanowice 32. Ponadto, Przedmiot zamówienia obejmuje również kompleksowe zaprojektowanie i wykonanie pełnobrańzowych robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykonania i uruchomienia wystawy oraz doposażenia strefy wejściowej z kasą biletową i Sali wystaw czasowych z przylegającym magazynem.

Wystawa stała pt. *„Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki”* po jej zrealizowaniu będzie prezentowała historyczne początki Polski od czasów

przedchrześcijańskich (od około IX w.) do czasów króla Polski Mieszka II w kontekście Ostrowa Lednickiego, nazywanego „wyspą władców”, „chrzcielnicą Narodu Polskiego”. Historia Ostrowa Lednickiego będzie włączona w opowieść o początkach państwa polskiego i czasów poprzedzających jego powstanie.

Zamawiający nie dopuszcza zmian w rozwiązaniach poszczególnych problemów projektowych w stosunku do tych jakie przyjęto w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, z wyjątkiem sytuacji gdy zmiany te będą wynikać z obowiązujących przepisów, nie obniżą standardu Przedmiotu zamówienia oraz zostaną zatwierdzone przez Zamawiającego.

## **2.1 Cechy przedmiotu zamówienia dotyczące rozwiązań i wskaźników ekonomicznych**

### **2.1.1 Przygotowanie Miejsce realizacji Zamówienia oraz prawo dostępu do Miejsca realizacji Zamówienia**

Miejsce realizacji Zamówienia obejmuje przestrzeń o powierzchni 1408 m<sup>2</sup> znajdująca się na parterze oddanego do użytkowania w 2022 r. budynku Muzeum (budynki oznaczone w projekcie budowlanym i dokumentacji powykonawczej jako „A1” i „A2”) zlokalizowanego w miejscowości Dziekanowice 32, Gmina Łubowo, województwo wielkopolskie – działki o numerach ewid. 37/4, 12/1 i 44, ark. 1, obręb 0002. Na powierzchnię 1408 m<sup>2</sup> składają się pomieszczenia tj.:

- ⇒ przestrzeń ekspozycyjna sali wystaw stałych A1.0.17. (powierzchnia 902 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.18. (powierzchnia 19 m<sup>2</sup>) i holem A1.0.10. (powierzchnia 41 m<sup>2</sup>),
- ⇒ strefa wejściowa holu A2.0.02. (o powierzchni 279 m<sup>2</sup>) z kasą biletową A2.0.04. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>) i sklepikiem A2.0.06. (powierzchnia 8 m<sup>2</sup>),
- ⇒ sala wystaw czasowych A1.0.11. (powierzchnia 147 m<sup>2</sup>) z przylegającym magazynem A1.0.14. (powierzchnia 4 m<sup>2</sup>).

Zamawiający przekaze Wykonawcy prawo dostępu do Miejsca realizacji Zamówienia w terminie i pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Wykonawca w ciągu 3 dni roboczych od daty przekazania prawa dostępu do Miejsca realizacji Zamówienia zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i zapyleniem w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia wszystkie elementy istniejącej infrastruktury i wyposażenia budynku Muzeum oraz utrzymywania w czystości wszelkich dojazdów i dojazdów zewnętrznych oraz wewnętrznych do Miejsca realizacji Zamówienia.

Wykonawca winien realizować Przedmiot zamówienia w sposób nie utrudniający prowadzenia działalności przez Zamawiającego i

zapewniający stały dostęp i dojścia dla Zamawiającego oraz zwiedzających, gości, serwisantów, wykonawców, producentów, podmioty trzecie wykonujące prace na zlecenie Zamawiającego itp.

Wybrane uwarunkowania szczegółowe dotyczące przygotowania Miejsca realizacji Zamówienia:

- 1) Objęcie funkcji kierownika robót sanitarnych.
- 2) Objęcie funkcji kierownika robót elektrycznych.
- 3) Objęcie funkcji kierownika prac w zakresie aranżacji i zabudowy.
- 4) Objęcie funkcji Specjalisty ds. systemu AV i sterowania.
- 5) Zabezpieczenie Miejsca realizacji Zamówienia, organizacja prac i umieszczenie w stosownym miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 6) Sporządzenie i uzgodnienie z Zamawiającym projektu organizacji Miejsca realizacji Zamówienia oraz zabezpieczenia usług, robót i dostaw w okresie realizacji Zamówienia; zainstalowanie i obsługa tymczasowych urządzeń zabezpieczających.
- 7) Zagospodarowanie Miejsca realizacji Zamówienia wraz z budową tymczasowych obiektów w razie zaistnienia potrzeby.
- 8) Przed rozpoczęciem robót budowlanych i montażowych, Wykonawca jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia usług, dostaw i robót budowlanych oraz prac montażowych.
- 9) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu oświadczenia osób wyszczególnionych w pkt. 1÷4 o podjęciu obowiązków wraz z kopiami dokumentów potwierdzających posiadane kwalifikacje i uprawnienia, a w przypadku kierownika robót branży sanitarnej i kierownika branży elektrycznej również zaświadczeń potwierdzających wpis do właściwej izby samorządu zawodowego.
- 10) Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania harmonogramu rzeczowo – finansowego. Harmonogram musi potwierdzić realność terminu wykonania zamówienia. Harmonogram należy opracować w wartościach netto. Podatek VAT i wartość brutto dla poszczególnych robót należy przedstawić w oddzielnych kolumnach.
- 11) Wykonawca we własnym zakresie zapewni i zamontuje kontenery socjalne oraz dostawę energii elektrycznej, wody i odprowadzenie ścieków dla celów socjalnych pracowników. Koszty za zużycie wody i energii elektrycznej oraz odprowadzenie ścieków z kontenerów socjalnych obciążają Wykonawcę. Olicznikowanie wody i prądu należy do Wykonawcy, który zobowiązany jest do bieżącego regulowania opłat za ich zużycie.

**2.1.2. Architektura, Konstrukcja, Instalacje Sanitarne, Instalacje Elektryczne, Wykończenie, Elementy Scenograficzne i Ekspozycyjne, Multimedia i technologie muzealne, Oświetlenie ekspozycyjne i techniczne, Dostawa książki i materiałów**

## **promocyjnych z przeprowadzeniem kampanii reklamowej. Usługi, Dostawy i Roboty.**

Wszelkie uwarunkowania szczegółowe do projektowania i wykonania robót budowlanych, dostaw i usług zostały przedstawione w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami.

Produkcja i montaż wystawy oraz wykonanie robót budowlanych będzie się odbywała pod ścisłym nadzorem Zamawiającego.

### **2.1.3. Dokumentacja projektowa**

Zakres i forma dokumentacji projektowej wyszczególnionej w pkt. 1.1.1. winna odpowiadać ściśle:

- a) Specyfikacji Warunków Zamówienia;
- b) Szczegółowemu Opisu Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, czyli niniejszemu opracowaniu;
- c) Umowie w sprawie udzielenia zamówienia publicznego (wraz ze wszystkimi dokumentami stanowiącymi jego integralną część);

Całość dokumentacji projektowej, w której skład wchodzi: pełnobrańzowa inwentaryzacja techniczna, projekty warsztatowe, pełnobrańzowe projekty wykonawcze, scenariusze prezentacji/kontentów i inne opracowania, uzgodnienia, decyzje, opinie, dokumentacje, karty zatwierdzeń materiałowych z próbkami itp. wytworzone lub pozyskane przez Wykonawcę na mocy niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia z załącznikami oraz Umowie w sprawie udzielenia zamówienia publicznego (wraz ze wszystkimi dokumentami stanowiącymi jego integralną część), zostaną opracowane w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi i w pełnym zakresie wskazanym w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami.

Każdą z dokumentacji projektowych wytworzonych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest opatrzyć klauzulą o jej kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz załączyć oświadczenie Wykonawcy, że obejmuje swoim zakresem rzeczowym wszystkie niezbędne pełnobrańzowe roboty budowlane, dostawy i usługi, jest spójna oraz została skoordynowana międzybranżowo zarówno wewnętrznie jak i z innymi dokumentacjami projektowymi sporządzonymi przez Wykonawcę.

Każda dokumentacja projektowa wytworzona przez Wykonawcę musi zostać podpisana przez:

- ⇒ projektanta posiadającego uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
- ⇒ projektanta posiadającego uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych;
- ⇒ Projektanta wystawy

- ⇒ Kierownika prac w zakresie aranżacji i zabudowy;
- ⇒ Specjalistę ds. systemów AV i sterowania.

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową i przekaze ją Zamawiającemu w formie kolorowych wydruków i w postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych formatach do edycji tekstu i grafiki tj. we wszystkich wskazanych formatach: \*.doc, \*.jpg, \*.dwg, oraz w formacie \*.pdf w ilości - 2 egzemplarze w wersji papierowej na prawach oryginału, oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej kolorowej zapisanych we wszystkich wskazanych powyżej formatach na nośniku elektronicznym pendrive.

Wykonawca przed wykonaniem ostatecznej wersji dokumentacji projektowych, opracuje propozycje projektowe wraz z opisem wyposażenia/infrastruktury i działania (adekwatnie do jego rodzaju), które na bieżąco konsultowane będą z Zamawiającym w zakresie proponowanych rozwiązań materiałowych, estetyki, aranżacji wnętrz, funkcjonalności i zgodności ze Szczegółowym Opiszem Przedmiotu zamówienia z załącznikami.

Każda dokumentacja projektowa musi zostać ustalona, zweryfikowana i zatwierdzona przez Zamawiającego.

Zamawiający wymaga przedłożenia do zatwierdzenia wszystkich dokumentacji projektowych z załączonymi kompletnymi kartami zatwierdzenia materiałów, w tym próbkami przed skierowaniem ich do realizacji.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszelkie uwagi do dokumentacji projektowych i kart zatwierdzenia materiałów oraz próbek, wskazane przez Zamawiającego i przekazać Zamawiającemu do ponownej weryfikacji, przy czym poprawione elementy dokumentacji projektowej należy oznaczyć kolorem czerwonym i opisać jako „rewizja nr ...”.

Terminy na sprawdzenie przez Zamawiającego każdej dokumentacji projektowej z kartami materiałowymi i próbkami liczone są od dnia w którym Zamawiający otrzyma kompletną i gotową do zatwierdzenia i użytkowania dokumentację projektową sporządzoną zgodnie ze Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami wraz z listem przewodnim zawierającym wykaz dokumentacji projektowych przedstawianych do sprawdzenia przez Zamawiającego.

Każda dokumentacja projektowa będzie zaopatrzona we wszelkie uzgodnienia, decyzje, opinie, ekspertyzy i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów oraz pełną datę jego opracowania.

Wykonawca nie przystąpi do realizacji żadnych robót budowlanych, dostaw, usług objętych daną dokumentacją projektową oraz kartami zatwierdzenia materiałów i próbkami przed uzyskaniem zatwierdzenia przez Zamawiającego.

#### 2.1.4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca prześle Zamawiającemu Dokumentację powykonawczą do sprawdzenia prawidłowości jej sporządzenia i kompletności, nie później niż 7 dni roboczych przed każdym pisemnym zgłoszeniem do odbioru częściowego i do odbioru końcowego.

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do pisma przewodniego wykaz przekazanej Dokumentacji powykonawczej.

Każdy egzemplarz, tom, teczka, część Dokumentacji powykonawczej musi być podpisana przez:

- ⇒ Projektanta wystawy;
- ⇒ Kierownika prac w zakresie aranżacji i zabudowy;
- ⇒ Specjalisty ds. systemów AV i sterowania;
- ⇒ Projektanta branży sanitarnej;
- ⇒ Projektanta branży elektrycznej;
- ⇒ Kierownika robót sanitarnych,
- ⇒ Kierownika robót elektrycznych.

Wykonawca dokona poprawienia i uzupełnienia Dokumentacji powykonawczej na polecenie Zamawiającego w przypadku stwierdzenia w niej wad i niekompletności oraz jeżeli w trakcie odbioru częściowego lub odbioru końcowego wprowadzone zostaną zmiany do wykonanych robót budowlanych, dostaw i usług.

Wykonawca prześle Zamawiającemu, Dokumentację powykonawczą w języku polskim, w formie kolorowych wydruków i w postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych formatach do edycji tekstu i grafiki tj. we wszystkich wskazanych formatach: \*.doc, \*.jpg, \*.dwg, oraz w formacie \*.pdf w ilości - 2 egzemplarze w wersji papierowej na prawach oryginału, oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej kolorowej zapisanych we wszystkich wskazanych powyżej formatach na nośniku elektronicznym pendrive.

Sposób przygotowania Dokumentacji powykonawczej Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Dokumentacja powykonawcza powinna obejmować w szczególności:

- a) projekty powykonawcze wraz z zaktualizowanymi/naniesionymi zmianami w opisach, na rysunkach, detalach, grafikach, szczegółach, tekstach, listach, wykazach, aplikacjach itp. - w pełnym zakresie i formie jak Dokumentacja projektowa zaakceptowana przez Zamawiającego (pkt. 1.1.1. i pkt. 2.1.3.), a ich treść i zawartość musi przedstawiać wykonane usługi, roboty budowlane, dostawy i wyposażenie wymagające rozmieszczenia i instalacji, wszelkie prace zrealizowane przez Wykonawcę, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali, opisem, specyfikacjami itp.;
- b) dokumentację powykonawczą wystawy obejmującą:
  - ⇒ wykaz elementów wystawy (stref tematycznych, działów i stanowisk ekspozycyjnych, kontentów, elementów scenograficznych,

- ⇒ pozostałych treści);
  - ⇒ projekty powykonawcze wystawy oraz jej poszczególnych elementów, wraz z nazwami i celami działania stanowisk;
  - ⇒ projekty wyposażenia z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku realizacji zamówienia;
  - ⇒ szczegółowy opis funkcjonowania stanowisk, określenie liczby osób mogących jednocześnie korzystać ze stanowisk;
  - ⇒ szczegółowy opis zagadnień prezentowanych na stanowiskach;
  - ⇒ szczegółowa informacja dotyczącej multimediiów, kontentów, materiałów eksploatacyjnych, metod i częstotliwości czyszczenia elementów wystawy, niezbędnych do jej prawidłowego funkcjonowania;
  - ⇒ lista napraw, które mogą wykonać przeszkoleni przez Wykonawcę pracownicy Zamawiającego, bez uszczerbku dla warunków gwarancji.
- c) zaakceptowane przez Zamawiającego karty zatwierdzeń materiałowych wraz z ich specyfikacją;
  - d) zatwierdzone przez Zamawiającego próbki wraz z ich specyfikacją;
  - e) listę wszystkich dostarczonych i przekazanych aplikacji i kontentów z przypisaniem ich do stanowisk ekspozycyjnych i scenograficznych;
  - f) listę wszystkich stanowisk ekspozycyjnych i scenograficznych;
  - g) specyfikację oświetlenia technicznego;
  - h) specyfikację oświetlenia ekspozycyjnego z przypisaniem do stanowisk ekspozycyjnych i scenograficznych;
  - i) listę wszystkich urządzeń AV z przypisaniem do stanowisk ekspozycyjnych i scenograficznych;
  - j) specyfikację treści z przypisaniem ich do stanowisk ekspozycyjnych i scenograficznych;
  - k) wszystkie sporządzone materiały tj. zdjęcia, filmy, audycje, nagrania, grafiki, teksty, scenopisy, aplikacje, prezentacje, animacje, pliki dźwiękowe, gry, quizy, treści komunikatów ekspozycyjnych do audioprzewodników itp. wraz z listą oraz przypisaniem ich do stanowisk ekspozycyjnych;
  - l) certyfikaty bezpieczeństwa dostarczonego sprzętu, urządzeń, oświetlenia, elementów scenograficznych i ekspozycyjnych;
  - m) pełne wersje oprogramowania stanowisk multimedialnych wraz z tekstami, animacjami, filmami, plikami dźwiękowymi, gramami, quizami oraz inne oprogramowanie multimedialne w nich wykorzystane;
  - n) dożywotnią licencję oprogramowania stanowisk multimedialnych, w formie umożliwiającej zmiany oprogramowania, a także dodawanie treści;
  - o) wszystkie stworzone i dostarczone programy komputerowe, multimedialne, ZSSE, aplikacje, kontenty wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
  - p) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania oraz wizualizacji systemu klimatyzacji wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;



- q) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania oraz wizualizacji systemu wentylacji mechanicznej wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- r) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania oraz wizualizacji systemu BMS wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- s) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania oraz wizualizacji systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- t) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania i wizualizacji systemu monitoringu wizyjnego (CCTV) wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- u) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania i wizualizacji systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- v) potwierdzenie aktualizacji oprogramowania i wizualizacji systemu oświetlenia awaryjnego (OA) wraz z plikami źródłowymi i back'upami w formie elektronicznej;
- w) potwierdzenie aktualizacji do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania systemu VDG Sense (zarządzanie systemem monitoringu wizyjnego), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
- x) potwierdzenie aktualizacji do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania iProtect (zarządzanie systemem kontroli dostępu, systemem sygnalizacji włamania i napadu, systemem monitoringu wizyjnego, systemem sygnalizacji pożaru), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
- y) potwierdzenie aktualizacji do najnowszej tj. na 60 dni przed datą zgłoszenia do odbioru końcowego Przedmiotu zamówienia, wersji oprogramowania VENO (wizualizacja i integracja systemów zabezpieczenia mienia, w zakresie systemu sygnalizacji pożaru), wraz z uprawnieniem zapewniającym bezpłatny upgrade tego oprogramowania przez kolejne 36 miesięcy;
- z) dokumenty potwierdzające, że dostarczone elementy scenograficzne i ekspozycyjne (branża: aranżacja i zabudowa), aplikacje multimedialne, kontenty, urządzenia AV (branża multimedia i technologie muzealne), oświetlenie ekspozycyjne (branża: oświetlenie ekspozycyjne) i techniczne oraz sprzęty i materiały zostały dopuszczone do stosowania na wystawach zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz są zgodne z dokumentacją projektową, scenariuszami multimediiów i kontentów zaakceptowanych przez Zamawiającego, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, w tym Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami;
- aa) dokumenty potwierdzające, że materiały, urządzenia i sprzęt wykorzystane do wykonania wystawy są przystosowane do

- pełnionych funkcji, jeśli chodzi o ich trwałość i posiadają odpowiednie zabezpieczenia przeciwwilgociowe, przeciwpożarowe, zgodne z wytycznymi dla tego typu materiałów oraz obowiązującymi przepisami;
- bb) dokumenty potwierdzające, że gabloty dla eksponatów zostały wykonane jako bezpieczne zgodnie z Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą (Dz. U. z 2014 r., poz. 1240);
  - cc) świadectwa jakości, certyfikaty, świadectwa wykonanych prób, atesty higieniczne, dokumenty atestacyjne, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności dla wszystkich zastosowanych i wbudowanych prefabrykatów, materiałów, sprzętu, urządzeń i wyposażenia;
  - dd) karty katalogowe sprzętu elektronicznego, urządzeń AV, oświetlenia ekspozycyjnego i technicznego;
  - ee) instrukcje obsługi, zasad kontroli, serwisu i konserwacji poszczególnych dostarczonych elementów wystawy tj. elementów scenograficznych i ekspozycyjnych (branża: aranżacja i zabudowa), aplikacji multimedialnych, kontentów, sprzętu elektronicznego, urządzeń AV, systemów (branża multimedia i technologie muzealne), oświetlenia ekspozycyjnego (branża: oświetlenie ekspozycyjne) i technicznego oraz innych sprzętów i materiałów;
  - ff) protokoły odbioru robót zanikających;
  - gg) protokoły odbioru robót częściowych;
  - hh) protokoły odbioru dostaw wraz z ich specyfikacją;
  - ii) protokoły odbioru wyposażenia wraz z ich specyfikacją;
  - jj) protokoły odbioru rozmieszczenia i instalacji wyposażenia;
  - kk) protokoły odbioru wykonanych robót budowlanych wraz z ich specyfikacją;
  - ll) protokoły odbioru wszystkich wykonanych instalacji, systemów wraz z ich specyfikacją;
  - mm) protokoły z wynikami wszystkich przeprowadzonych testów wraz z ich specyfikacją;
  - nn) protokoły z wynikami badań, pomiarów, prób, w tym rozruchowych, regulacji, sprawdzeń i uruchomienia elementów wystawy i systemów, urządzeń, sprzętu;
  - oo) protokoły z programowania, konfiguracji, wynikami wykonanych pomiarów instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej oraz pomiarów natężenia oświetlenia, integracji, uruchomienia i testowania oświetlenia technicznego;
  - pp) protokoły z programowania, konfiguracji, wyniki wykonanych pomiarów instalacji elektrycznej zasilającej i sterującej oraz pomiarów natężenia oświetlenia i pomiarów natężenia promieniowania UV, integracji, uruchomienia i testowania oświetlenia ekspozycyjnego;
  - qq) protokoły z wynikami przeprowadzonych przez producentów systemu lub jego autoryzowane serwisy wszelkich pomiarów,

- prób, regulacji, uruchomień, programowania, konfiguracji, w tym central systemów, wdrożenia, testów instalacji i systemów sanitarnych – klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, BMS, instalacji i systemów elektrycznych - SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS oraz systemu aktywnej kontroli klimatu gablot;
- rr) protokoły z programowania, konfiguracji, integracji, uruchomień systemu i wszystkich urządzeń AV ze sterowaniem, renderingu, animacji, montażu finalnego, udźwiękowianie, dopasowania projekcji, korekcji koloru, jasności, kontrastu, itp.;
  - ss) protokoły z programowania, konfiguracji, wyniki wykonanych pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie i testowanie, przywrócenia pełnej operacyjności systemu teleinformatycznego;
  - tt) protokoły z programowania, konfiguracji, wyniki wykonanych pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wykonanie prób, testowanie systemu IKSORIS - przez wykonawcę istniejącego systemu i jego gwaranta;
  - uu) protokoły z programowania, konfiguracji, wyniki wykonanych pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wizualizacja i testowanie systemu ZSSE – przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis;
  - vv) protokoły z wynikami wykonanych integracji systemów budynkowych oraz systemów, urządzeń, wystawy z Zintegrowanym Systemem Sterowania Ekspozycją (ZSSE) - przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis;
  - ww) protokoł odbioru Zintegrowanego Systemu Sterowania Ekspozycją (ZSSE);
  - xx) protokoły z programowania, konfiguracji, wyniki wykonanych pomiarów, integracja, uruchomienie, wdrożenie, wizualizacja i testowanie systemu ZSSE – przez producenta systemu lub jego autoryzowany serwis;
  - yy) protokoły z wynikami potwierdzające wykonania integracji istniejących systemów: sterowania oświetleniem, multimedialnych, teleinformatycznych, rezerwacji i sprzedaży biletów iKSORIS, sygnalizacji pożaru (SSP), monitoringu wizyjnego (CCTV), oświetlenia awaryjnego (OA), sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, BMS, z systemami nowymi/przebudowanymi/ rozbudowanymi w wyniku realizacji Przedmiotu zamówienia;
  - zz) protokoły potwierdzające przywrócenie pełnej operacyjności wszystkich systemów wykonane przez producentów systemów lub jego autoryzowane serwisy;
  - aaa) protokoły z wynikami pomiarów instalacji elektrycznych i rozdzielnic elektrycznych z wyposażeniem – zakres pomiarów jak dla przeglądów 5-letnich przewidzianych w ustawie Prawo budowlane;
  - bbb) potwierdzenie przeniesienia na Zamawiającego licencji do programowania, w tym aplikacji i programów służących do zdalnego zarządzania wystawą, w tym ZSSE, każdego innego oprogramowania wykorzystywanego we wszystkich elementach wystawy, systemów budynkowych tj. klimatyzacja, wentylacja

- mechaniczna, SSP, CCTV, SSWiN, OA i BMS oraz oprogramowania systemów: VDG Sense, iProtect, VENO;
- ccc) certyfikat – norm bezpieczeństwa użytkowania wystawy;
- ddd) dokumenty DTR wszystkich zamontowanych urządzeń i sprzętu;
- eee) protokoły z dokumentacją uruchomienia każdego urządzeń potwierdzające prawidłowość i zgodność z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producenta wszystkich wykonanych prac i usług, w tym ogólna instrukcja eksploatacji i konserwacji każdego urządzenia;
- fff) instrukcja bezpieczeństwa pożarowego wraz ze scenariuszem pożarowym, oznakowaniem i wyposażeniem z wprowadzonymi zmianami;
- ggg) oryginały dziennika budowy;
- hhh) Oświadczenia Wykonawcy:
- ⇒ oświadczenie Wykonawcy, że Przedmiot umowy został wykonany z materiałów, urządzeń, sprzętu, oprogramowania, które są fabrycznie nowe, kompletne, sprawne i nie posiadają wad fizycznych i prawnych oraz zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dokumentami potwierdzającymi tj. jak certyfikaty, atesty, raporty dopuszczające je do sprzedaży i użytkowania na terenie Polski;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania Przedmiotu zamówienia z obowiązującymi przepisami oraz normami (elementy wystawy i aranżacji muszą spełniać europejskie normy bezpieczeństwa, a wszystkie użyte do ich produkcji materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności uwidocznione oznaczeniem CE lub deklaracje równoważne);
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy, że zastosowane materiały, urządzenia i sprzęt pochodzą z aktualnej bieżącej produkcji, są przystosowane do pełnionych funkcji, pracy ciągłej, trwałe, posiadają odpowiednie zabezpieczenia przeciwwilgociowe, przeciwpożarowe, zapewniają wysoką jakość działania, obrazu i dźwięku, itp.;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy o przeniesieniu na Zamawiającego praw autorskich do Przedmiotu zamówienia, wykorzystania wszystkich sporządzonych materiałów tj. zdjęcia, filmy, audycje, nagrania i pliki dźwiękowe, grafiki, rysunki, teksty, aplikacje, animacje, gry, quizy, oraz innych utworów wykorzystywanych we wszystkich elementach wystawy, itp.;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy, że dostarczone oprogramowania, urządzenia i sprzęt elektroniczny pochodzą z legalnego źródła i posiadają wszystkie składniki potwierdzające legalność ich pochodzenia (oryginalne opakowania, oryginalne nośniki, umowy licencyjne, klucze, dostępu itp.) oraz nie naruszają ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy o usunięciu na wyłączny koszt Wykonawcy wszelkich uszkodzeń;

- ⇒ oświadczenie Wykonawcy, że Dokumentacja powykonawcza obejmuje swoim zakresem rzeczowym wszystkie wykonane przez niego roboty budowlane, dostawy i wyposażenie wymagające prac, rozmieszczenia i instalacji;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy o usunięciu na wyłączny koszt Wykonawcy wszelkich uszkodzeń i zabrudzeń powstałych w trakcie realizacji zamówienia;
  - ⇒ oświadczenie Wykonawcy o doprowadzeniu do należytego stanu, uporządkowania Miejsce realizacji Zamówienia – pomieszczeń w których prowadzono prace, dojść wewnętrznych i zewnętrznych do Miejsce realizacji Zamówienia, pomieszczeń i terenu zewnętrznego wykorzystywanych jako miejsce składowania materiałów oraz zaplecze socjalne pracowników Wykonawcy;
- iii) karty gwarancyjne wszystkich dostarczonych elementów wystawy tj. elementów scenograficznych i ekspozycyjnych (branża: aranżacja i zabudowa), aplikacje multimedialnych, kontentów, sprzętu elektronicznego, urządzeń AV (branża multimedia i technologie muzealne), oświetlenia ekspozycyjnego (branża: oświetlenie ekspozycyjne) oraz innych sprzętów i materiałów;
- jjj) Gwarancję Jakości podpisaną przez Wykonawcę;
- kkk) Protokoły z przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, kontroli, konserwacji wystawy w stopniu umożliwiającym wykonanie przez pracowników Zamawiającego napraw bez uszczerbku dla warunków gwarancji, także w trakcie jej trwania.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

### **2.1.5. Dokumentacja powykonawcza – dostawa książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych**

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą z dostawy książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w projektach opracowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego, a jej treść przedstawiać będzie dostawy tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane.

Dokumentację powykonawczą z dostawy książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych należy dostarczyć Zamawiającemu do przeglądu w terminie umożliwiającym dokonanie sprawdzenia prawidłowości jej sporządzenia i kompletności, nie później niż w 7 dni roboczych przed dokonaniem pisemnego zgłoszenia zakończenia realizacji tych dostaw.

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do pisma przewodniego wykaz przekazanej Dokumentacji powykonawczej.

Każdy egzemplarz, tom, teczka, część Dokumentacji powykonawczej musi być podpisana przez:

- ⇒ Projektanta wystawy;
- ⇒ Kierownika prac w zakresie aranżacji i zabudowy;

⇒ Specjalisty ds. systemów AV i sterowania.

Wykonawca dokona poprawienia i uzupełnienia Dokumentacji powykonawczej na polecenie Zamawiającego w przypadku stwierdzenia w niej wad i niekompletności oraz jeżeli w trakcie odbioru częściowego lub odbioru końcowego wprowadzone zostaną zmiany do wykonanych robót budowlanych, dostaw i usług.

Wykonawca opracuje Dokumentację powykonawczą z dostawy książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych w języku polskim i przekaże ją Zamawiającemu, w formie kolorowych wydruków i w postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych formatach do edycji tekstu i grafiki tj. we wszystkich wskazanych formatach: \*.doc, \*.jpg, \*.dwg, \*.doc oraz w formacie \*.pdf, w ilości 2 egz. wersji papierowej na prawach oryginału i 2 egz. w wersji elektronicznej kolorowej zapisanych we wszystkich wskazanych powyżej formatach na nośniku elektronicznym pendrive. Dokumentacja powykonawcza winna zostać opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Sposób przygotowania Dokumentacji powykonawczej Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Dokumentacja powykonawcza z dostawy książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych powinna obejmować w szczególności:

- a) Oświadczenie Wykonawcy, że dokumentacja obejmuje swoim zakresem rzeczowym wszystkie wykonane przez niego na tym etapie dostawy a także ich listę.
- b) Protokół odbioru częściowego tj. dostawy książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych dostaw.
- c) Dokumenty potwierdzające, że dostarczona książka i materiały promocyjne są zgodne z projektem wykonawczym i projektami branżowymi oraz zaakceptowane przez Zamawiającego.
- d) Oświadczenie Wykonawcy o usunięciu na wyłączny koszt Wykonawcy wszelkich uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji Zamówienia.
- e) Gwarancje Jakości (o ile dotyczy) i terminów przeprowadzenia minikampanii reklamowej.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

## **2.2. Warunki wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia**

### **2.2.1. Przedmiot Warunków wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem niniejszych Warunków wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia są wymagania ogólne Zamawiającego dotyczące projektowania, wykonania i uruchomienia wystawy stałej p.n. „Tajemnice początków Polski – Ostrów Lednicki” w siedzibie Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Dziekanowice 32.

### **2.2.2. Zakres stosowania Warunków wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia**

Warunki wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi załącznikami do niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) tj.:

- a) Projekt koncepcyjny – Aktualizacja projektu koncepcyjnego wystawy stałej „Tajemnice Początków Polski – Ostrów Lednicki” w nowym gmachu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Załącznik nr 1
- b) Opiszem merytorycznym do poszczególnych stref tematycznych i stanowisk ekspozycyjnych wraz z wytypowanymi zabytkami. Załącznik nr 2;
- c) Opis Postaci i przypisanych do nich replik zabytków. Załącznik 2A.
- d) Opis replik zabytków do szuflad. Załącznik 2B.
- e) Dostawa książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych. Załącznik 2C.
- f) Specyfikacją techniczną oświetlenia technicznego stanowiącą Załącznik nr 3 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;
- g) Specyfikacją techniczną oświetlenia technicznego stanowiącą Załącznik nr 4 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;
- h) Instrukcją przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzona Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. stanowiącą Załącznik nr 20 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia;
- i) **Koncepcja oświetlenia stanowiąca Załącznik nr 21.4 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.**
- j) Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi Załącznik nr 21 do Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia:
  - ⇒ Specyfikacja Techniczna „Architektura, konstrukcja, drogi wewnętrzne”.
  - ⇒ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót instalacyjnych „Instalacja sanitarna”.
  - ⇒ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych „Branża elektryczna”.

Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie usług projektowania, wielobranżowych dostaw i robót budowlanych został szczegółowo przedstawiony w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

Na cykl realizacji Zamówienia składa się:

- a) wykonanie inżynierskiej dokumentacji technicznych oraz dokumentacji projektowych, których zakres rzeczowy wskazano w niniejszym

Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami i które są niezbędne do realizacji Zamówienia;

- b) wykonanie pełnobranżowych robót budowlanych niezbędnych do realizacji Zamówienia;
- c) realizacja dostaw i usług objętych Przedmiotem zamówienia;
- d) ukończenie wszystkich usług, robót budowlanych, dostaw, montażu wszystkich elementów wystawy i systemów, usunięcie w nich wszelkich wad;
- e) przeprowadzenie wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji i uruchomień elementów wystawy i systemów, urządzeń, sprzętu;
- f) przeprowadzenie przez autoryzowane serwisy producentów wszelkich testów, pomiarów, prób, regulacji, uruchomień instalacji sanitarnych – klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, BMS oraz instalacji elektrycznych - SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS;
- g) aktualizacja oprogramowania oraz aktualizacja wizualizacji systemów do obsługi instalacji budynkowych tj. klimatyzacja, wentylacja mechaniczna, SSP, CCTV, SSWiN, OA, BMS;
- h) szkolenie pracowników w zakresie urządzeń technicznych i wyposażenia budynku;
- i) przygotowanie dokumentacji powykonawczej;
- j) zabezpieczenie przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i zapyleniem w związku z realizacją Przedmiotu zamówienia wszystkich elementów istniejącej infrastruktury i wyposażenia budynku Muzeum oraz utrzymywania w czystości wszelkich dojść i dojazdów zewnętrznych oraz wewnętrznych do Miejsce realizacji Zamówienia.

### **2.2.3. Zakres Usług, Dostaw i Robót**

Zawiera Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

### **2.2.4. Nazwy i kody CPV dla przewidzianych Usług, Dostaw i Robót**

Przedmiot zamówienia objęty niniejszymi Warunkami odpowiada robotom budowlanym oraz usługom projektowym opisanym kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wg Rozporządzenia Komisji Wspólnoty Europejskiej Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. – zastosowano następujące kody CPV z zakresu:

#### ***Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień(CPV):***

Główny przedmiot zamówienia:

39154000-6 Sprzęt wystawowy

Dodatkowe przedmioty:

30200000-1 Urządzenia komputerowe,

31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie,

32321200-1 Urządzenia audiowizualne,

32321300-2 Materiały audiowizualne

32322000-6 Urządzenia multimedialne,

32342410-9 Sprzęt dźwiękowy,

32353000-2 Nagrania dźwiękowe,

32573000-0 Komunikacyjny system sterowania,

42961000-1 System sterowania i kontroli,



45212310-2 Roboty budowlane w zakresie budowy wystaw,  
45320000-0 Roboty instalacyjne w budynkach,  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,  
48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne,  
51000000-9 Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego),  
51110000-6 Usługi instalowania sprzętu elektrycznego,  
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne,  
71321200-0 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,  
72212520-0 Usługi opracowania oprogramowania multimedialnego,  
79340000-9 Usługi reklamowe i marketingowe,  
79632000-3 Szkolenie pracowników,  
79823000- 9 Usługi drukowania i dostawy,  
79930000-2 Specjalne usługi projektowe,  
79950000-8 Usługi w zakresie organizowania wystaw, targów i kongresów,  
92110000-5 Produkcja filmów kinowych i wideo oraz podobne usługi,  
92312000-1 Usługi artystyczne.

### 2.2.5. Niektóre określenia podstawowe

Użyte w WWiOR wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

**Budynek** – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

**Dokumentacja Projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia** – dokumentacja w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454) – niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia);

**Dokumenty budowy** – oznacza dokumenty wymienione w niniejszych Warunkach wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia;

**Europejska aprobata techniczna** – pozytywna ocena przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (UE);

**Infrastruktura techniczna** - zespół maszyn, urządzeń, instalacji i systemów zapewniający prawidłowe funkcjonowanie całości lub części założonych procesów technicznych;

**Laboratorium** - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów, urządzeń, sprzętu oraz robót;

**Nadzór autorski** – branżowe nadzory autorskie pełnione przez projektantów wszystkich branż projektowych;

**Polecenie Zamawiającego** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Usług, Dostaw, Robót lub innych spraw

związanych z prowadzeniem realizacji Przedmiotu zamówienia;

**Pomiary i próby odbiorowe** – pomiary i próby sprawdzające prawidłowość wykonania Usług, Dostaw i Robót objętych Przedmiotem zamówienia i zachowań na budowie;

**Projekt organizacji procesu realizacji Zamówienia** – projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno-ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych usług, dostaw i robót budowlanych w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót;

**Rękojnia** – uprawnienie Zamawiającego zgodne z Działem II – Rękojnia za wady Kodeksu Cywilnego;

**Miejsce realizacji Zamówienia** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są usługi, dostawy i roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

**Teren przyległy do Miejsca realizacji Zamówienia** – przestrzeń sąsiadująca z Miejsce realizacji Zamówienia znajdująca się w obszarze oddziaływania przedmiotu zamówienia;

**Użytkownik** – Instytucja użytkująca zrealizowaną inwestycję;

**Wspólny Słownik Zamówień (CPV)** - systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych;

**Znak budowlany** – oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

**Używane skróty należy czytać następująco:**

WO – Wymagania Ogólne, ST – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, DTR – dokumentacja techniczno-ruchowa, SWZ – Specyfikacja Warunków Zamówienia.

#### **2.2.6. Ogólne wymagania dotyczące Usług, Dostaw i Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Usług, Dostaw i Robót, zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz za jakość zastosowanych Materiałów, Urządzeń, Sprzętu oraz wykonanych Usług i Robót, za ich zgodność ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), opracowaną przez Wykonawcę Dokumentacją Projektową oraz kartami zatwierdzenia materiałów i próbkami zaakceptowanymi przez Zamawiającego, poleceniami Zamawiającego oraz opracowanym przez Wykonawcę Projektem organizacji realizacji Zamówienia.

Budynek Muzeum oraz wszystkie wykonane w nim instalacje, urządzenia, systemy i wyposażenie są objęte gwarancją wykonawcy robót budowlanych, dostawców i producentów.

Zamawiający nie dopuszcza zmian w rozwiązaniach poszczególnych problemów projektowych w stosunku do tych jakie przyjęto w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), z wyjątkiem sytuacji gdy zmiany te będą wynikać z obowiązujących przepisów, nie obniżą standardu Przedmiotu zamówienia oraz zostaną zatwierdzone przez Zamawiającego.

#### **2.2.6.1 Przekazanie Miejsca realizacji Zamówienia**

Zamawiający w terminie i na warunkach określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz pkt. 2.1.1 Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) przekaże Wykonawcy Miejsca realizacji Zamówienia wraz oraz jeden egzemplarz Umowy z załącznikami.

Z chwilą przejęcia Miejsca realizacji Zamówienia Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na jego powierzchni, dojazdach, dojazdach oraz powierzchniach sąsiadujących z Miejscem realizacji Zamówienia.

#### **2.2.7 Miejsce realizacji Zamówienia i jego Zabezpieczenie**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na Miejsca realizacji Zamówienia oraz na terenie zewnętrznym wykorzystywanym jako miejsce składowania i ustawienia kontenerów socjalnych od podpisania Umowy do zakończenia i podpisania protokołu odbioru końcowego bez wad, a w szczególności:

- a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z realizacją Zamówienia i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Miejsce realizacji Zamówienia przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) W czasie wykonywania Usług, Dostaw i Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapory, oznakowanie zapewniając stałe warunki ich widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.
- c) Wykonawca zabezpieczy doprowadzenie do kontenerów socjalnych pracowników Zamawiającego przyłączenie mediów tj. energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków. Zabezpieczenie korzystania z w/w mediów należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.
- d) Wykonawca zapewni w trakcie realizacji Usług, Dostaw i Robót minimalizację uciążliwości wynikających z realizowanych prac dla użytkowników otaczających Miejsce realizacji Zamówienia tj. budynku Muzeum. Dotyczy to w szczególności hałasu i

utrzymania porządku oraz zapewnienia stałych dojazdów i dojazdów w sąsiedztwie Miejsca realizacji Zamówienia.

- e) W trakcie wykonywania Usług, Dostaw i Robót, Wykonawca będzie dbał o porządek na Miejscu realizacji Zamówienia, dojeżdżać do niego oraz miejsca składowania i ustawienia kontenerów socjalnych - Zaplecza, m.in. poprzez ustawienie pojemników na odpady oraz zapewnienie ich wywozu przez firmę posiadającą aktualne zezwolenie na świadczenie usług w zakresie zbierania i transportu odpadów.
- f) W czasie wykonywania Usług, Dostaw i Robót, Wykonawca na bieżąco będzie usuwać wszelkie zniszczenia i uszkodzenia oraz zanieczyszczenia z Miejsca realizacji Zamówienia oraz dojeżdżać, dojazdów i powierzchni sąsiadujących z nim.
- g) Wykonawca w ramach Zamówienia po zakończeniu realizacji Usług, Dostaw i Robót jest zobowiązany do uporządkowania Miejsca realizacji Zamówienia, dojeżdżać, dojazdów, powierzchni z nim sąsiadujących oraz terenu wykorzystywanego na Zaplecze i miejsce składowania.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.7.1 Współpraca z innymi Podmiotami**

Wykonawca uwzględni istniejące uwarunkowania Miejsca realizacji Zamówienia, a w szczególności:

- a) w trakcie wykonywania Zamówienia na Usługi, Dostawy i Roboty, Wykonawca na polecenie Zamawiającego musi dostosować swoje zaplecze (w tym ochronę mienia i dostęp do budowy osób trzecich, dostawę mediów oraz wszelkie sprawy organizacyjne związane z funkcjonowaniem Miejsca realizacji Zamówienia) do uwarunkowań związanych z udostępnieniem przez Zamawiającego części powierzchni, Innemu Podmiotowi w celu realizacji przez niego usług serwisu, konserwacji i eksploatacji infrastruktury technicznej;
- b) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w terminie 3 dni od dnia otrzymania polecenia Zamawiającego, o którym mowa powyżej, oświadczenie stron podpisane przez Wykonawcę i Inny Podmiot, zgodnie z którym wszelkie kwestie uwarunkowań związanych z realizacją Zamówienia na Usługi, Dostawy i Roboty w obrębie Miejsca realizacji Zamówienia zostały uregulowane na mocy stosownego porozumienia stron;
- c) Wykonawca nie może utrudniać Innym Podmiotom realizacji Usług, Dostaw i Robót zleconych przez Zamawiającego.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.7.2 Zaplecze i media - urządzenie, utrzymanie i likwidacja Zaplecza**

Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce na Zaplecze oraz składowisko materiałów i odpadów (o ile zajdzie taka potrzeba).

Wykonawca zbuduje Zaplecze (na podstawie wykonanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu), spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania Zamówienia i rozbiórki, włączając w to koszty pozwoleń. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek dokonania we własnym zakresie podłączeń niezbędnych mediów do Zaplecza. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi w okresie wykonywania Zamówienia opłatami.

Przy budowie zaplecza Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty wygląd. W przypadku użycia elementów fabrycznie nienowych winny być uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do swojego pierwotnego stanu.

Wykonawca winien użyć elementów seryjnie podobnych, tworzących całość dla wydzielonych obiektów.

Pomieszczenia winny być wewnątrz czyste i winny zapewnić odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.8 Zapis stanu przed przejęciem przez Wykonawcę Miejsce realizacji Zamówienia**

Przed przejęciem Miejsce realizacji Zamówienia i rozpoczęciem realizacji wszelkich usług, dostaw i robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Miejsce realizacji Zamówienia, budynków, dojeżdżając, dojazdów itp., które przylegają do Miejsce realizacji Zamówienia i jego sąsiedztwa, na który Usługi, Dostawy i Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować i sfilmować.

Dokumentację taką (w formie zdjęć, filmu i opisu) należy przekazać i Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej, przed przejęciem Miejsce realizacji Zamówienia i rozpoczęciem realizacji wszelkich Usług, Dostaw i Robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaże Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego, tak aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Usług, Dostaw i Robót zostaną naprawione przez Wykonawcę i na wyłączny koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy),

tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego.

### **2.2.9 Zapewnienie dojeżdż i dojazdów do budynku Muzeum**

W czasie wykonywania Usług, Dostaw i Robót, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dojeżdżia i dojazdy do budynku Muzeum. Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

### **2.2.10 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Usług, Dostaw i Robót**

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia Usług, Dostaw i Robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

W czasie realizacji Zamówienia, Wykonawca będzie w szczególności:

- a) stosować się do Ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zmianie ustawy -Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2007 r., Nr 88, poz. 587 ze zm.) i aktami wykonawczymi;
- b) stosować się do Ustawy z 14 grudnia 2012 r o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.) i aktami wykonawczymi.

W okresie realizacji Usług, Dostaw i Robót, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Miejsce realizacji Zamówienia oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - ⇒ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - ⇒ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - ⇒ możliwością powstania pożaru.

### **2.2.11 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca opracuje Projekt wyposażenia przeciwpożarowego i instrukcję bezpieczeństwa pożarowego wraz ze scenariuszem pożarowym dla zrealizowanej wystawy stałej. Wykonawca dostarczy na własny koszt wyposażenie wymagane w wyżej wskazanych opracowaniach, w pełnej zgodności z przepisami prawa i wymaganiami w tym zakresie.

Zakres tematyczny instrukcji bezpieczeństwa pożarowego określono w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 109 poz.719 ze zm.).

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego będzie zawierać scenariusz pożarowy opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 121, poz 1138 ze zm.).

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej

w trakcie realizacji Usług, Dostaw i Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na Terenie Budowy i kontenerach socjalnych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Usług, Dostaw i Robót albo przez personel Wykonawcy.

### **2.2.12 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie Materiały odpadowe ujęte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2 listopada 2000 r. w sprawie określenia odpadów, które powinny być wykorzystywane w celach przemysłowych oraz warunków, jakie muszą być spełnione przy ich wykorzystaniu (Dz. U. z 2000 r., Nr 100 poz. 1078) użyte do Dostaw i Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych Materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie realizacji Usług, Dostaw i Robót, a po zakończeniu realizacji Usług, Dostaw i Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

### **2.2.13 Ochrona własności**

Wykonawca odpowiada za ochronę infrastruktury technicznej znajdującej się w budynku Muzeum. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełnobrańzową inwentaryzację techniczną pozwalającą zlokalizować tę infrastrukturę. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem infrastruktury technicznej budynku Muzeum w czasie realizacji Zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Usług, Dostaw i Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia infrastruktury technicznej na Terenie Budowy i powiadomić Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia realizacji takich prac. O fakcie przypadkowego uszkodzenia infrastruktury technicznej, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia infrastruktury technicznej wykazanej i nie wykazanej w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **2.2.14 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia na i z Miejsce realizacji Zamówienia. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Zamawiający. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na dojścia, dojazdy, drogi wewnętrzne, chodniki i parking zlokalizowane wokół i przy budynku Muzeum. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Usług, Dostaw i Robót oraz dojazdów, podejść, dróg wewnętrznych, chodników i parkingu w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Zamawiający informuje, że wykonane dojścia, dojazdy, drogi wewnętrzne i parking są objęte gwarancją ich wykonawcy, której termin upływa w 2028 r.

#### **2.2.15 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Usług, Dostaw i Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych do realizacji Usług, Dostaw i Robót oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- a) używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży;
- b) właściwe drabiny, podesty i kładki;
- c) właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawieszami, linami, hakami itp.;
- d) odpowiednie drogi dojazdowe na Miejsce realizacji Zamówienia i oświetlenie;
- e) odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków;
- f) właściwe pomieszczenia socjalne dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, łazienkami i toaletami;
- g) właściwe zabezpieczenia przeciwpożarowe Usług, Dostaw i Robót oraz urządzeń Miejsca realizacji Zamówienia;
- h) pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadane kwalifikacje.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Miejscu realizacji Zamówienia.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz



Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r., Nr 120, poz. 1126).

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.16 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Usługami, Dostawami i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów oraz wytycznych podczas prowadzenia Usług, Dostaw i Robót.

Wykaz przepisów prawnych i norm związanych z realizacją Usług, Dostaw i Robót zawarto w pkt. III.3. niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń, sprzętu lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **2.2.17 Dokumentacja Zamawiającego**

Dokumentacja Zamawiającego stanowi Część II Specyfikacji Warunków Zamówienia i składa się ze Opisu Przedmiotu Zamówienia z załącznikami tj.:

- 1) Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami.
- 2) Zdjęcia stanu istniejącego.
- 3) Opis próbek.

#### **2.2.18 Dokumentacja Projektowa i Dokumentacja Powykonawcza opracowana przez Wykonawcę**

Wykonawca winien uwzględnić w ofercie wszystkie koszty na opracowanie Dokumentacji Projektowej i Dokumentacji Powykonawczej, jakie Wykonawca jest zobowiązany opracować zgodnie z wymaganiami postawionymi w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz jakie sam uzna za niezbędne do prawidłowej organizacji i realizacji Usług, Dostaw i Robót oraz przedłożyć je Zamawiającemu do zaakceptowania.

W przypadku konieczności dokonania niezbędnych korekt i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej i Dokumentacji Powykonawczej na polecenie Zamawiającego, wszelkie koszty związane z ich wprowadzeniem i ponownym przedstawieniem Dokumentacji Projektowej i Dokumentacji Powykonawczej do zatwierdzenia Zamawiającemu, ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za opracowanie projektów wykonawczych i warsztatowych wymaganych uzgodnieniami,

wskazanej w opisach technicznych Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę lub wskazanych przez Zamawiającego, przepisach oraz niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

#### **2.2.18.1 Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak podano w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), a jej treść przedstawiać będzie Usługi, Dostawy i Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych Usług, Dostaw i Robót.

#### **2.2.18.2 Przekazanie dokumentów**

Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu wszelkie opracowania, jakie jest zobowiązany wykonać w związku z realizacją Przedmiotu Zamówienia oraz wszystkie inne dokumenty wymagane przepisami w terminach i na zasadach wynikających z Specyfikacji Warunków Zamówienia, Umową oraz niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

#### **2.2.19 Szkolenie Personelu**

Wykonawca przeprowadzi szkolenie na miejscu pracowników Zamawiającego. Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

Szkolenie zostanie przeprowadzone w zakresie obsługi, kontroli, konserwacji wystawy w stopniu umożliwiającym wykonanie przez pracowników Zamawiającego napraw bez uszczerbku dla warunków gwarancji, także w trakcie jej trwania.

Szkolenie w zakresie urządzeń AV, sprzętu elektronicznego, oprogramowań, wyposażenia wystawy należy przeprowadzić zgodnie i pod nadzorem ich producentów i dostawców. Koszty nadzoru producentów i dostawców pokrywa Wykonawca.

Wszystkie szkolenia muszą być potwierdzone protokołami szkoleń z listami obecności.

Szkolenie należy przeprowadzić przed zgłoszeniem zakończenia realizacji Zamówienia.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.20 Gospodarka odpadami**

Odpady należy utylizować w miejscu i w sposób zgodny z wymogami prawa.

Materiały Wykonawca posegreguje i podda odzyskowi lub wywiezie na zorganizowane składowisko odpadów celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Wytworzone odpady inne niż niebezpieczne należy w pierwszej kolejności zagospodarować ponownie, a w przypadku braku takich możliwości wynikających ze względów technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych Wykonawca na własny koszt usunie z Miejsce realizacji Zamówienia oraz podda zagospodarowaniu zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty potwierdzające utylizację odpadów.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.21 Ubezpieczenia i gwarancje**

Wykonawca uzyska wszystkie wymagane Specyfikacją Warunków Zamówienia i Umową ubezpieczenia i gwarancje. Koszty uzyskania i utrzymania ubezpieczeń i gwarancji wymaganych Kontraktem ponosi Wykonawca.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

#### **2.2.22 Prawa Autorskie**

Jeżeli w przypadku realizacji określonych Usług, Dostaw i Robót powstaną prawa autorskie (rozumiane także jako inne prawa o podobnym charakterze), to Wykonawca w ramach wynagrodzenia wskazanego w Umowie, wyraża zgodę na przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych i praw zależnych na wszystkich polach eksploatacji wraz z zezwoleniem na dokonanie zmian w utworze przez inne osoby działające na zlecenie przez Zamawiającego, zwielokrotniane dowolną techniką, wprowadzenie do obrotu i pamięci komputera. Szczegółowo ten aspekt przedstawiony został w Umowie.

#### **2.2.23 MATERIAŁY, WYPOSAŻENIE, URZĄDZENIA I SPRZĘT**

##### **2.2.23.1 Wymagania podstawowe**

Wszystkie Materiały, Wyposażenie, Urządzenia i Sprzęt stosowane przy wykonywaniu Zamówienia muszą spełniać poniższe wymagania:

- a) Muszą pochodzić z aktualnej produkcji.
- b) Są przystosowane do pełnionych funkcji i pracy ciągłej.
- c) Są trwałe i posiadają odpowiednie zabezpieczenia przeciwwilgociowe, przeciwpożarowe, zgodne z wytycznymi dla materiałów oraz obowiązującymi przepisami.
- d) Muszą zapewniać wysoką jakość działania, obrazu i dźwięku – dot. urządzeń i sprzętu.
- e) Muszą być dopuszczone do stosowania na wystawach zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz być zgodne z dokumentacją projektową, scenariuszami multimedialnymi i kontentów zaakceptowanych przez Zamawiającego oraz Specyfikacją Warunków Zamówienia, w tym niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia).

- f) Muszą posiadać świadectwa jakości, certyfikaty, świadectwa wykonanych prób, atesty higieniczne, dokumenty atestacyjne, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności oraz dokumenty DTR dla wszystkich urządzeń.
  - g) Muszą być fabrycznie nowe, kompletne, sprawne, bez wad fizycznych i prawnych - pochodzić z legalnego źródła, posiadać składniki potwierdzające legalność ich pochodzenia, nie naruszają praw autorskich, patentowych i pokrewnych.
  - h) Muszą posiadać certyfikaty bezpieczeństwa – dot. sprzętu, urządzeń, oświetlenia, elementów scenograficznych i ekspozycyjnych.
  - i) Muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, posiadać uwidocznione oznaczenie CE.
  - j) Gabloty do eksponowania zbiorów muszą być bezpieczne tj. posiadać:
    - ⇒ konstrukcję z materiałów zapewniających stabilność;
    - ⇒ możliwość przytwierdzenia do podłoża lub zablokowania utrudniającego zmianę położenia;
    - ⇒ przeszklenie ze szkła o zwiększonej odporności na przebicie i rozbicie minimum w klasie P4A zgodnie z PN-EN 356;
    - ⇒ zamknięcia w systemie klucza centralnego mające certyfikaty potwierdzające posiadanie jednej z klas odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 12209;
    - ⇒ możliwość zainstalowania zabezpieczeń elektronicznych będących częścią systemu sygnalizacji włamania i napadu lub urządzeń działających autonomicznie poza tym systemem.
    - ⇒ Szklane osłony i przegrody zabezpieczające zbiory powinny być wykonane ze szkła bezpiecznego minimum w klasie P2A zgodnie z PN-EN 356 albo tworzyw o parametrach zbliżonych do tych właściwości.
- Konieczność stosowania do eksponowania zbiorów bezpiecznych gablot lub szklanych osłon zabezpieczających zbiory wynika z analizy stanu potencjalnych zagrożeń zawartej w planie ochrony muzeum lub odrębnej analizy zagrożeń sporządzanej dla zbiorów eksponowanych na wystawach czasowych.

Wykonawca będzie stosował materiały i urządzenia, sprzęt i wyposażenie gwarantujące osiągnięcie parametrów i wyników nie gorszych niż określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Zamiennie rozwiązania materiałowe oraz urządzenia, sprzętu i wyposażenie nie mogą obniżać wymaganego standardu, jaki założył Zamawiający.

Wykonawca w celu zatwierdzenia Materiału, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenie (dotyczy również materiałów, urządzeń, sprzętu i wyposażenia zamiennych) każdorazowo przedłoży dokumenty potwierdzające, że materiały budowlane, urządzenia, sprzęt i wyposażenie przeznaczone do wbudowania zostały dopuszczone do stosowania w budownictwie i spełniają wymagania wskazane powyżej oraz ich próbki.

#### **2.2.23.2 Inspekcja wytwórni Materiałów**

Wytwórnice Materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę Materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Negatywny wynik tych kontroli spowoduje brak akceptacji (odrzućenie) Materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Zamawiający będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a) Zamawiający będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta w czasie przeprowadzania inspekcji.
- b) Zamawiający będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja Materiałów przeznaczonych do realizacji Zamówienia.

#### **2.2.23.3 Materiały, Urządzenia, Sprzęt i Wyposażenie nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały, urządzenia, sprzęt i wyposażenie nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę usunięte z Miejsca realizacji Zamówienia i budynku Muzeum.

Każdy rodzaj Usług, Dostaw i Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane przez Zamawiającego materiały, urządzenia, sprzęt i wyposażenie może zostać odrzućony przez Zamawiającego zgodnie z postanowieniami Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia z załącznikami i Umowy.

#### **2.2.23.4 Przechowywanie i składowanie Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenie**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane Materiały, Urządzenia, Sprzęt i Wyposażenie do czasu, gdy będą one potrzebne do wykonania Usług, Dostaw i Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane na udostępnionym Wykonawcy przez Zamawiającego terenie, na cele Zaplecza Wykonawcy, zlokalizowanym poza Miejscem realizacji Zamówienia lub w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Czas przechowywania Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Urządzenia, Sprzęt, Wyposażenie i Materiały należy przechowywać i składować zgodnie z instrukcjami producentów, które Wykonawca przekaże Zamawiającemu. Zamawiający będzie dokonywał kontroli prawidłowości składowania materiałów, urządzeń, sprzętu i wyposażenia.

#### **2.2.23.5 Kwalifikacje właściwości Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia**

Każda partia Materiałów, wszystkie Urządzenia, każdy Sprzęt i

Wyposażenie objęte Zamówieniem muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przed dostawą Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia Karty zatwierdzeń materiałowych obejmujące wnioski materiałowe, dokumenty materiałowe wymagane prawem, świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp. oraz próbki, Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu, wraz z przedkładaną Zamawiającemu do zatwierdzenia Dokumentacją projektową przed rozpoczęciem realizacji prac.

Dla Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Materiałów, które prześle w 2 kopiach - takich atestów na ręce Zamawiającego. Atesty takie mają stwierdzić, iż odnośne Materiały, Urządzenia, Sprzęt i Wyposażenia zostały poddane próbom według wymagań zawartych w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz wszelkich obowiązujących przepisach i normach, jak również podawać wyniki przeprowadzonych prób. Wykonawca zapewni, iż Materiały, Urządzenia, Sprzęt i Wyposażenie dostarczone na Miejsce realizacji Zamówienia można zidentyfikować i przypisać im właściwe atesty.

Zamawiający może polecić przeprowadzenie dodatkowych testów na Materiałach, Urządzeniach, Sprzętu i Wyposażeniu przed ich dostarczeniem na Miejsce realizacji Zamówienia oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów, o ile uzna to za właściwe już po ich dostawie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia do jakichkolwiek części Usług, Dostaw i Robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia testów i inspekcji Zamawiającego. Wykonawca przedstawi próbki do akceptacji Zamawiającego, a przed przedstawieniem próbek Wykonawca upewni się, że są one faktycznie reprezentatywne pod względem jakości dla materiału, urządzenia, sprzętu i wyposażenia z którego takie próbki zostają pobrane, a wszelkie materiały i inne rzeczy wykorzystane podczas prac będą równe pod względem jakości zatwierdzonym próbkom. Badania wykonane będą na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia w języku polskim wszelkich dokumentów związanych z Urządzeniami, Materiałami, Sprzętem i Wyposażeniem, które zostały wyprodukowane za granicą Polski.

Chociaż realizacja Zamówienia oparta jest o polskie wytyczne projektowania, akceptację otrzymają również urządzenia skonstruowane według innych standardów międzynarodowych i spełniające kryteria konstrukcyjne oraz wymagania eksploatacyjne zawarte w niniejszym dokumencie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dowodów potwierdzających powyższą zgodność. Akceptacja takiego Materiału, Urządzenia, Sprzętu i Wyposażenia nie zwalnia Wykonawcy z jego zobowiązań wynikających ze Specyfikacji

Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami.

#### **2.2.23.6 Dokumentacje Techniczno-Ruchowe (DTR) Urządzeń i Sprzętu**

Dla każdego rodzaju Urządzeń i Sprzętu, Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim. DTR będą obejmować:

- a) Część rysunkową obejmującą:
  - ⇒ schematy procesu i instalacji;
  - ⇒ kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału;
  - ⇒ rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia i Sprzętu;
  - ⇒ opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń, Sprzętu/systemów i ich części;
  - ⇒ założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń, Sprzętu/systemów;
  - ⇒ certyfikaty (certyfikaty Materiałów, Urządzeń, Sprzętu, certyfikaty prób etc.);
  - ⇒ obliczenia (wytrzymałość, osiągi etc.);
  - ⇒ schemat połączeń elektrycznych;
  - ⇒ specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem;
- b) Część instalacyjną obejmującą opis:
  - ⇒ wymagań dotyczących instalacji;
  - ⇒ wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania;
  - ⇒ zalecenia dotyczące magazynowania i montażu;
- c) Część obsługową obejmującą opis:
  - ⇒ Obsługi;
  - ⇒ Konserwacji;
  - ⇒ Naprawy.

DTR będą przedkładane Zamawiającemu do przeglądu przed rozpoczęciem dostawy Urządzeń i Sprzętu.

Wykonawca musi być przygotowany na poprawienie na własny koszt ostatecznej wersji DTR, gdyby zaszła tego konieczność podczas instalacji lub rozruchu Urządzeń i Sprzętu oraz uzyskania dla takich zmian akceptacji producenta i dostawcy.

#### **2.2.23.7 Znakowanie Urządzeń, Sprzętu, Materiałów, Wyposażenia itp.**

Znakowanie Urządzeń, Sprzętu, Materiałów, Wyposażenia, tablic rozdzielczych, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami. Każda część Urządzenia, Sprzętu, Wyposażenia, Materiału musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta.

#### **2.2.23.8 Usługi specjalistów - pracowników Producentów**

Za wszelkie usługi specjalistów będących pracownikami producentów i ich autoryzowanych serwisów świadczone podczas realizacji prac płaci Wykonawca.

#### **2.2.24. SPRZĘT WYKONAWCY**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Usług, Dostaw i Robót. Sprzęt Wykonawcy używany do wykonywania Usług, Dostaw i Robót powinien być zgodny pod względem typów i ilości wskazanym zawartym w Dokumentacji projektowej oraz uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu Wykonawcy będzie gwarantować przeprowadzenie Usług, Dostaw i Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Usług, Dostaw i Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Dokumenty te zostaną dostarczone przed użyciem tego sprzętu.

Wykonawca powiadomi Zamawiającego o sprzęcie planowanym do użycia i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymaganych przepisami warunków bezpieczeństwa pracy i pożarowego, niesprawny, uszkodzony zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do realizacji Zamówienia. Wykonawca niezwłocznie usunie taki sprzęt z Miejsca realizacji Zamówienia.

#### **2.2.24. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Usług, Dostaw i Robót oraz właściwości przewożonych Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia oraz nie wpłynię na stan dróg (lądowych i wodnych). Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Usług, Dostaw i Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Przy transporcie wodnym środki pływające będą spełniać wymagania o dopuszczeniu do żeglugi.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom Zamówienia na polecenie Zamawiającego będą usunięte z Miejsca realizacji Zamówienia i Zaplecza Wykonawcy.



Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych i wodnych oraz dojazdach do budynku Muzeum i Miejsca realizacji Zamówienia.

Wykonawca na własny koszt wykona prace związane z odtworzeniem dróg, chodników i parkingu oraz dojeżdż do budynku Muzeum, a w przypadku zniszczenia odtworzenie uzgodni z właścicielem drogi i wszelkie prace z tym związane wykona na własny koszt.

## **2.2.25. WYKONANIE USŁUG, DOSTAW, ROBÓT**

### **2.2.25.1. Ogólne zasady wykonywania Usług, Dostaw i Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Usług, Dostaw i Robót, zgodnie z Dokumentacją projektową, Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami oraz za jakość zastosowanych Materiałów, Urządzeń, Sprzętu, Wyposażenia i wykonywanych Usług, Dostaw i Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego oraz Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, poleceniami Zamawiającego oraz opracowanym przez Wykonawcę Projektem organizacji prac.

Zatwierdzenie Materiału, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia przez Zamawiającego nie zdejmuje z Wykonawcy odpowiedzialności za prawidłowy dobór, montaż i parametry techniczne, które nie mogą być gorsze niż przewidziane w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami oraz zgodne z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Usług, Dostaw i Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę zatwierdzonej przez Zamawiającego, Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami i poleceniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Usług, Dostaw i Robót zostaną na polecenie Zamawiającego poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia Usług, Dostaw i Robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia oraz elementów Usług, Dostaw i Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami i Umowie, zatwierdzonej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej, a także w normach, obowiązujących przepisach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni

wyniki badań Materiałów, Urządzeń, Sprzętu, Wyposażenia oraz Usług, Dostaw i Robót, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania realizacji prac. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **2.2.25.2. Zgodność Usług, Dostaw i Robót ze Specyfikacją Warunków Zamówienia z załącznikami i Umową**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Usług, Dostaw i Robót, zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia z załącznikami i Umową oraz za jakość zastosowanych Materiałów, Urządzeń, Sprzęt i Wyposażenia oraz wykonywanych Usług, Dostaw i Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego, Specyfikacją Warunków Zamówienia z załącznikami, Umową i poleceniami Zamawiającego oraz opracowanym przez Wykonawcę Projektem organizacji prac.

Specyfikacja Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) mogą nie objąć wszystkich szczegółów Przedmiotu zamówienia co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przy planowaniu realizacji Usług, Dostaw i Robót czy kompletując dostawy Materiałów, Urządzenia, Sprzętu i Wyposażenia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych i Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia), a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.

Wszystkie wykonane Usługi, Dostawy i Roboty oraz dostarczone Materiały, Urządzenia, Sprzętu i Wyposażenia będą zgodne ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) i Umową. Dane określone w Dokumentach Przetargowych będą uważane za wartości docelowe.

Cechy Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy Materiały, Urządzenia, Sprzęt, Wyposażenia lub Usługi, Dostawy i Roboty nie będą w pełni zgodne ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszy Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) i Umową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów Usług, Dostaw i Roboty, to takie Materiały, Urządzenia, Sprzętu i Wyposażenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Usługi, Dostawy i Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

W przypadku wprowadzenia zamiennych materiałów lub urządzeń Wykonawca winien przedstawić w formie obliczeniowej, opisowej i rysunkowej (projektu zamiennego) wpływ tego zamiennika na całość realizacji Przedmiotu zamówienia, a w szczególności kompatybilność z innymi już przyjętymi rozwiązaniami.

### **2.2.25.3. Zgodność Usług, Dostaw i Robót z obowiązującymi przepisami**

Wykonawca jest zobowiązany ustawą Prawo budowlane oraz postanowieniami Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opis Przedmiotu Zamówienia z załącznikami (Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia) i Umową do realizacji Przedmiotu zamówienia w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- a) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
  - ⇒ bezpieczeństwa konstrukcji,
  - ⇒ bezpieczeństwa pożarowego,
  - ⇒ bezpieczeństwa użytkowania,
  - ⇒ odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami,
  - ⇒ oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- b) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem i celem zrealizowanych Usług, Dostaw i Robót,
- c) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- d) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich oraz niedowidzące i niewidome,
- e) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- f) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- g) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- h) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na Miejsu realizacji Zamówienia.

Za spełnienie tych wszystkich wymagań nie należy się Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie ponad wyliczoną przez Wykonawcę cenę podaną w złożonej ofercie.

### **2.2.25.4. Rozruch/uruchomienie Urządzeń technicznych, uruchomienie oprogramowań i systemów przesyłu danych**

W ramach Przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia rozruchu/uruchomienia Systemów, Urządzeń technicznych, Sprzętu, Wyposażenia zgodnie z wytycznymi producenta oraz Dokumentacji Projektowej i DTR. Rozruchy Systemów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia powinien przeprowadzić specjalistyczny serwis producenta lub jego autoryzowany serwis.

Wykonawca w ramach Przedmiotu zamówienia uruchomi wszelkie oprogramowania i sprawdzi poprawność przesyłu danych poszczególnych układów.

Koszty związane z wymaganiami opisanymi w tym punkcie Wykonawca uwzględni w cenie w złożonej ofercie.

## **2.2.26. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **2.2.26.1. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na polecenie Zamawiającego, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia które budzą wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane Materiały, Urządzenia, Sprzęt, Wyposażenie nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca - tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

### **2.2.26.2. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm oraz/lub Warunków Technicznych ITB lub COBRTI Instal lub wytycznymi Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do obecności i nadzoru nad prawidłowością prowadzonych badań i pomiarów przez Wykonawcę. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

### **2.2.26.3. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu oryginały raportów z wynikami badań w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od ich przeprowadzenia.

Wyniki badań będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **2.2.26.4. Badania prowadzone przez Zamawiającego**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiającego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia.

Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Usług, Dostaw i Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać

zgodność Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia oraz Usług, Dostaw i Robót ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego, na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Zamawiający może pobierać próbki Materiałów, Urządzeń, Sprzętu i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów, Urządzeń, Sprzętu, Wyposażenia oraz Usług, Dostaw i Robót ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **2.2.26.5. Dokumentacja z realizacji Przedmiotu umowy**

Dokumentację z realizacji Przedmiotu umowy stanowią w szczególności:

- a) Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Zamawiającego;
- b) Zaakceptowane przez Zamawiającego Karty zatwierdzeń materiałowych;
- c) Zatwierdzone próbki materiałowe.
- d) Dziennik budowy,
- e) Protokół przekazania Miejsca realizacji Zamówienia,
- f) Protokół przekazania terenu pod Zaplecze socjalne i miejsce składowania.
- g) Wszelkie inne dokumenty opracowane przez Wykonawcę,
- h) Polecenia, Powiadomienia, Prośby, Zgody, Zatwierdzenia, Raporty, Świadectwa, itp.,
- i) Harmonogramy rzeczowo-finansowe,
- j) Protokoły z pomiarów, prób, inspekcji, testów, odbiorów, itp.,
- k) Dokumenty zapewnienia jakości,
- l) Dokumentacja powykonawcza,
- m) Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze,
- n) Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi,
- o) Protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.

#### **2.2.26.6. Dokumenty zapewnienia jakości**

Dzienniki laboratoryjne, atesty Materiałów, orzeczenia itp., receptury, wyniki badań kontrolnych, testy itp. oraz inne dokumenty będą wymagane podczas odbiorów Usług, Dostaw i Robót. Zamawiający musi mieć nieograniczony dostęp do tych dokumentów.

#### **2.2.26.7. Przechowywanie dokumentów z realizacji Przedmiotu umowy**

Wyżej wymienione dokumenty oraz wszelkie inne dokumenty związane z realizacją Przedmiotu zamówienia będą przechowywane na budynku Muzeum w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Zamawiającego powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecane. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Zamawiającym okresach archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów z realizacji Przedmiotu umowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej jak dla Dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę.

Wszelkie dokumenty z realizacji Przedmiotu umowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

#### **2.2.27. ODBIÓR USŁUG, DOSTAW i ROBÓT**

Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestnictwa we wszystkich procedurach odbiorowych.

Jakikolwiek odbiór Usług, Dostaw i Robót zanikających, odbiór podstawowy czy częściowy nie może być traktowany jako wyraz akceptacji, zatwierdzenia, zgody lub zadowolenia Zamawiającego tj. nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku utrzymania i zabezpieczenia wykonanych Usług, Dostaw i Robót oraz zamontowanych Urządzeń, Sprzętu i Wyposażenia do czasu podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego bez wad.

Do wszelkich odbiorów, prób i sprawdzeń mają również zastosowanie odpowiednie postanowienia Umowy.

Gotowość Usług, Dostaw i Robót lub ich części do odbioru Wykonawca zgłasza w sposób przewidziany w Umowie.

Na etapie odbioru Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu Wykonawca przy udziale Zamawiającego udokumentuje te odbiory zdjęciami.

Usługi, Dostawy i Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- ⇒ odbiorowi Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ⇒ odbiorowi podstawowemu,
- ⇒ odbiorom częściowym, w tym próby i pomiary przedodbiorowe,
- ⇒ odbiorowi końcowemu, w tym testowanie, rozruch, wdrożenie,
- ⇒ odbiorowi ostatecznemu po upływie okresu gwarancji/rękojmi.

#### **2.2.27.1. Odbiór Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych Usług, Dostaw i Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór takich Usług, Dostaw i Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Usług, Dostaw i Robót. Odbioru dokonuje Zamawiający. O gotowości danej części Usług, Dostaw i

Robót do odbioru Wykonawca powiadamia Zamawiającego w sposób wskazany w Umowie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie:

- a) dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających jakość i zgodność wykonanych Usług, Dostaw i Robót takich jak: raporty z prób i testów, inspekcji i badań, wyniki pomiarów, atesty, certyfikaty, świadectwa, Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Zamawiającego z kartami zatwierdzeń materiałowych i próbkami oraz wszelkie inne dokumenty niezbędne dla zaakceptowania Usług, Dostaw i Robót,
- b) przeprowadzonych przez Zamawiającego inspekcji, badań i prób. Z przeprowadzonego odbioru zostanie sporządzony protokół podpisany przez Zamawiającego, Wykonawcę i inne osoby uczestniczące w odbiorze.
- a) W protokole odbioru Usług, Dostaw, Robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych Usług, Dostaw i Robót:
- b) zgodność wykonanych Usług, Dostaw i Robót ze Specyfikacją Warunków Zamówienia, w szczególności Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami oraz Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego z kartami zatwierdzeń materiałowych i próbkami,
- c) rodzaj zastosowanych Materiałów, typ Urządzeń i Sprzętu, Wyposażenia, z ich specyfikacją,
- d) technologię wykonania Usług, Dostaw i Robót,
- e) parametry techniczne wykonanych Usług, Dostaw i Robót.

Do protokołu należy załączyć wyżej wymienione dokumenty dostarczane przez Wykonawcę oraz raporty z przeprowadzanych prób.

Wzór protokołu z odbioru Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Przeprowadzenie odbioru Usług, Dostaw i Robót zanikających i ulegających zakryciu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.

#### **2.2.27.2. Odbiór częściowy**

Przed wystąpieniem o Świadectwo Płatności, Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego wszystkie Usługi, Dostawy i Roboty, których płatność ma dotyczyć, załączając dokumenty jak w pkt. 2.2.27.1. oraz wskazane w Umowie. Odbiór zostanie przeprowadzony zgodnie z zasadami opisanymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia z załącznikami i Umowie. Odbiór częściowy może dotyczyć wyłącznie kompletnych i ukończonych elementów/części Usług, Dostaw i Robót.

Usługi, Dostawy i Roboty zostaną uznane przez Zamawiającego za podstawę do wystąpienia o Świadectwo Płatności, kiedy

przeprowadzony odbiór częściowy da wynik pozytywny. Jeżeli w zakres Usług, Dostaw i Robót stanowiących podstawę wystąpienia o Świadcstwo Płatności wchodzi Usługi, Dostawy i Roboty poddane odbiorom uprzednio, Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów. Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.

### **2.2.27.3. Odbiór końcowy**

Celem odbioru końcowego jest dokonanie finalnej oceny zgodności z Przedmiotem umowy wszystkich wykonanych Usług, Dostaw i Robót nim objętych, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego jest zatwierdzenie przez Zamawiającego Dokumentacji powykonawczej dostarczonej przez Wykonawcę wraz ze zgłoszeniem o gotowości do odbioru końcowego.

Zakres i sposób sporządzenia Dokumentacji powykonawczej został przedstawiony w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca poinformuje pisemnie Zamawiającego o spełnieniu wszelkich wymagań formalnych i gotowości do przystąpienia do odbioru końcowego.

Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia Usług, Dostaw i Robót objętych Przedmiotem zamówienia oraz osiągnięcia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i po akceptacji Dokumentacji powykonawczej.

W przypadku, gdy według Zamawiającego, Usługi, Dostawy i Roboty pod względem przygotowania formalnego i dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru końcowego.

Nadzór nad przebiegiem odbioru końcowego sprawować będzie Komisja w skład, której wchodzić będą przedstawiciele Zamawiającego, Wykonawca, projektant wystawy, kierownik prac w zakresie aranżacji i zabudowy, specjalista ds. systemów AV i sterowania, kierownik robót branży sanitarnej oraz kierownik robót branży elektrycznej.

Komisja dokona oceny jakościowej wykonanych Usług, Dostaw i Robót na podstawie przedłożonych przez Wykonawcę dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz oceny wizualnej i zgodności ich wykonania z Przedmiotem zamówienia.

W toku odbioru końcowego, Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie czynności odbiorowych usług, dostaw i robót zanikających, ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania usług, dostaw i robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych usług, dostaw i robót lub wadliwe ich wykonanie, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Wykonawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie usunięcie wad i



usterek stwierdzonych w trakcie czynności odbioru końcowego. Komisja wznowi czynności odbioru końcowego i sprawdzi czy Wykonawca zakończył prace, usunął wady i usterki objęte jego zgłoszeniem.

W przypadku jeżeli Komisja ponownie stwierdzi, nie wykonanie lub wykonanie wadliwe Przedmiotu zamówienia, ponownie przerywa swoje czynności i wzywa Wykonawcę aby do wskazanego terminu wykonał niezbędne poprawki i zakończył prace.

Wykonawca w trakcie czynności odbioru końcowego będzie zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich, prób, uruchomień, testów itp., które potwierdzą kompletność i prawidłowość wykonanych Usług, Dostaw i Robót, ich zgodność z Przedmiotem zamówienia opisanym w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w szczególności niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia z załącznikami, Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego z kartami zatwierdzeń materiałowych i próbkami, oraz osiągnięcie celów, założeń, funkcjonalności, parametrów końcowych określonych w w/w dokumentach przez Zamawiającego.

Każdą kolejną fazę odbioru można rozpocząć wyłącznie po pozytywnym zakończeniu fazy poprzedniej.

Z przeprowadzonych czynności odbioru końcowego, Zamawiający sporządzi protokół odbioru końcowego, który zostanie poświadczony przez wszystkich członków Komisji.

Protokół odbioru końcowego powinien obejmować opis przebiegu i zakończenia czynności odbioru oraz wytyczne dotyczące eksploatacji.

W szczególności Protokół odbioru końcowego powinien zawierać następujące elementy:

- a) protokoły z przeprowadzonych podczas czynności odbioru badań, prób, inspekcji, testów, uruchomień, regulacji, wdrożeń itp.;
- b) protokoły z pomiarów i regulacji urządzeń, sprzętu, systemów;
- c) protokoły potwierdzające zgodność wykonanych Usług, Dostaw i Robót z Przedmiotem zamówienia i Dokumentacją Projektową,
- d) protokół stwierdzający, że zrealizowane Usługi, Dostawy i Roboty spełniają założone wymagania technologiczne oraz wszystkie wymogi w zakresie BHP i ppoż.,
- e) protokół zatwierdzający Dokumentację powykonawczą,
- f) stwierdzone wady i usterki wraz z ich kwalifikacją oraz wyznaczonym terminem usunięcia;
- g) protokoły z usunięcia wad i usterek.

#### **2.2.27.4. Odbiór ostateczny**

Odbioru ostatecznego Usług, Dostaw i Robót dokona Komisja odbiorowa, w skład, której wchodzić będzie przedstawiciel Zamawiającego, Wykonawca oraz inne osoby powołane do udziału w odbiorze przez Zamawiającego i/lub, których udział w odbiorze jest wymagany przepisami.

Odbiór ostateczny dokonany będzie przed końcem okresu zgłaszania wad.

Protokół z odbioru ostatecznego stanowi podstawę wystawienia przez

Zamawiającego Świadczenia Wykonania.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- a) Umowę z załącznikami,
- b) protokoły odbioru końcowego,
- c) dokumenty potwierdzające usunięcie wszystkich wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego (jeżeli były zgłoszone),
- d) dokumenty dotyczące wad zgłoszonych w „okresie zgłaszania wad” oraz potwierdzenia przez Zamawiającego usunięcia tych wad,
- e) innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

Z odbioru komisja sporządzi protokół opracowany według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

#### **2.2.27.5. Przeglądy w okresie zgłaszania wad**

Przeglądy w okresie zgłaszania wad polegają na ocenie wykonanych Usług, Dostaw i Robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie zgłaszania wad. Terminy przeglądów zostaną ustalone pomiędzy stronami i wpisane do protokołu odbioru końcowego.

Wykonawca będzie także pełnił swoje obowiązki i wykonywał wszelkie czynności zapisane w dokumentach gwarancyjnych.

### **III. Część informacyjna**

#### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność przedmiotu zamówienia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

- 1.1. Decyzja pozwolenia na budowę Nr 812/2017 z 29.06.2017 r.
- 1.2. Decyzja zmiany pozwolenia na budowę z dnia 22.07.2019 r., znak: AB.6740.53.III.287gm.Łub.2019.
- 1.3. Pozwolenie Nr 390/2017/A z dnia 08.06.2017 r. na wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku.
- 1.4. Decyzja Nr 10/2020 z dnia 13.01.2020 r., zamienna do Pozwolenia Nr 390/217/A.
- 1.5. Zaświadczenie PINB w Gnieźnie znak: PINB-WIK.4011.13.2022-63.108gm.Łub. z dnia 29.04.2022 r.

#### **2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

- 2.1 Księga Wieczysta nr PO1G/00083530/4
- 2.2 Księga Wieczysta nr PO1G/00075591/0
- 2.3 Księga Wieczysta nr PO1G/00079068/3

#### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia**

##### **3.1. Akty prawne**

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (j.t. Dz. U. 2024 r, poz. 725 ze zm. ze zm.)
- 2) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.)
- 3) Akty prawne wdrażające Dyrektywy Nowego Podejścia dot. oznaczenia CE
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 881 ze zm.)
- 5) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 898 ze zm.)
- 6) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1483 ze zm.)
- 7) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1226 ze zm.)
- 8) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 275)
- 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.)
- 10) Ustawa z dnia 13 maja 2016 r. Kodeks Pracy ( t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 910 ze zm.)
- 11) Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 616 ze zm.)

- 12) Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2007 r., Nr 88, poz. 587 ze zm.)
- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454)
- 14) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.)
- 15) Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą (Dz. U. 2014 poz. 1240)
- 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966 ze zm.)
- 17) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (Dz. U. z 2002 r., Nr 241, poz.2077)
- 18) Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650, ze zm.)
- 19) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r., Nr 120, poz. 1126)
- 20) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 2458)
- 21) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 822)
- 22) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 2332)
- 23) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.)
- 24) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679)
- 25) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i

- elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi /M.P. 1996 Nr 19 poz. 231/
- 26) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 583 ze zm.)
  - 27) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2016 r., poz. 806)
  - 28) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968 ze zm.)
  - 29) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401)
  - 30) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286)
  - 31) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia, oraz mienia, a także zasad wydawania i dopuszczania tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002)
  - 32) Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej – zalecenia CNBOP Józefów
  - 33) Systemy sygnalizacji Pożarowej PKN - CEN /TS 54-14 - wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
  - 34) S.O. Ogólne warunki techniczne wykonania i odbioru robot instalacyjnych
  - 35) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 1 Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem. Komentarz do normy PN-92/B-01706/Az1:1999
  - 36) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 2 Wytyczne do projektowania centralnego ogrzewania
  - 37) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 3 Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowej
  - 38) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 5 Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych
  - 39) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 6 Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych
  - 40) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 7 Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociagowych
  - 41) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 10 Wytyczne projektowania i stosowania instalacji z rur miedzianych: instalacje wodociagowe, instalacje ogrzewcze, instalacje gazowe na paliwa gazowe
  - 42) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 11 Zalecenia do projektowania instalacji ciepłej wody, wentylacji i klimatyzacji minimalizujące namnażanie się bakterii legionella
  - 43) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 12 Warunki techniczne

- wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych
- 44) Instrukcja przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzona Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. – Załącznik nr 20.

### **3.2. Normy**

- PN-90/B-03200: Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03002:2007: Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie
- PN-B-03150:2000: Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowe
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 Zmiana do normy odniesienia
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Zmiana do normy odniesienia
- PN-B-03150:2000/Az3:2004 Zmiana do normy odniesienia
- Obciążenia budowli:
- PN-B-02000:1982: Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-B-02001:1982: Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-B-02003:1982: Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-B-02011: 1977: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-B-02011:1977/Az1:2009 Zmiana do Polskiej Normy
- PN-B-02000:1980: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-02000:1980/Az1:2006 Zmiana do Polskiej Normy
- PN-B-02004: 1982. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologicznie. Obciążenia pojazdami
- PN-65/B-50505: Rusztowania budowlano-montażowe robocze, metalowe, nieruchome, stojakowe. Wymagania i badania techniczne i eksploatacja.
- PN-70/9082-03: Rusztowania na kółkach. Wymagania techniczne wykonania i odbioru
- PN-86/E-05003/01: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – wymagania ogólne
- PN-IEC 61024-1: 2001: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – zasady ogólne
- PN-IEC 60364-5-56:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-4-4-43:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-525: Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli
- PN-92/E05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-6-61:2000: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze
- PN-80/C-89205: Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
- PN-83/E-06305: Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania

PN-85/E-02033: Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym  
**PN-EN 12464-1:2022 Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy --  
Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach**  
PN-E-08350-14: Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.  
PN-70/B-02852: Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.  
PN-82/B-02403: Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.  
PN-EN 12831:2006: Obliczanie zapotrzebowania mocy.  
PN-82/B-02402: Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.  
PN-B-02421:2000: Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.  
PN-83/B-03430: Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.  
PN-83/B-03430/Az3: Wentylacja w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.  
PN-83/B-03430/Az3:2000: Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania-zmiana do normy.  
PN-B-02877-4: Instalacje grawitacyjne do odprowadzanie dymu i ciepła.  
PN-88/B-03433: Instalacje wentylacji mechanicznej wywiewnej w budownictwie.  
PN-78/B-03421: Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.  
PN-76/B-03420: Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.  
PN-EN 12599:2002: Wentylacja budynków Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.  
PN-EN 12599:2002/AC:2004: Wentylacja budynków Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.  
PN-EN 356:2000 "Szkło w budownictwie. Szyby ochronne. Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak"  
PN-EN 357:2005 (U) "Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe z przezroczystych lub przejrzystych wyrobów szklanych. Klasyfikacja ognioodporności"  
PN-EN 410:2001/A2:2003 "Szkło w budownictwie. Określenie świetlnych i słonecznych właściwości oszklenia"  
PN-EN 673:1999/Apl:2003 "Szkło w budownictwie. Określenie współczynnika przenikania ciepła "U". Metoda obliczeniowa"  
PN-B-13079:1997 "Szkło budowlane. Szyby zespolone"  
PN-EN 1279-1:2005 (U) "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 1: Wymagania ogólne, tolerancje wymiarowe oraz zasady ustalające charakterystykę układu"  
PN-EN 1279-2:2004 "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 2: Długotrwała metoda badania i wymagania dotyczące przenikania wilgoci"  
PN-EN 1279-2:2004/Apl:2005 "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone

izolacyjne. Część 2: Długotrwała metoda badania i wymagania dotyczące przenikania wilgoci"

PN-EN 1279-3:2004 "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 3: Długotrwała metoda badania i wymagania dotyczące szybkości ubytku gazu oraz tolerancje koncentracji gazu"

PN-EN 1279-4:2004 "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 4: Metody badania fizycznych właściwości uszczelnień obrzeży"

PN-EN 1279-5:2006 (U) "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 5: Ocena zgodności"

PN-EN 1279-6:2004 "Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 6: Zakładowa kontrola produkcji i badania okresowe"

PN-EN 14449:2005 (U) "Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Ocena zgodności/Zgodność wyrobu z normą"

PN-EN ISO 12543-1:2000 "Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Definicje i opis części składowych"

PN-EN ISO 14438:2005 "Szkło w budownictwie. Określenie wartości bilansu energetycznego. Metoda obliczeniowa"

PN-EN 50132-2-1:2007 Systemy alarmowe - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach

PN-EN 60598-1:2007 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania

PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe. Sygnalizatory akustyczne

PN-EN 54-4:2001/A1:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 4: Zasilacze

PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 5: Czujki ciepła. Czujki punktowe

PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7: Czujki dymu. Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji

PN-EN 54-10:2005/A1:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 10: Czujniki płomienia. Czujki punktowe

PN-EN 54-11:2004/A1:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe

PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 12: Czujki dymu. Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego

PN-EN 54-17:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 17: Izolatory zwarć

PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/ wyjścia

PN-EN 50173-1:2007 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 50174-1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości

EN 50174-2:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 – Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków

PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe

PN-EN 50174-2:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków



PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków

PN-EN 50173-5:2007 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 5: Centra danych

PN-EN 50346:2004/A1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania łącznie z dodatkiem z 2009 r.

System okablowania oraz wydajność komponentów musi pozostać w zgodzie z wymaganiami normy PN-EN 50173-1:2007 lub z adekwatnymi normami międzynarodowymi, tj. ISO/IEC 11801

PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym

PN-EN 179:1999/A1:2002 Okucia budowlane. Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową. Wymagania i metody badań

PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 413-1:2005 Cement murarski. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności

PN-EN 438-7:2005 (U) Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych (zwane laminatami). Część 7: Laminaty kompaktowe i panele kompozytowe z HPL stosowane jako wykończenia ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz sufitów

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane. Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności

PN-EN 520:2005 (U) Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 671-1:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym

PN-EN 845-1:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 1: Kotwy, listwy kotwiące, wieszaki i wsporniki

PN-EN 845-2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 2: Nadproża

PN-EN 845-3:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 3: Stalowe zbrojenie do spoin wspornych

PN-EN 934-2:2002/A2:2006(U) Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie

PN-EN 934-3:2004/AC: 2005 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 3: Domieszki do zapraw do murów. Definicje, wymagania, zgodność, oznakowanie i etykietowanie

PN-EN 998-1:2004/AC:2006 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa tynkarska

PN-EN 998-2:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa murarska

PN-EN 1125:1999/A1:2002 Okucia budowlane. Zamknięcia przeciwpaniczne do wyjść uruchamiane prętem poziomym. Wymagania i metody badań

PN-EN 1154:1999/A1:2004 Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe z

regulacją przebiegu zamykania. Wymagania i metody badań  
PN-EN 1155:1999/A1:2004 Okucia budowlane. Przytrzymywacze elektryczne otwarcia drzwi rozwieranych i wahadłowych. Wymagania i metody badań

PN-EN 1158:1999/A1: 2004 Okucia budowlane. Regulatory kolejności zamykania skrzydeł drzwiowych. Wymagania i metody badań

PN-EN 1504-2:2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 2: Systemy ochrony powierzchni betonu

PN-EN 1504-3:2006 (U) Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne

PN-EN 1504-4:2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 4: Łączenie konstrukcyjne

PN-EN 1504-5:2005 (U) Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 5: Beton iniekcyjny

PN-EN 1935:2003 Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań

PN-EN 12094-1:2006 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 1: Wymagania i metody badań dotyczące elektrycznych automatycznych urządzeń sterujących i opóźniających

PN-EN 12094-2:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 2: Wymagania i metody badań dotyczące nieelektrycznych automatycznych urządzeń sterujących i opóźniających

PN-EN 12094-3:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 3: Wymagania i metody badań dotyczące ręcznych urządzeń wyzwalających i zatrzymujących

PN-EN 12094-4:2005 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych. Część 4: Wymagania i metody badań zespołów zaworu zbiornika i ich urządzeń wyzwalających

PN-EN 12094-5:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych. Część 5: Wymagania i metody badań zaworów kierunkowych wysokociśnieniowych i niskociśnieniowych oraz ich urządzeń wyzwalających stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO<sub>2</sub>

PN-EN 12094-6:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych. Część 6: Wymagania i metody badań nieelektrycznych urządzeń blokujących stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO<sub>2</sub>

PN-EN 12094-7:2002/ A1:2005 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych. Część 7: Wymagania i metody badań dysz stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO<sub>2</sub>

PN-EN 12094-9:2006 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 9: Wymagania i metody badań dotyczące specjalnych czujek pożarowych

PN-EN 12094-10:2006 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 10: Wymagania i metody badań dotyczące manometrów i łączników ciśnieniowych

PN-EN 12094-11:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń

gaśniczych gazowych. Część 11: Wymagania i metody badań dotyczące mechanicznych urządzeń ważących

PN-EN 12094-12:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 12: Wymagania i metody badań dotyczące pneumatycznych urządzeń alarmowych

PN-EN 12094-13:2005 Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych. Część 13: Wymagania i metody badań zaworów zwrotnych

PN-EN 12101-1:2005/A1: 2006 (U) Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 1: Wymagania techniczne dotyczące kurtyn dymowych

PN-EN 12101-2:2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych

PN-EN 12101-3:2004/AC: 2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 3: Wymagania techniczne dotyczące wentylatorów oddymiających

PN-EN 12101-6:2005 (U) Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów ciśnieniowych. Zestawy urządzeń

PN-EN 12209:2005/AC: 2006 Okucia budowlane. Zamki. Zamki wraz z zaczepami. Wymagania i metody badań

PN-EN 12259-3:2003/A2: 2006 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Podzespoły urządzeń tryskaczowych i zraszaczowych. Część 3: Zawory kontrolno-alarmowe powietrzne

PN-EN 12859:2002/A1:2004 Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 12878:2005 (U) Pigmenty do barwienia materiałów budowlanych na bazie cementu i/lub wapna. Wymagania i metody badań

PN-EN 13162:2002/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13163:2004/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie.

PN-EN 13165:2003/A2:2005, AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13166:2003/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z pianki fenolowej (PF) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13167:2003/AC:2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze szkła piankowego (CG) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13168:2003/AC:2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny drzewnej (WW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13169:2003/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z ekspandowanego perlitu (EPB) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13170:2003/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z ekspandowanego korka (ICB) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13171:2002/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z włókien drzewnych (WF) produkowane fabrycznie. Wymagania

PN-EN 13250:2002/A1: 2005 (U) Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy dróg kolejowych

PN-EN 13251:2002/A1: 2005 (U) Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w robotach ziemnych, fundamentowaniu i konstrukcjach oporowych

PN-EN 13252:2002/A1: 2005 (U) Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych

PN-EN 13257:2002/A1: 2005 (U) Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy składowisk odpadów stałych

PN-EN 13279-1:2005 (U) Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania

PN-EN 13565-1:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Urządzenia piankowe. Część 1: Wymagania i metody badań podzespołów

PN-EN 13658-1:2005 (U) Listwy metalowe i obrzeża. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1: Tynkowanie wewnątrz pomieszczeń

PN-EN 13658-2:2005 (U) Listwy metalowe i obrzeża. Definicje, wymagania i metody badań. Część 2: Tynkowanie zewnętrzne

PN-EN 13659:2006 Żaluzje. Wymagania eksploatacyjne łącznie z bezpieczeństwem

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały. Właściwości i wymagania

PN-EN 13830:2005 Ściany osłonowe. Norma wyrobu

PN-EN 13950:2006 (U) Płyty zespolone gipsowo-kartonowe do izolacji cieplnej/akustycznej. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 13963:2005 (U) Materiały łączące do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 13964:2005 Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań

PN-EN 13967:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych. Definicje i właściwości

PN-EN 13969:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych. Definicje i właściwości

PN-EN 13986:2006 Płyty drewnopochodne stosowane w budownictwie. Właściwości, ocena zgodności i znakowanie

PN-EN 14041:2006 Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe. Właściwości zasadnicze

PN-EN 14063-1:2005 Materiały i wyroby do izolacji cieplnej. Wyroby z lekkiego kruszywa z pęczniejących surowców ilastych (LWA) formowane in situ. Część 1: Specyfikacja wyrobów w postaci niezwiązanej przed zamontowaniem

PN-EN 14080:2006 Konstrukcje drewniane. Drewno klejone warstwowo. Wymagania

PN-EN 14081-1:2006 (U) Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne sortowane wytrzymałościowo o przekroju prostokątnym. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 14188-1:2005 (U) Wypełniacze złączy i zalewy. Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco

PN-EN 14188-2:2005 (U) Wypełniacze szczelin i zalewy. Część 2: Specyfikacja zalew na zimno

PN-EN 14188-3:2006 (U) Wypełniacze szczelin i zalewy. Część 3: Wymagania dla prefabrykowanych złączy

PN-EN 14190:2005 (U) Wyroby przetworzone z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 14195:2005 (U) Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 14216:2005 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów specjalnych o bardzo niskim cieple hydratacji

PN-EN 14250:2005 Konstrukcje drewniane. Wymagania produkcyjne dotyczące prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych łączonych płytkami kolczastymi

PN-EN 14316-1:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby do izolacji cieplnej z perlitu ekspandowanego (EP) formowane in situ. Część 1: Specyfikacja wyrobów przed zastosowaniem – w postaci związanej i niezwiązanej

PN-EN 14342:2006 Podłogi drewniane. Właściwości, ocena zgodności i znakowanie

PN-EN 14374:2005 Konstrukcje drewniane. Fornir klejony warstwowo (LVL). Wymagania

PN-EN 14399-1:2005 (U) Obciążone wstępnie konstrukcyjne złącze śrubowe wysokiej wytrzymałości. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 14496:2006 (U) Kleje gipsowe do płyt zespolonych stosowanych w izolacji cieplnej/ akustycznej oraz do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 14604:2005 (U) Autonomiczne czujki dymu

PN-93/E-08390/51 Systemy transmisji alarmu Ogólne wymagania dotyczące systemów

PN-93/E-08390/52 Systemy transmisji alarmu Ogólne wymagania dotyczące urządzeń

PN-EN 1143-1:2000 - Pomieszczenia i urządzenia do przechowywania wartości. Klasyfikacja i metody badań odporności na włamanie. Szafy, drzwi do pomieszczeń i pomieszczenia.

PN-EN 50133-1:2000 - Systemy alarmowe. Systemy kontroli dostępu. Wymagania systemowe.

PN-93/E-08390.12 - Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Zasilacze – Parametry funkcjonalne i metody badań.

PN-93/E-08390.13 - Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Próby środowiskowe.

PN-93/E-08390.14 - Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Zasady stosowania.

PN-EN 50133-1 - Systemy alarmowe – Systemy kontroli dostępu – wymagania systemowe

PN-EN 50133-2-1 - Systemy alarmowe – Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach – Część 2-1: Wymagania dla podzespołów

PN-88/C-04632/03-04 Ogólne zasady pobierania próbek do badań

fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych. Technika pobierania próbek. Utrwalanie i przechowywanie próbek.

PN-B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-B-02863 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.

PN-B-02864 Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne - Zasady obliczania zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

PN-70/H-97050 Ochrona przed korozją. Wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania.

PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.

PN-70/N-01270.01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne.

PN-70/N-01270.03 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników.

PN-B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

PN-M-69012: 1997 Spawane połączenia króćców i odgałęzień. Kształty złączy spawanych.

PN-EN 1507: 2006 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.

PN-B-76002: 1996 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.

PN-B-03434: 1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.

PN-EN12237: 2005 Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Wytrzymałość i szczelność

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia**

4.1. Kopia mapy zasadniczej

4.1.1. Mapa z inwentaryzacji obiektów budowlanych z 14.04.2022 r. Załącznik nr 11.

4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów – nie dotyczy.

4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

4.3.1. Pozwolenie Nr 390/2017/A z dnia 08.06.2017 r. na wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku. Załącznik nr 7.

4.3.2. Decyzja nr 10/2020 z 13.01.2020 r. zamienna do Pozwolenia Nr 390/2017/A. Załącznik nr 8.

4.4. Inwentaryzacja zieleni – nie dotyczy.

4.5. Dane dot. zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – nie

dotyczy.

4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – nie dotyczy.

4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

4.7.1. Zdjęcia stanu istniejącego. Załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

4.7.2. Mapa z inwentaryzacji obiektów budowlanych z 14.04.2022 r. Załącznik nr 11.

4.7.3. Dokumentacja powykonawcza – branża budowlana (wyciąg). Załącznik nr 12.

4.7.4. Dokumentacja powykonawcza – branża sanitarna (wyciąg). Załącznik nr 13.

4.7.5. Dokumentacja powykonawcza – branża elektryczna (wyciąg). Załącznik nr 14.

4.7.6. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego. Załącznik nr 15.

4.7.7. Dokumentacja powykonawcza – dostawa i montaż oświetlenia podstawowego (wyciąg). Załącznik nr 16.

4.7.8. Dokumentacja powykonawcza – dostawa i montaż sprzętu komputerowego (wyciąg). Załącznik nr 17.

4.7.9. Dokumentacja powykonawcza – instalacje multimedialne (wyciąg). Załącznik nr 18.

4.7.10. Dokumentacja powykonawcza – system rezerwacji i sprzedaży biletów wraz z zestawami kasowymi i uchylnymi bramkami wejściowymi (wyciąg). Załącznik nr 19.

4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych – nie dotyczy.

b. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

i. Projekt koncepcyjny – Aktualizacja projektu koncepcyjnego wystawy stałej „Tajemnice Początków Polski – Ostrów Lednicki” w nowym gmachu Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Załącznik nr 1;

ii. Opis merytoryczny do poszczególnych stref tematycznych i stanowisk ekspozycyjnych wraz z wytypowanymi zabytkami. Załącznik nr 2;

Załącznik 2A – Opis Postaci i przypisanych do nich replik zabytków.

Załącznik 2B – Opis replik zabytków do szuflad.

Załącznik 2C – Dostawa książki – katalogu wystawy i materiałów promocyjnych.

iii. Specyfikacja techniczna oświetlenia ekspozycyjnego Załącznik nr 3.

- iv. Specyfikacja oświetlenia technicznego. Załącznik nr 4.
- v. Decyzja pozwolenia na budowę Nr 812/2017 z 29.06.2017 r. Załącznik nr 5.
- vi. Decyzja zmiany pozwolenia na budowę z dnia 22.07.2019 r., znak: AB 6740.53.III.287gm.Łub.2019. Załącznik nr 6.
- vii. Zaświadczenie PINB w Gnieźnie znak: PINB-WIK.4011.13.2022-63.108gm.Łub. z dnia 29.04.2022 r. Załącznik nr 9.
- viii. Projekt budowlany. Załącznik nr 10.
- ix. Instrukcja przechowywania i zabezpieczania muzealiów w Muzeum w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, wprowadzona Zarządzeniem Dyrektora Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy Nr 9/2024 z dnia 26.03.2024 r. Załącznik nr 20.
- x. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. Załącznik nr 21.
- xi. **Koncepcja oświetlenia. Załącznik nr 21.4.**