

## **Opis Przedmiotu Zamówienia – zwany dalej OPZ**

**Opracowanie kompleksowej, wielobranżowej dokumentacji projektowej i kosztorysowej wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na roboty budowlane oraz z usługą pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji pn. „Modernizacja budynków i pomieszczeń MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I ETNOGRAFICZNEGO W ŁODZI – budynki A i C” położonych przy Pl. Wolności 14 , 91-415 Łódź**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający informuje, że dokumentacja projektowa opracowywana jest na potrzeby ubiegania się Zamawiającego o współfinansowanie inwestycji pn. **Modernizacja budynków i pomieszczeń MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I ETNOGRAFICZNEGO W ŁODZI – budynki A i C” w perspektywie programowej 2014 – 2020 przy udziale środków Funduszy Europejskich i krajowych.**

### I. ZAKRES

Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia obejmuje zakresem następujące obiekty MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I ETNOGRAFICZNEGO W ŁODZI:

1. Budynek „A”
2. Budynek „C”

zlokalizowane w Łodzi przy pl. Wolności 14, na działce o nr ewid. 127/1 obr. S-1 - nieruchomość wpisana do rejestru zabytków województwa łódzkiego pod nr A/373.

### II. ETAPY

W zakres szczegółowego opracowania stanowiącego przedmiot zamówienia, z podziałem na poszczególne etapy, wchodzi:

#### II.a. ETAP PROJEKTOWY:

1. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego warunków technicznych przyłączeniowych lub zwiększających moc, ewentualnie na usunięcie kolizji, w szczególności dotyczących:
  - 1.1. Istniejącego przyłącza energetycznego,
  - 1.2. Projektowanego przyłącza do sieci ciepłej i projektowanego węzła ciepłego,
  - 1.3. Istniejącego przyłącza gazowego,
  - 1.4. Istniejącego przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego,
  - 1.5. Istniejącego przyłącza telekomunikacyjnego,
2. Projekt budowlano - wykonawczy zagospodarowania terenu, zgodny m.in. z rozporządzeniami, o których mowa w pkt. IV ppkt. 18.11 i 18.12,
3. Projekt architektoniczno – budowlany, zgodny m.in. z rozporządzeniami, o których mowa w pkt. IV ppkt. 18.11 i 18.12, w zakresie branż:
  - 3.1. Architektonicznej,
  - 3.2. Konstrukcyjnej,
  - 3.3. Drogowej,
  - 3.4. Instalacyjnej obejmującej instalacje:
    - 3.4.1. Wodociągową oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wewnętrzne i zewnętrzne, w tym przeciwpożarowa instalacja wodociągowa,

- 3.4.2. Wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i rekuperacji pomieszczeń wystawowych i ekspozycyjnych, magazynowych, pracowni, biurowych, zaplecza sanitarnego, socjalnego, szatni, archiwum, sali konferencyjnej, audiowizualnej, biblioteki, czytelnicy, serwerowni oraz piwnic w tym klimatyzacji precyzyjnej wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń,
- 3.4.3. Centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego,
- 3.4.4. Gazową,
- 3.4.5. Przebudowy istniejącej kotłowni gazowej jeśli taka konieczność wyniknie z zakresu planowanej modernizacji i uzyskanych warunków technicznych, o których mowa w pkt. 1 oraz przede wszystkim jeśli nie będzie możliwe przyłączenie budynku do sieci ciepłowniczej a także jeśli Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska odstępstwa na istniejącą lokalizację kotłowni,
- 3.5. Elektrycznej obejmującej instalacje:
  - 3.5.1. Wewnętrzne siły i oświetlenia, w tym oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wraz z ich centralnym monitorowaniem, zawierającego oznakowanie bezpieczeństwa i ewakuacyjne,
  - 3.5.2. Dedykowane zasilania sieci komputerowych okablowania strukturalnego wraz z centralnym zasilaczem awaryjnym UPS,
  - 3.5.3. Rozdzielnice główną i układ pomiarowy w zakresie budynków „A”, „C”,
  - 3.5.4. Wewnętrzne linie zasilające,
  - 3.5.5. Zasilania awaryjnego dźwigów osobowo – towarowych,
  - 3.5.6. Zasilania i automatyki rolet zaciemniających sale wystawowe i ekspozycyjne oraz konferencyjne oraz ekranów projekcyjnych,
  - 3.5.7. Zewnętrzne oświetlenia i iluminacji elewacji,
  - 3.5.8. Odgromową,
  - 3.5.9. Podgrzewania koszy, rynien, wpustów, schodów, pochylni,
- 3.6. Teletechnicznej obejmującej systemy i instalacje oraz urządzenia i sprzęt, w tym:
  - 3.6.1. Multimedialne (m in. interaktywne wystawy; systemy projekcyjne; tablice interaktywne; nagłośnienie w częściach ogólnodostępnych dla zwiedzających, komunikacji, salach wystawowych, ekspozycyjnych, sali konferencyjnej, zaplecza gastronomicznego, szatni; wyposażenie sali audiowizualnej). Wykonawca zapewni podczas realizacji przedmiotu zamówienia, udział specjalistycznej firmy, zajmującej się projektowaniem i realizowaniem interaktywnych i multimedialnych wystaw i ekspozycji muzealnych, w celu zaplanowania i określenia wytycznych do zaprojektowania instalacji elektrycznych i teletechnicznych oraz urządzeń i sprzętu.
  - 3.6.2. Sieci komputerowych (LAN / WLAN), w tym światłowodowych,
  - 3.6.3. Systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 3.6.4. Kontroli dostępu (KD) do wybranych pomieszczeń, w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 3.6.5. Telefoniczną,

- 3.6.6. Telewizyjną,
  - 3.6.7. System detekcji wycieku wody w kluczowych częściach budynków, o ile będą zagrożone zalaniem np. dla ochrony zbiorów muzeum, archiwum, serwerowni,
  - 3.6.8. Wideo - domofonu,
  - 3.6.9. Telewizji dozorowej wewnętrznej i zewnętrznej (CCTV), w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 3.6.10. Systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) z uwzględnieniem połączenia z zewnętrzną jednostką monitorującą i Komendą Państwowej Straży Pożarnej oraz z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 3.6.11. Przeciwpożarowe jeśli wymagane wg przepisów lub ekspertyz np. oddymiania, napowietrzania, dźwiękowy system ostrzegania, itp.
  - 3.6.12. System przyzywowy dla osób niepełnosprawnych,
- 4. Projekt budowlano - wykonawczy przyłącza energetycznego, jeśli taka konieczność wyniknie z zakresu planowanej modernizacji i uzyskanych warunków technicznych, o których mowa w pkt. 1, wraz z uzgodnieniami i uwzględnieniem całkowitego zapotrzebowania Zamawiającego na energię elektryczną,
  - 5. Projekt budowlano - wykonawczy przyłącza ciepłowniczego wraz z uzgodnieniami i uwzględnieniem całkowitego zapotrzebowania Zamawiającego na ciepło, jeśli taka konieczność wyniknie z zakresu planowanej modernizacji i uzyskanych warunków technicznych, o których mowa w pkt. 1,
  - 6. Projekt budowlano - wykonawczy węzła cieplnego wraz z uzgodnieniami i uwzględnieniem całkowitego zapotrzebowania Zamawiającego na ciepło, jeśli taka konieczność wyniknie z zakresu planowanej modernizacji i uzyskanych warunków technicznych, o których mowa w pkt. 1,
  - 7. Projekt określający sposób przemieszczenia zbiorów muzeum (w szczególności wielkogabarytowych) na czas prowadzenia robót budowlanych, w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 8. Projekty wykonawcze zgodne m.in. z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.11, wraz z zatwierdzeniem przez Miejskiego Konserwatora Zabytków, uzupełniające i uszczegóławiające wszystkie w/w projekty budowlane w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych (o ile nie zostały opracowane w ramach projektu budowlanego) oraz dodatkowo obejmujące :
    - 8.1. Opracowanie scenariuszy rozwoju zdarzeń w czasie pożaru,
    - 8.2. Projekt organizacji placu budowy z uwzględnieniem zajęcia powierzchni na placu Wolności i uzgodnieniem projektu z Zarządem Dróg i Transportu,
    - 8.3. Projekty konserwatorskie uzupełniające projekty wykonane w etapie przedprojektowym,
    - 8.4. Projekt odgrzybienia, osuszenia, odsolenia oraz izolacji przeciwwodnych poziomych i pionowych murów i fundamentów,
    - 8.5. Projekt iluminacji elewacji,

- 8.6. Projekty aranżacji wnętrz dla komunikacji i części ogólnodostępnych dla zwiedzających, wejścia głównego, szatni, portierni, pomieszczenia ochrony w tym m.in. projekty posadzek, okładzin ściennych, sufitów, umeblowania, wnętrza dźwigów osobowo – towarowych,
- 8.7. Projekt wyposażenia i mebli, zawierający rzuty i specyfikację,
- 8.8. Projekt kompleksowej identyfikacji wizualnej, w tym: kierunkowskazy, plany budynków, oznakowania pomieszczeń, gabloty informacyjne, numerki do kluczy, numerki szatniowe, numerki drzwiowe, tablice informacyjne, numer policyjny, logotypy itp.
9. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dalej: „BIOZ”), zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.14,
10. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla wszystkich branż, (dalej: „STWiORB”), zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.12,
11. Przedmiary dla wszystkich branż, zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.12,
12. Kosztorysy inwestorskie dla wszystkich branż, zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.13,
13. Wystąpienie z wnioskami i uzyskanie w imieniu Zamawiającego zgód na odstępstwa od przepisów technicznych, w tym w szczególności:
  - 13.1. Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi,
  - 13.2. Okręgowego Inspektora Pracy Państwowej Inspekcji Pracy,
  - 13.3. Łódzkiego Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej,wraz z wykonaniem niezbędnych ekspertyz uzgodnionych przez odpowiednie organy, w tym o ile będzie to konieczne wykonanie nowej lub uzupełnienie Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej wykonanej w etapie przedprojektowym, o której mowa w Załącznik nr 4 pkt 8 do OPZ.
14. Wystąpienie z wnioskami i uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji administracyjnych w tym w szczególności:
  - 14.1. Zatwierdzenia projektów budowlano - wykonawczych przez Miejskiego Konserwatora Zabytków,
  - 14.2. Pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków,
  - 14.3. Pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków,
  - 14.4. Pozwolenia Prezydenta Miasta Łodzi na wykonanie robót budowlanych,
  - 14.5. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez odpowiedni organ wraz z wykonaniem wniosku o wydanie w/w decyzji oraz karty informacyjnej przedsięwzięcia lub raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, o ile przedsięwzięcie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,

- 14.6. Postanowienia w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000 lub braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, o ile realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000,
15. Uzyskanie wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, uzgodnień, zaświadczeń itp. dokumentów, uzgodnień rzeczoznawców w tym bhp, ppoż., san-hig., uzgodnień z Zarządem Dróg i Transportu (ZDiT), Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowych (ZUDP), zatwierdzeń, także od innych organów i gestorów sieci w tym: ZWiK, Veolia, PGE, PGNiG; niezbędnych do realizacji zamierzenia inwestycyjnego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na prowadzenie robót budowlanych,
16. Uzupełnienie o elementy architektoniczne, konstrukcyjne i konserwatorskie oraz uszczegółowienie, uzupełnienie pomiarów, o ile zajdzie taka potrzeba dla prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia, istniejącej inwentaryzacji, o której mowa w Załącznik nr 4 pkt 2, wykonanej w etapie przedprojektowym,
17. Aktualizacji audytu energetycznego, o którym mowa w pkt. 10 Załącznik nr 4 do OPZ, wykonanego w etapie przedprojektowym,

#### **II.b. ETAP NADZORU AUTORSKIEGO:**

1. Sprawowanie nadzoru autorskiego, pełno-branżowego, wszystkich projektantów, w zakresie, o którym mowa w art. 20 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity z 9 lutego 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 290) zwanej dalej „Ustawa Prawo Budowlane”, tj. stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem oraz uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
2. Częstotliwość wizyt na budowie w ramach nadzoru autorskiego, w całym okresie realizacji robót, Zamawiający określa na:
  - 2.1. Minimum 1 wizyta na 1 tydzień projektanta branży architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej, co wynika z obowiązkowej obecności na cotygodniowych naradach koordynacyjnych,
  - 2.2. Minimum 1 wizyta na 1 kwartał pozostałych projektantów i autorów dokumentacji,
  - 2.3. Niezależnie od w/w minimalnych częstotliwości, na każde wezwanie Zamawiającego, Inspektora nadzoru lub Kierownika budowy, (Zamawiający nie dopuszcza ani nie ma intencji nieuzasadnionego wzywania Nadzoru autorskiego),
3. Wprowadzanie do projektu ewentualnych rozwiązań zamiennych i dodatkowych,
4. Wykonywanie opracowań uzupełniających projekty budowlane i wykonawcze,
5. Uczestniczenie w komisjach, naradach koordynacyjnych,
6. Uczestniczenie w odbiorach częściowych robót i odbiorze końcowym robót,
7. Dokonywanie wpisów do dziennika budowy i dziennika prac konserwatorskich,
8. Wprowadzenie, zgodnie z art. 36a Ustawy Prawo Budowlane, odstępień istotnych i nieistotnych do projektu budowlanego lub budowlano-wykonawczego (do części

zarówno rysunkowej jak i opisowej) oraz wykonanie i przekazanie w/w projektów jako projektów powykonawczych w formie i ilości wg pkt. III,

9. Wprowadzenie zmian, uzupełnień, opracowań dodatkowych do projektów wykonawczych oraz wykonanie i przekazanie w/w projektów jako projektów powykonawczych w formie i ilości wg pkt. III,
10. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań,

**UWAGI:**

- 1) *Jeśli w opisie dokumentacji nie wyszczególniono określonych pomieszczeń lub części budynków lub pozostawiono katalog otwarty to należy przyjąć, że dokumentacja dotyczy całości obiektów.*
- 2) *Wszystkie decyzje i postanowienia administracyjne, o których mowa w pkt. II.a muszą być ostateczne w rozumieniu Ustawy Kodeks Postępowania Administracyjnego (pkt. IV ppkt. 18.21).*

**III. FORMA I ILOŚĆ DOKUMENTACJI**

1. Całość dokumentacji należy zebrać w spójny i kompletny dokument, zawierający szczegółowy spis treści i wykaz załączników, wykaz dokumentów, aktów normatywnych, opracowań, etc., które zostały wykorzystane przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu zamówienia. Segregatory poszczególnych branż mają mieć jednolite i spójne oznakowanie na grzbietach i okładkach, zaakceptowane przez Zamawiającego.
2. Dokumentację należy złożyć do formatu A4, ponumerować i wpiąć do segregatorów. Rysunki o formatach większych od A3 mają mieć wzmocnione, samoprzylepnym paskiem, marginesy do wpięcia,
3. Dokumentację stanowiącą przedmiot zamówienia publicznego należy opracować w następujących ilościach egzemplarzy drukowanych:
  - Inwentaryzacje i ekspertyzy – 4 egz.
  - Projekty budowlane, informacje BIOZ - 6 egz.
  - Projekty wykonawcze - 6 egz.
  - Projekty powykonawcze – 4 egz.
  - Przedmiary i kosztorysy inwestorskie wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów- 4 egz.
  - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - 4 egz.
4. Całość dokumentacji ma być opracowana również w wersji elektronicznej, tożsamej z wersją drukowaną, w 4 egz. na płytach CD/DVD. Wersja elektroniczna ma być możliwa do odczytania i wydruku przez:
  - program Adobe Acrobat Reader (pliki w formacie *.pdf*, rysunki w rozdzielczości min. 600 dpi) – cała dokumentacja
  - program MS Word (pliki w formacie *.doc*) – dokumenty tekstowe
  - program MS Excel (pliki w formacie *.xls*) – zestawienia powierzchni
  - program Autocad 2013 (pliki w formacie *.dwg*) – rysunki
  - program Norma (pliki w formatach *.kst* i *.ath*) – przedmiary i kosztorysy

- systemowe przeglądarki graficzne (pliki w formacie *.tif*, *.bmp*, , w rozdzielczości min. 600 dpi) – wizualizacje
  - program Power Point – prezentacje
5. Projekty wykonawcze aranżacji wnętrz, o których mowa w pkt. II.a ppkt. 8.6 i projekt budowlano – wykonawczy zagospodarowania terenu, o którym mowa w pkt. II.a ppkt. 2 należy dodatkowo opracować w formie prezentacji multimedialnej, w wersji elektronicznej,  
w 4 egz. na płytach CD/DVD, zawierającej:
- skrócony opis zawierający podstawowe założenia projektowe i konserwatorskie,
  - rzuty obrazujące stan istniejący i projektowany,
  - przestrzenne wizualizacje architektoniczne (minimum: holl wejściowy w bud. „A” z widokiem na recepcję, klatkę schodową, szatnię, portiernię; wybrany korytarz na wyższym piętrze w bud. „A” i „C”; wybrany węzeł sanitarny; elewacje frontowe od strony Pl. Wolności).
6. Rysunki w formie elektronicznej mają być wykonane w standardzie AutoCAD:
- Wszystkie odcinki proste i łukowe rysowane polilinią (nie linią),
  - Kreskowania i wymiarowania zespolone,
  - Obiekty powtarzalne (np. okna, drzwi, tralki etc.) wykonane jako bloki,
  - Wszystkie elementy umieszczone na odpowiednich warstwach zależnych od rodzaju i typu elementów,
  - Wszystkie opisy jako teksty wielowierszowe,
  - Styl wydruku zależny od kolorów (CTB), ustawiony na „*monochrome.ctb*”,

#### **IV. OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej obiektów przed złożeniem oferty.

W ramach udzielonego zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. Wykonania i uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo - terminowego prac projektowych,
2. Uzgodnienia z Zamawiającym i uzyskania jego pisemnej akceptacji dla poszczególnych etapów projektu, wyszczególnionych w harmonogramie rzeczowo – terminowym prac projektowych,
3. Uzgadniania z Zamawiającym i uzyskania jego pisemnej akceptacji dla proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych, szczegółów technicznych, standardów wykończenia i wyposażenia. Uzgodnienia odbywać się będą w drodze roboczych narad w siedzibie Zamawiającego, organizowanych jeden raz w tygodniu. Dopuszcza się uzgadnianie rozwiązań projektowych drogą e-mail, jeżeli potrzeba ich wprowadzenia pojawi się pomiędzy konsultacjami roboczymi,
4. Opracowania projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,



5. Zapewnienia udziału w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych,
6. Zapewnienia sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności,
7. Zapewnienia udziału w opracowaniu projektu, specjalistycznej firmy, zajmującej się projektowaniem i realizowaniem interaktywnych i multimedialnych wystaw i ekspozycji muzealnych, w celu zaplanowania i określenia wytycznych do zaprojektowania instalacji elektrycznych i teletechnicznych oraz urządzeń i sprzętu.
8. Wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań,
9. Sporządzania lub uzgadniania indywidualnej dokumentacji technicznej, zgodnie z art. 10 ust. 1 Ustawy, o której mowa w pkt. IV ppkt. 18.19,
10. Przekazywania na wezwanie Zamawiającego wyjaśnień i odpowiedzi na zapytania:
  - potencjalnych wykonawców robót budowlanych do wykonanej dokumentacji projektowej podczas prowadzonej procedury przetargowej na wykonanie robót budowlanych przewidzianych dokumentacją projektową,
  - w trakcie ubiegania się Zamawiającego o współfinansowanie inwestycji w perspektywie programowej 2014 – 2020 przy udziale środków Funduszy Europejskich i krajowych w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego (dopuszcza się przesłanie zapytania drogą e-mailową),
11. Uwzględnienia w dokumentacji projektowej poniższych wymagań szczególnych Zamawiającego oraz wymagań związanych ze spełnieniem przepisów technicznych, obejmujących:
  - 11.1. Dostosowanie obiektów dla osób o niepełnosprawności ruchowej, słuchowej i wzrokowej,
  - 11.2. Wyposażenie budynków w system klucza centralnego i kluczy grupowych wraz z opracowaniem struktury dostępu oraz mechaniczno-elektroniczne depozytory kluczowe,
  - 11.3. Zaprojektowanie instalacji odgromowych z uwzględnieniem zabytkowego charakteru budynków i analizę zastosowania ochrony aktywnej,
  - 11.4. Ochronę elewacji budynków przed zanieczyszczeniem przez ptactwo,
  - 11.5. Planowany zakres robót stanowiący Załącznik nr 1 do OPZ,
  - 11.6. Wyposażenie wybranych pomieszczeń magazynowych i archiwum w regały przesuwne,
12. Sporządzenia dokumentacji z uwzględnieniem, w szczególności:
  - 12.1. Opracowania p.t. „Standardy w zakresie projektowania, realizacji i nadzorów prac konserwatorskich, dotyczących zabytków architektury i budownictwa” z 2014 r., autor Jan Tajchman,

- 12.2. Aktualnych zasad, założeń, dokumentów i wytycznych dla nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej, na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym na lata 2014 – 2020 .
- 12.3. Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi,
- 12.4. Planu ochrony Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi,
- 12.5. Instrukcji przygotowania zbiorów do ewakuacji Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi,
- 12.6. Wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków stanowiących Załącznik nr 3 do OPZ,
- 12.7. Dokumentów i opracowań, które dostarcza Zamawiający, wykonanych na podstawie odrębnej umowy na etap przedprojektowy stanowiących Załącznik nr 4 do OPZ,
13. Uzyskania opinii przez państwową instytucję kultury (Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów) zgodnie z §12 rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
14. W wypadku zaistnienia konieczności Wykonawca zobowiązany jest także do uzupełnienia i dostosowania dokumentacji wg zaleceń jednostek uzgadniających,
15. Dostosowania terminów i warunków wykonywania usługi w obiekcie, do wymagań Zamawiającego, w tym m. in. każdorazowe uzgadnianie terminów i miejsc wykonania odkrywek, pobierania próbek, wykonywania pomiarów, badań itp.
16. Jednorazowej, na wezwanie Zamawiającego, aktualizacji kosztorysów inwestorskich, w ciągu 3 lat od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia,
17. Opracowania dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, aby mogła stanowić podstawę opisanie przedmiotu zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych oraz wyposażenia. Dokumentacja projektowa ma spełniać wszelkie wymogi ustawy Prawo Zamówień Publicznych w szczególności art. 29 ust. 3 (zakaz wskazywania w dokumentacji znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) oraz art. 30 (nakaz używania Polskich Norm przenoszących normy europejskie). Zamawiający zastrzega, że w opracowywanej dokumentacji projektowej dla określenia rodzajów poszczególnych produktów, materiałów czy urządzeń, bezwzględnie nie wolno stosować nazw producentów ani nazw własnych produktów, a jedynie dokładne opisy i charakterystyczne parametry proponowanych rozwiązań. Gdy w dokumentacji projektowej nie będzie można opisać rozwiązania projektowego bez wskazania pochodzenia (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, o których mowa w art. 30 ust. 1 -3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, należy dodać zapis, że dopuszcza się oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych. W każdym z takich przypadków Wykonawca zobowiązany jest doprecyzować zakres dopuszczalnej równoważności, w szczególności poprzez wskazanie parametrów granicznych wskazujących na spełnienie warunku równoważności. Dokumentacja projektowa powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno – użytkowe, materiałowe oraz wszystkie niezbędne rysunki zestawień, szczegółów i detali

wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału lub urządzenia.

18. Opracowania dokumentacji z należytą starannością, zgodnie z zasadami aktualnej wiedzy technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności :
  - 18.1. Rozporządzeniem 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),
  - 18.2. Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, tekst jednolity z dnia 27 stycznia 2016 r. (Dz.U. z 2016 poz. 191),
  - 18.3. Ustawą z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia, tekst jednolity z 5 czerwca 2014 r. (Dz.U. 2014 poz. 1099),
  - 18.4. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719),
  - 18.5. Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tekst jednolity z 13 maja 2016 r. (Dz.U. z 2016r poz. 778)
  - 18.6. Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, tekst jednolity z 18 marca 2015 r. (Dz.U. z 2015 poz. 520),
  - 18.7. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 Nr 25 poz. 133),
  - 18.8. Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tekst jednolity z 19 kwietnia 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 672),
  - 18.9. Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, tekst jednolity z 27 lutego 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 469),
  - 18.10. Ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity z 9 lutego 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 290),
  - 18.11. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),
  - 18.12. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, tekst jednolity z 10 maja 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 1129),
  - 18.13. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 2004 Nr 130 poz. 1389),

- 18.14. Rozporządzeniem 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 nr 120 poz. 1126),
- 18.15. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity z 17 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1422)
- 18.16. Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, tekst jednolity z 26 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 2164 ze zmianami)
- 18.17. Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tekst jednolity z 10 września 2014 r. (Dz.U. 2014 poz. 1446)
- 18.18. Rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i archeologicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2015 poz. 1789 z późn. zm.),
- 18.19. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, tekst jednolity z 14 maja 2014 r. (Dz.U. 2014 poz. 883),
- 18.20. Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tekst jednolity z 09 lutego 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 353),
- 18.21. Ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, tekst jednolity z 4 grudnia 2015 r. (DZ.U. 2016 poz. 23),
- 18.22. Wszelkimi innymi przepisami prawa, ustawami, rozporządzeniami, normami obowiązującymi w przedmiotowym zakresie,

#### **ZAŁĄCZNIKI do OPZ:**

- Załącznik nr 1. – Zakres planowanych robót budowlanych i instalacyjnych
- Załącznik nr 2. – Wzór umowy stanowiący Załącznik nr 7 do SIWZ
- Załącznik nr 3. – Wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków - pismo DAR-MKZ-III.4125.202.2016.AS z dnia 14.07.2016 r.
- Załącznik nr 4. – Dokumenty, które dostarcza Zamawiający, wykonane przez firmę BIPROWŁÓK Sp. z o. o. z Łodzi, na podstawie odrębnej umowy na etapie przedprojektowym.

## ZAŁĄCZNIK NR 1 do OPZ

Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia obejmuje kompleksową modernizację, remont i przebudowę obiektów Muzeum Archeologicznego I Etnograficznego w Łodzi, położonych przy Pl. Wolności 14, 91-415 Łódź.

Zakres rzeczowy obejmuje prace konserwatorskie, restauratorskie, adaptacyjne, roboty budowlane w zakresie remontu i przebudowy.

### I. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH, KONSERWATORSKICH, RESTAURATORSKICH

1. Wzmocnienia budynku wynikające z ekspertyzy technicznej i projektu w tym m.in.:
  - 1.1. Wzmocnienia lub wymiana części stropów, wzmocnienia ścian, słupów i belek, z uwzględnieniem założonej funkcji pomieszczeń i wytycznych konserwatorskich oraz przeciwpożarowych,
  - 1.2. Wzmocnienia lub wymiana konstrukcji dachu z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich i przeciwpożarowych,
  - 1.3. Naprawa (klamrowania, przemurowania itp.) zarysowanych i spękanych murów,
  - 1.4. Naprawa i wzmocnienia ścian i stropów przejazdu bramowego,
  - 1.5. Wytworzenie / uzupełnienie wieńców w poziomie stropów,
  - 1.6. Ewentualne podbicie fundamentów / wzmocnienie gruntu pod fundamentami,
2. Przebudowa i adaptacja pomieszczeń z dostosowaniem do nowego układu funkcjonalno – przestrzennego, w szczególności:
  - holu głównego przy wejściu głównym do budynku „A”,
  - pomieszczeń wystawienniczych i magazynowych,
  - pomieszczeń na parterze w budynku „C”,
  - szypów dźwigów i platform towarowo – osobowych w budynkach „A”, „C”,
  - pomieszczeń technicznych w tym serwerowni,
  - pomieszczeń pracowni fotograficznej etc.,
  - pomieszczeń bibliotek, czytelni i archiwów,
  - sali audiowizualnej, sal na zajęcia warsztatowe, edukacyjne i projekcyjne,
  - sanitariatów,
  - zmiana sposobu użytkowania poddasza budynku „A”,
3. Wykonanie pochylni dla niepełnosprawnych,
4. Wykonanie izolacji przeciwwodnych pionowych i poziomych fundamentów i ścian fundamentowych oraz fos, wraz z naprawą, osuszeniem, odsoleniem i odgrzybieniem murów,
5. Wymiana poszycia i pokrycia dachów, wykonanie docieplenia dachów i paroizolacji,
6. Remont fos okien piwnicznych przy bud. „C”,
7. Remont schodów zewnętrznych z wymianą nawierzchni na kamienną,
8. Remont podcieni arkadowych w budynku „C” z wymianą nawierzchni na kamienne oraz zaaranżowaniem przestrzeni zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi Załącznik nr 3,
9. Remont wejścia głównego do budynku „A” z wymianą nawierzchni na kamienną,

10. Wymiana tynków w tym wykonanie tynków renowacyjnych m.in. w piwnicy (z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich),
11. Remont, renowacja stalowych klatek schodowych (z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich),
12. Remont betonowych klatek schodowych, wymiana lastryko na stopnie kamienne lub renowacja lastryko (z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich),
13. Remont przejazdu bramowego,
14. Remont i przebudowa piwnic wraz z adaptacją do funkcji techniczno - magazynowych,
15. Remont kominów,
16. Remont sanitariatów,
17. Uszczelnienie i frezowanie kanałów kominowych,
18. Wykonanie dźwigów osobowo – towarowych w budynkach A i C,
19. Wykonanie platformy osobowo – towarowej w budynku C,
20. Wymiana podłogi na gruncie i podłóg na stropach, wykonanie izolacji przeciwwodnych, paroizolacyjnych, termicznych i akustycznych,
21. Wymiana posadzek,
22. Wymiana okładzin ściennych, (m.in. boazerii, glazury),
23. Wymiana parapetów wewnętrznych na kamienne,
24. Wykonanie konstrukcji pod centrale wentylacyjne oraz osłon akustycznych w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków,
25. Wymiana i rekonstrukcja stolarki okiennej oraz świetlików, w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1 oraz wytycznych konserwatorskich i przeciwpożarowych,
26. Wymiana, rekonstrukcja stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej, w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1 oraz wytycznych konserwatorskich i przeciwpożarowych,
27. Renowacja zabytkowej bramy i zabytkowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1 oraz wytycznych konserwatorskich. Wykonawca przeprowadzi analizę stopnia zniszczenia stolarki oraz na tej podstawie zaproponuje warianty prac renowacyjnych stolarki obejmujące renowację lub renowację z częściową wymianą lub całościową wymianę poszczególnych elementów stolarki z uwzględnieniem ujednolicenia i usystematyzowania okuć, zamków, rygli, klamek, szyldów, samozamykaczy, zawiasów.
28. Rekonstrukcja i renowacja, ewentualnie wykonanie, krat okiennych i żaluzji, w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1 oraz wytycznych konserwatorskich,
29. Zabezpieczenia przeciwpożarowe elementów budynku wynikające z ekspertyzy technicznej i projektu w tym nowe urządzenia i systemy przeciwpożarowe,
30. Podział budynków na nowe strefy pożarowe oraz wydzielenia pożarowe poszczególnych przestrzeni w budynkach zgodnie z ekspertyzą przeciwpożarową i projektem,
31. Remont i renowacja elementów ślusarskich (balustrady w tym dostosowanie wysokości do aktualnych przepisów, kraty, zadaszenia, metaloplastyka),

32. Wymiana obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych, rynien i rur spustowych,
33. Remont i renowacja elewacji wraz z detalami architektonicznymi, gzymsami, kolumnami oraz napisów od strony frontowej, z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich, obejmujące także zabezpieczenia antygraffiti strefy cokołowej elewacji frontowych,
34. Wymiana nawierzchni drogowych przejazdu bramowego,
35. Wyposażenie pracowni, sal warsztatowych w stoły i regały warsztatowe, zlewy techniczne itp.,
36. Wymiana regałów magazynowych w tym z zastosowaniem regałów przesuwnych,
37. Wykonanie stałych elementów wyposażenia: stałe zabudowy meblowe, gabloty, lady szatni i recepcyjne, stanowiska ochrony, wieszaki w szatni, mechaniczno-elektroniczne depozytory kluczy, rolety i żaluzje naokienne wraz z mechanizmami,
38. Wyposażenie meblowe pomieszczeń pracowni, pomieszczeń socjalnych, portierni, pom. ochrony,
39. Wyposażenie w niezbędny sprzęt multimedialny, oświetleniowy i nagłośnieniowy w szczególności sal wystawowych i ekspozycyjnych, sali konferencyjnej, komunikacji i pomieszczeń ogólnodostępnych dla zwiedzających oraz odpowiednio dla przyjętych funkcji,
40. Renowacja i rekonstrukcja zabytkowych opraw oświetleniowych, lamp zewnętrznych, żyrandoli wewnętrznych, wymiana pozostałych opraw, nowe oprawy i iluminacja elewacji,

## **II. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH INSTALACYJNYCH**

1. Wymiana instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wewnętrznych i zewnętrznych, w tym przeciwpożarowej instalacji wodociągowej,
2. Wykonanie wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i rekuperacji pomieszczeń wystawowych i ekspozycyjnych, magazynowych, pracowni, zaplecza socjalnego, sanitarnego, szatni, archiwum, sali konferencyjnej, sali audiowizualnej, biblioteki, czytelnicy, serwerowni oraz piwnic w tym klimatyzacji precyzyjnej wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń,
3. Przebudowa istniejącej kotłowni lub wykonanie nowego węzła cieplnego wraz z przyłączem do sieci ciepłowniczej,
4. Wymiana instalacji centralnego ogrzewania oraz grzejników,
5. Wykonanie instalacji ciepła technologicznego,
6. Przebudowa instalacji gazowej,
7. Wymiana instalacji elektrycznej wewnętrznej siły i oświetlenia,
8. Wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wraz z ich centralnym monitorowaniem, zawierającego oznakowanie bezpieczeństwa i ewakuacyjne,
9. Przebudowa rozdzielni głównej i wymiana układu pomiarowego w zakresie bud. „A”, „C”,
10. Wymiana wewnętrznych linii zasilających,
11. Wykonanie dedykowanego zasilania sieci komputerowych okablowania strukturalnego wraz z centralnym zasilaczem awaryjnym UPS,

12. Wykonanie zasilania i automatyki zaciemniania sal wystawowych i ekspozycyjnych oraz sali konferencyjnej oraz ekranów projekcyjnych,
13. Wykonanie zasilania awaryjnego dźwigów osobowo – towarowych,
14. Wykonanie instalacji zewnętrznej oświetlenia i iluminacji elewacji,
15. Wymiana instalacji odgromowej,
16. Wykonanie instalacji podgrzewania koszy, rynien, wpustów, schodów, pochylni,
17. Wykonanie instalacji teletechnicznych obejmujących systemy i instalacje oraz urządzenia i sprzęt w tym:
  - 17.1. Multimedialne (m. in. interaktywne wystawy; systemy projekcyjne; tablice interaktywne; nagłośnienie w częściach ogólnodostępnych dla zwiedzających, komunikacji, salach wystawowych, sali konferencyjnej, zaplecza gastronomicznego, szatni; wyposażenie sali audiowizualnej). Wykonawca zapewni podczas realizacji przedmiotu zamówienia, udział specjalistycznej firmy, zajmującej się projektowaniem i realizowaniem interaktywnych i multimedialnych wystaw i ekspozycji muzealnych, w celu zaplanowania i określenia wytycznych do zaprojektowania instalacji elektrycznych i teletechnicznych oraz urządzeń i sprzętu.
  - 17.2. Sieci komputerowe (LAN / WLAN), w tym sieć światłowodową,
  - 17.3. Systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 17.4. Kontroli dostępu (KD) do wybranych pomieszczeń w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 17.5. Wideo - domofonu,
  - 17.6. Telefoniczną,
  - 17.7. Telewizyjną,
  - 17.8. System detekcji wycieku wody w kluczowych częściach budynków, o ile będą zagrożone zalaniem np. dla ochrony zbiorów muzeum, archiwum, serwerowni,
  - 17.9. Telewizji dozorowej wewnętrznej i zewnętrznej (CCTV), w szczególności z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 17.10. Systemu sygnalizacji pożaru (SSP) z uwzględnieniem połączenia z zewnętrzną jednostką monitorującą i Komendą Państwowej Straży Pożarnej oraz z uwzględnieniem rozporządzenia, o którym mowa w pkt. IV ppkt. 18.1,
  - 17.11. Przeciwpożarowe jeśli wymagane, wynikające z ekspertyzy technicznej np. oddymiania, napowietrzania, dźwiękowy system ostrzegania.

**UWAGA:**

*Jeśli w opisie zakresu robót nie wyszczególniono określonych pomieszczeń lub części budynków lub pozostawiono katalog otwarty to należy przyjąć, że opis dotyczy całości obiektów.*



**ZAŁĄCZNIK NR 4 do OPZ**

**DOKUMENTY, KTÓRE DOSTARCZA ZAMAWIAJĄCY, WYKONANE NA PODSTAWIE ODRĘBNEJ UMOWY NA ETAP PRZEDPROJEKTOWY:**

1. Mapa do celów projektowych z dn. 19.10.2016 r. oraz wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Inwentaryzacja pomiarowo – rysunkowa i fotograficzna, budowlańca - konserwatorska budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanych na posesji przy Pl. Wolności 14 z 11.2016 r.
3. Dokumentacja konserwatorska : badania stratygraficzne z programem prac konserwatorskich zespołu budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi z 11.2016 r.
4. Projekt koncepcyjny architektoniczno – konserwatorski remontu, przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanych na posesji przy Pl. Wolności 14 z 10.2016 r.
5. Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego i Projekt geotechniczny dla potrzeb modernizacji Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi przy Pl. Wolności 14 z 11.2016 r.
6. Ekspertyza techniczna konstrukcji wraz z orzeczeniem mykologicznym oraz badaniami zawilgocenia i zasolenia murów fundamentowych budynku „A” Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanego na posesji przy Pl. Wolności 14 z 11.2016 r.
7. Ekspertyza techniczna konstrukcji wraz z orzeczeniem mykologicznym oraz badaniami zawilgocenia i zasolenia murów piwnicznych budynku „C” Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanego na posesji przy Pl. Wolności 14 z 11.2016 r.
8. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanych na posesji przy Pl. Wolności 14 z 11.2016 r.
9. Ekspertyza kominiarska wraz z inwentaryzacją kanałów kominowych nr 153/11/2016 z dnia 09.11.2016 r. dla budynków A,C Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanych na posesji przy Pl. Wolności 14.
10. Audyt energetyczny budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi usytuowanych na posesji przy Pl. Wolności 14.
11. Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków nr DAR-MKZ-III.4125.432.202.2016 AS z dnia 22.12.2016 r. dot. dokumentacji wykonanej w etapie przedprojektowym.
12. Wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków – pismo DAR-MKZ-III.4125.202.2016.AS z dnia 14.07.2016r