

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

REWITALIZACJA BUDYNKU PROCHOWNI Z DOSTOSOWANIEM DO FUNKCJI CENTRUM EDUKACJI HISTORYCZNEJ „PROCHOWNIA 197”

Adres obiektu budowlanego:

**Nowy Dwór Mazowiecki, Twierdza Modlin, przy ul. Przewodników
działka nr ewid. 6/30 w obrębie 3-09**

Nazwa i adres Inwestora:

**FUNDACJA NASZA HISTORIA
ul. Emilii Plater 53
03-113 Warszawa**

Opracowanie:

**Pracownia Projektowa OUTIN Architektura
ul. Zakroczyńska 30 lok. 27, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki**

Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót:

71221000-3 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45000000-7 - Roboty budowlane

45400000-1- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 - Roboty wykończeniowe, pozostałe

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

45233250-6 – Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

Nowy Dwór Mazowiecki
czerwiec 2016

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	3
1.2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	5
1.4.	Szczegółowe właściwości technologiczne i wskaźniki funkcjonalno – użytkowe obiektu	6
2.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
2.1.	Wymagania architektoniczne	7
2.2.	Wymagania konstrukcyjne	7
2.3.	Instalacje techniczno-technologiczne	7
2.4.	Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne obiektu	9
2.5.	Zagospodarowanie terenu	10
3.	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	11
3.1.	Zakres prac wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)	11
3.2.	Zakres prac projektowych	11
3.3.	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	12
4.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	13
4.1.	Zakres robót wg Wspólnego słownika Zamówień (CPV)	13
4.2.	Określenia podstawowe	13
4.3.	Wymagania ogólne	14
4.4.	Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych	15
4.5.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń	16
4.6.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych	17
4.7.	Wymagania dotyczące środków transportu	18
4.8.	Wymagania dotyczące wykonania robót	18
4.9.	Dokumentacja budowy	19
4.10.	Wymagania dotyczące obmiaru robót	20
4.11.	Odbiory	21
4.12.	Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących	23
4.13.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	23
4.14.	Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót	24
4.15.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	24
4.16.	Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót	24
4.17.	Stosowanie się do przepisów prawa	24
4.18.	Dokumenty odniesienia	25

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-K.01 Rzut przyziemia – program funkcjonalno-użytkowy skala 1:100 26

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie inwestycji w postaci wykonania Dokumentacji Projektowej, jej realizacji oraz kompletacji wyposażenia zgodnie z projektem aranżacyjnym - **CENTRUM EDUKACJI HISTORYCZNEJ „PROCHOWNIA 197”** adaptacja budynku prochowni na terenie Twierdzy Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim na obiekt użyteczności publicznej, na fragmencie działki nr ewid. 6/30 obręb 3-09. Inwestycja ma być nowoczesnym, bezpiecznym i funkcjonalnym obiektem muzealno-turystycznym odpowiadającym międzynarodowym standardom.

Realizacja obiektu rozumiana jest jako wykonanie wszelkich niezbędnych prac projektowych, wykonanie robót budowlanych stanu surowego i wykończeniowego, doprowadzenie niezbędnych mediów, wykonanie lokalnej pompy ciepła oraz wyposażenie obiektu we wszelkie urządzenia, sprzęt, meble, oprogramowanie i zabezpieczenia niezbędne do jego funkcjonowania, a także zagospodarowanie terenu w granicach opracowania.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

1.1.1. Powierzchnia działki w zakresie opracowania 4.623,03 m²

- Powierzchnia nowej zabudowy kubaturowej 96,86 m²
- Powierzchnia użytkowa 392,58 m²
- Kubatura 1.534,67 m³

1.1.2. Budynek muzealny

Należy wykonać wszystkie niezbędne roboty rozbiórkowe zwietrzałych elementów istniejących murów, naprawić stare tynki wapienne oraz wykonać przemurowania lub iniekcje zarysowanych elementów muru ceglanego. Od strony południowej przewidziana jest dobudowa do istniejącej bryły nowego, współczesnego w formie przeszklonego holu, który pomieścić ma w sobie kilka funkcji wspomagających obecną kubaturę obiektu. W celu dostosowania prochowni do korzystania z niej przez turystów konieczne jest rozbudowanie budowli o dodatkowe pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia socjalne, szatnie dla odwiedzających i pomieszczenia techniczne. Funkcje te przewidzieć należy w kubaturze nasypu od strony zachodniej.

Projekt wielobranżowy (architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne instalacje sanitarne w tym wentylacja i klimatyzacja, powinien uwzględnić następujący program funkcjonalno – użytkowy budynku:

1.1.2.1. Przyziemie – parter zestawienie pomieszczeń i powierzchni

<i>nr pom.</i>	<i>nazwa pomieszczenia</i>	<i>powierzchnia pomieszczenia</i>
PRZYZIEMIE		
P1	Hol wejściowy	19,47 m ²
P2	Przelotnia wejściowa	11,48 m ²
P3	Hol przy szatni	20,62 m ²
P4	Szatnia	10,50 m ²
P5	Toaleta kobiet - niepełnosprawni	5,14 m ²
P6	toaleta mężczyzn - niepełnosprawni	5,14 m ²
P7	Pomieszczenie techniczne wentylatornia	21,00 m ²
P8	pomieszczenie porządkowe	2,06 m ²
P9	pomieszczenie socjalne pracowników	3,49 m ²
P10	Korytarz ekspozycji	16,16 m ²
P11	Pomieszczenie techniczne	2,02 m ²
P12	Sala ekspozycyjna 1 - Mobilizacja	100,42 m ²
P13	Saka ekspozycyjna 2 - Twierdza Modlin w ogniu walk	41,73 m ²
P14	Pokój generała Thommee	22,31 m ²
P15	Korytarz ekspozycji	17,57 m ²
P16	Przelotnia wyjściowa	16,08 m ²
P17	Przeszkłony aneks ekspozycyjny	77,39 m ²
SUMA PRZYZIEMIA		392,58 m²

1.1.2.2. Nasyp ziemny – punkt widokowy:

- a) Schody terenowe wykonane na zboczach nasypu ziemnego nad prochownią.
- b) Utwardzony taras widokowy na górnej płaszczyźnie nasypu ziemnego o powierzchni użytkowej 75,00m².

1.1.2.3. Elewacja:

- a) Naprawa zniszczonej elewacji wraz z nowym zadaszaniem przeszklonego holu wejściowego, który w sposób maksymalnie przezroczysty eksponować będzie istniejącą architekturę budowli obronnej
- b) Usytuowanie 3 projektorów do terenowych prezentacji multimedialnych w południowej płaszczyźnie korony nasypu ziemnego.
- c) Odrestaurowaniu istniejących, historycznych drzwi pancernych w budynku.
- d) Oświetlenie elewacji w sposób delikatny podkreślając kształt i historyczny detal architektoniczny .
- e) Naprawa wykończenia bocznych murów oporowych zwieńczonych kamiennymi czaplami.
- f) Naprawa betonowego zwieńczenia wraz z naprawą tynków zewnętrznych.
- g) Wykonanie niezbędnych obróbek blacharskich zapobiegających przed opadami atmosferycznymi.
- h) Wykonanie barierek na schodach terenowych w formie lekkiej optycznie, która nie zdominuje trawiastego nasypu.

- i) Wykonanie barierek na tarasie widokowym wkomponowanych w nowe ukształtowanie korony nasypu z wykorzystaniem różnic terenowych w celu zmniejszenia barierek.

1.1.2.4. Projekt aranżacji wnętrza powinien obejmować cały obiekt w części historycznej i nowobudowanej. Projekt aranżacji w wielu miejscach musi być wspomagany elementami scenograficznymi podkreślającymi charakter budynku a w szczególności: wszystkie sale wystawowe, komunikację. Planowane nowe sanitariaty i szatnia utrzymane powinny być w surowym charakterze, ale z jasnym wydzieleniem ich od historycznej tkanki obiektu powojkowego.

UWAGA: Należy uwzględnić w projekcie historyczne wykończenie obiektu oraz przewidzieć odtworzenie co najmniej jednych drzwi wejściowych w centralnej strefie budynku.

1.1.3. Zagospodarowanie terenu.

Na powierzchni nasypu należy dokonać przeglądu istniejących nasadzeń z analizą ewentualnych zagrożeń w przyszłości ze strony drzew na koronie nasypu. Na pozostałym terenie działki konieczne będzie wycięcie kilku drzew w pasie pomiędzy ulicą Przewodników a budynkiem, które uniemożliwią będą projekcję wielkoformatową i wszelkie pokazy multimedialne.

Wyznaczenie i utwardzenie nawierzchni ciągów pieszych z kruszyw mineralnych. Oświetlenie zewnętrzne – lampy terenowe niskie, o współczesnej niedominującej formie. Wykonanie współczesnego cokołu pod repliką tankietki TK, z ewentualnym wykorzystaniem kamieni istniejącego cokołu na terenie dziedzińca koszarowego.

1.2 . Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- a) Sąsiedztwo zabudowy ma charakter fortyfikacyjny,
- b) Konieczność wykonania własnego źródła ciepła w formie gruntowej pompy ciepła,
- c) Istniejąca sieć elektryczna przebiegająca przez działkę z możliwością podłączenia,
- d) Istniejąca sieć wodociągowa na terenie działki do przebudowy z możliwością przyłączenia,
- e) Istniejąca sieć kanalizacji ogólnospławnej z możliwością wykonania przykanalika.
- f) Sąsiadujące z przedmiotem inwestycji parkingi zapewnią obsługę dla odwiedzających,
- g) Budynek w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy dojazdowej.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu.

Realizacja obiektu powinna uwzględniać możliwe do zastosowania energooszczędne środki techniczne i technologie oraz ograniczenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko (emisji spalin, hałasu, odpadów), zarówno na etapie budowy jak i użytkowania.

Obiekt oraz wszystkie jego elementy wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną, przy założeniu efektywnego wykorzystania

tych czynników (węzeł ciepła wyposażony w pompę ciepła, energia słoneczna, rekuperacja) oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów, możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego, odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, jak również niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Obiekt należy przystosować dla osób niepełnosprawnych m.in. w następujący sposób:

- a) zapewnić odpowiednią ilość miejsc parkingowych wydzielonych dla osób niepełnosprawnych na sąsiednich parkingach,
- b) zapewnić odpowiednie szerokości przejść dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich,
- c) wykonać sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

1.4. Szczegółowe właściwości technologiczne i wskaźniki funkcjonalno – użytkowe obiektu.

1.4.1. Część muzealna

Zapewnić niezawodną wentylację nawiewną i wywiewną wszystkich pomieszczeń. W przestrzeni przeszklonego holu i pomieszczeniach które tego będą wymagać zapewnić klimatyzację.

1.4.2. Część socjalno-techniczna

Zapewnić niezależną wentylację nawiewno wyciągową z wydzieleniem pomieszczeń sanitarnych.

1.4.3. Konstrukcja

Fundamenty nowoprojektowanego holu przeszklonego należy oprzeć na nowych fundamentach niezależnych od istniejącego budynku aby zapewnić stateczność budynku i bezpieczeństwo posadowienia. Możliwe jest częściowe wsparcie konstrukcji zadaszania na istniejących zewnętrznych ścianach budynku.

Zadaszenie holu jako konstrukcja stalowa z wypełnieniem z materiałów izolacyjnych, lub jako żelbetowa – monolityczna płyta wylewana na mokro.

Nowe pomieszczenia zaplecza technicznego i socjalnego należy wykonać w technologii żelbetowej-monolitycznej wylewanej na mokro na miejscu wykonania ze szczelnego betonu.

Wszystkie nowe otwory w ścianach historycznych należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym po wcześniejszym wykonaniu stosownych wzmocnień ścian nad planowanymi otworami.

1.4.4. Instalacje wewnętrzne:

- a) wodno – kanalizacyjna
- b) C.T. + C.O + C.W.O. w oparciu o węzeł ciepła wyposażony w pompę ciepła.
- c) wentylacja z rekuperacją i klimatyzacją
- d) elektryczna i telefoniczna
- e) okablowanie strukturalne (sterowanie wszystkimi urządzeniami wyposażenia multimedialnego ekspozycji, monitoring kamerowy z centralnym monitorem w recepcji).

1.4.5. Przyłącza do budynku

Dla zasilenia budynku zaprojektować i wykonać przyłącza wody, kanalizacji, energetyczne i teletechniczne w oparciu o lokalne sieci miejskie.

1.4.6. Mała architektura:

- a) oświetlenie zewnętrzne sterowane przy pomocy czujników zmierzchowych i zegara,
- b) w bezpośrednim otoczeniu budynku zaprojektować: ławki, kosze, stojaki na rowery,
- c) zgodnie z wytycznymi scenariusza wystaw i ekspozycji stałej przewidzieć trzeba interaktywne panele multimedialne, ławkę z nagłośnieniem,
- d) eksponaty takie jak: tankietka TK, kamień pamiątkowy,

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania architektoniczne

Wysoki standard wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych oraz o wysokiej klasie odporności ogniowej. Wewnętrzny układ komunikacji uwzględniać powinien względy bezpieczeństwa i czytelność kierunków ruchu. System identyfikacji przestrzennej umożliwiać musi użytkownikom łatwą orientację w przestrzeni obiektu. Architektura wewnątrz winna identyfikować obiekt jako zabytkowy obiekt zabudowy fortyfikacyjnej zaadaptowany na funkcję muzealno-turystyczną

2.2. Wymagania konstrukcyjne

Obciążenie z konstrukcji zadaszona szklanego holu przenosić muszą się na stopy lub ławy fundamentowe. Dopuszcza się możliwość oparcia się o zwieńczenia betonowe istniejących murów.

Konstrukcja zadaszona jeżeli będzie stalowa to koniecznie musi być odpowiednio zabezpieczona przeciwpożarowo i zabezpieczona przed korozją.

Konstrukcja kubatury podziemnej zalecana jest jako żelbetowa. Przewidzieć należy odpowiednie obciążenia związane z nasypem ziemnym.

2.3. Instalacje techniczno – technologiczne (systemy użytkowe)

Powinny zapewnić najwyższy stopień odporności pożarowej, bezawaryjności i trwałości przy jednoczesnej prostocie i niskich kosztach obsługi i konserwacji.

2.3.1. Energia elektryczna

Instalacja i urządzenia elektryczne powinny zapewniać dostarczanie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych, ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego. W obiekcie należy przewidzieć:

- a) samoczynny system oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjne).
- b) instalację elektryczną siły i światła rozdzielnią SN i NN.

- c) instalacje bezpieczeństwa pożarowego, ewakuacji i dozoru bezpieczeństwa w obiekcie.

Zasilanie w energię elektryczną

Obiekt powinien posiadać zasilanie podstawowe i rezerwowe. Zasilanie należy zrealizować w oparciu o warunki przyłączenia wydane przez PGE w Legionowie. W obiekcie należy przewidzieć odpowiednią ilość rozdzielnic dla zasilania poszczególnych obwodów.

Instalacja elektryczna siły i gniazd wtykowych

Zasilanie zaprojektować i zrealizować z rozdzielnic głównych zlokalizowanych w poszczególnych częściach obiektu.

Instalacja elektryczna oświetlenia

Należy zaprojektować i zrealizować systemy obejmujące oświetlenie: ogólne, technologiczne, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z normą oświetleniową PN EN 12464-1:2002.

Instalacja elektryczna oświetlenia ewakuacyjnego

Oświetlenie ewakuacyjne przewiduje się przy pomocy opraw oświetleniowych z własnymi źródłami energii zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacja oświetlenia terenu

Należy zaprojektować i zrealizować oświetlenie ciągów pieszych schodów terenowych np. oprawami sodowymi na słupkach niskich. Założyć należy, że oświetlenie zewnętrzne sterowane będzie przy pomocy czujników zmierzchowych oraz zegara.

Zaprojektować i wykonać oświetlenie na balustradach tarasu na nasypie ziemnym i schodach terenowych.

2.3.2. Instalacja nagłośnienia

Należy zaprojektować i wykonać system nagłośnienia i komunikacji głosowej (możliwość w razie konieczności wykorzystania w celach bezpieczeństwa) umożliwiający nagłośnienie poszczególnych stref ekspozycyjnych.

Układ ten powinien:

- a) posiadać własne, niezależne zasilanie.
- b) umożliwić rozdział (sektorów).
- c) zapewnić odpowiedni poziom głośności i czytelności dźwięku.

2.3.3. Instalacja telefoniczna.

Dla potrzeb łączności zewnętrznej i wewnętrznej należy zaprojektować i wykonać instalację telefoniczną.

2.3.4. Sieć komputerowa

Zaprojektować i wykonać okablowanie strukturalne dla stanowisk komputerowych z dostępem do internetu na wszystkich wskazanych stanowiskach ekspozycyjnych i recepcji.

2.3.5 Instalacja telewizji dozorowej oraz sygnalizacji napadu i włamania oraz kontroli dostępu.

Zaleca się zaprojektować i wykonać instalację telewizji dozorowej zintegrowaną z instalacją sygnalizacji napadu i włamania oraz instalację kontroli dostępu.

2.3.6. Instalacja sygnalizacji pożaru

Zaleca się przewidzieć instalację sygnalizacji pożaru realizowaną przez system adresowalny.

2.3.7. Wentylacja i klimatyzacja

Wentylacja oraz klimatyzacja holu wejściowego i poszczególnych sal ekspozycyjnych powinny zapewniać odpowiednią jakość środowiska wewnętrznego, w tym wielkość wymiany powietrza, jego czystość, temperaturę, prędkość ruchu w pomieszczeniu, przy zachowaniu obowiązujących przepisów i wymagań norm dotyczących wentylacji, a także warunków bezpieczeństwa pożarowego i wymagań akustycznych oraz efektywności energetycznej.

Wszystkie instalacje winny pracować w pełni automatycznie zapewniając:

- a) regulację i optymalizację procesów technologicznych w obiekcie.
- b) sygnalizację stanów pracy poszczególnych instalacji oraz związanych z ich pracą urządzeń.
- c) wskazanie i rozpoznanie awarii lub wadliwości w pracy instalacji i urządzeń oraz odpowiednią reakcję systemu na tego typu zdarzenia.
- d) możliwość uzyskiwania (w miejscach nadzoru) zbiorczych informacji o stanie pracy lub awarii urządzeń względnie instalacji wyposażonych w fabryczne układy sterowniczo – regulacyjne.
- e) zasilanie ewentualnych urządzeń oddymiających przed wyłącznika p. pożarowego.

Należy zaprojektować centrale instalacyjne wentylacji i klimatyzacji (względnie zespół central) z uwzględnieniem kosztów zarówno inwestycyjnych jak i eksploatacyjnych. W żadnej z instalacji nie przewiduje się nawilżania powietrza. Instalacje wyposażone winny zostać w tłumiki akustyczne.

Na etapie projektowania należy dokonać wyboru rozwiązania wentylacji i ewentualnego systemu oddymiania w aspekcie wzajemnej współpracy tych systemów.

2.4 Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne obiektu

2.4.1. Sale ekspozycyjne, hall wejściowy, szatnie i komunikacja.

Sufity - tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi

Ściany - tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi

Posadzki - szlifowana posadzka betonowa, deski drewniane, kamień naturalny lub sztuczny

Ściany działowe - z pustaka Silka lub gazobetonowego grubość 15cm.

2.4.2. Zaplecze dla personelu, pomieszczenia techniczne.

Sufity - tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi

Posadzki – szlifowana posadzka betonowa, płytki gres

Ściany – tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi.

2.4.3. Sanitariaty:

Ściany - okładane płytkami kamiennymi lub zabezpieczenie wyprawą cementową zabezpieczoną przeciw przed zamoczeniem do wysokości 2,0m z możliwością mycia na mokro, powyżej surowy beton lub tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi.

Sufity - surowy beton lub tynk cementowo – wapienny malowany farbami oddychającymi.

Posadzki - szlifowana posadzka betonowa.

2.4.4. Wyposażenie obiektu w urządzenia i meble.

Obiekt należy wyposażyć we wszystkie niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i prawidłowego funkcjonowania meble i urządzenia, a w szczególności:

- a) zabudowa meblarska we współczesnej prostej formie w strefie recepcji muzeum.
- b) wyposażenie strefy ekspozycyjnej zgodnie ze scenariuszem a w tym: panele ekspozycyjne, ławki widowni, sprzęt multimedialny,
- c) wyposażenie sali ekspozycyjnych: w gabloty ekspozycyjne, w profesjonalny sprzęt audio-video, projektory, ekran multimedialne i nagłośnienie,
- d) wyposażenie scenograficzne pokoju generała zgodnie z programem Inwestora i scenariuszem wystawy,
- e) wyposażenie szatni w wieszaki, ladę obsługi, miejsca do siedzenia dla turystów,
- f) pomieszczenia zapleczone wyposażone w szafki typu kuchennego z blatem roboczym, ze zlewem, kuchenką mikrofalową, czajnikiem elektrycznym,

2.4.5. Stolarka

- a) przeszklenie frontowe:
zalecane w technologii bezszprosowej lub jako ślusarka aluminiowa z dużymi przeszklzeniami najwyższej jakości w kolorze ciemno-szarym.
- b) drzwiowa:
 - zewnętrzna jako element przeszklenia frontowego,
 - wewnętrzna systemowa z drewna litego lub płyty okleinowej, drzwi do pomieszczeń technicznych drewniane o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny spełniać wymogi ochrony ppoż, posiadać niezbędne atesty i certyfikaty oraz być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

2.5. Zagospodarowanie terenu

Ciągi piesze, zieleń istniejąca, nasadzenia o optymalnych warunkach wegetacyjnych, ławki, kosze na śmieci, stojaki do parkowania rowerów. Elementy zewnętrznej ekspozycji wraz multimedialnymi dodatkami.

3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

3.1. Zakres prac wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Usługi projektowania architektonicznego)

74232000	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
74840000	Specjalne usługi projektowe
74841000	Usługi dekoracji wnętrz
74842000	Usługi projektowania wnętrz
74843000	Usługi towarzyszące usługom projektowym

3.2. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje: dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, projekt aranżacji wnętrz.

3.2.1. Dokumentacja projektowa obejmuje w szczególności:

- projekty przyłączy do obiektu sporządzone w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w prawie budowlanym oraz innymi przepisami branżowymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- projekt budowlany
- projekty wykonawcze m.in.: projekty zagospodarowania terenu, infrastruktury, organizacji ruchu (na czas budowy i docelowy), zieleni, projekty części obiektu, rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i materiałowych, wnętrz, detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych, instalacji i wyposażenia technologicznego, projekty zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.
- projekty aranżacji wnętrz,
- wszelkie projekty dotyczące wyposażenia technologicznego obiektu, wraz ze specyfikacjami technicznymi wszelkich maszyn i urządzeń,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wykazy opracowań dokumentacji projektowej,
- przedmiar robót budowlanych,
- plan operacyjny ochrony przeciwpowodziowej dla terenu budowy,
- wszelkie inne projekty i opracowania wymagane przepisami prawa, w szczególności, Plan Jakości, Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, instrukcje.

3.3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

- 3.3.1. Dokumentacja projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym, zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcją architektoniczną oraz wymaganymi przez przepisy prawa normami. Wykonawca zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osobę(y) posiadającą(e) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego.
- 3.3.2. W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno-użytkowym.
- 3.3.3. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w sześciu egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym, z czego dwa otrzyma Zamawiający, który otrzyma także jeden egzemplarz (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD). Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest on kompletny i wykonany z należytą starannością.
- 3.3.4. Poszczególne etapy prac projektowych oraz ujęte w nich rozwiązania muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przekazywanie prac projektowych odbywać się będzie na podstawie protokołu przekazania. Zatwierdzenie poszczególnych etapów prac projektowych jest równoznaczne z dokonaniem odbioru częściowego. Zamawiający zobowiązuje się do sprawdzenia i wniesienia ewentualnych uwag w ciągu 7 dni od dnia otrzymania danego etapu prac projektowych.
- 3.3.5. W trakcie realizacji inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do:
- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
 - uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.

Rozwiązania wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego Projektant ma obowiązek nanieść na dokumentację budowy znajdującą się u kierownika budowy oraz na jednym z egzemplarzy Zamawiającego lub w razie potrzeby wykonać dokumentację projektową zamienną.

4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

4.1. Zakres robót wg Wspólnego słownika Zamówień (CPV)

4.1.1. Roboty budowlane:

45000000	Roboty budowlane
45400000	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000	Roboty wykończeniowe, pozostałe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg

4.1.2. Dostawa wyposażenia

4.2. Określenia podstawowe

4.2.1. Roboty, prace – ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.

4.2.2. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

4.2.3. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

4.2.4. Normy: Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane, europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne.

- Normy obowiązujące: normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa,
- Normy stosowalne: normy zatwierdzone przez Zamawiającego do stosowania dla realizacji zamówienia

4.2.5. Specyfikacje techniczne: całość wymagań technicznych, określających wymagane cechy prac projektowych, robót budowlanych, materiałów i wyrobów budowlanych, w tym: terminologii, poziomu jakości wykonania, bezpieczeństwa, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, jakie są niezbędne dla realizacji inwestycji. STWiORB zawierają, co najmniej:

- Określenie zakresu i opis prac projektowych, zakresu i zawartości dokumentacji projektowej, oraz niezbędne wymagania związane z wykonaniem i kontrolą jakości projektowania – w odniesieniu do postanowień norm;
 - Określenie zakresu i opis projektowanych robót budowlanych, oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych;
 - Wymagania dotyczące rodzaju i właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń – w odniesieniu do postanowień norm oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem i kontrolą jakości;
 - Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia elementów, zastosowanych technologii – w odniesieniu do postanowień norm, tolerancji wymiarowych, przerw technologicznych, a także wymagania specjalne;
 - Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych, materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
 - Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania prac projektowych i robót budowlanych, w tym normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.
 - Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
 - Wymagania dotyczące środków transportu;
 - Opis sposobu wykonania przedmiaru i obmiaru oraz odbioru robót budowlanych.
- 4.2.6. Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.
- 4.2.7. Plan Jakości - dokument wyszczególniający specyficzne sposoby postępowania związane z jakością wyrobu, usługi, umowy lub przedsięwzięcia.
- 4.2.8. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – dokument opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.3. Wymagania ogólne

- 4.3.1. Wykonawca wykona obiekt z materiałów własnych zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Programem funkcjonalno-użytkowym oraz koncepcją architektoniczną zatwierdzoną przez Zamawiającego.
- 4.3.2. Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania obiektu.

4.3.3. Wykonawca uzyska zezwolenia na zajęcie chodników i jezdni dla potrzeb budowy, zapewni utrzymanie dróg dojazdowych do terenu budowy w trakcie prac w należytym stanie technicznym, a w przypadku wykorzystania do realizacji inwestycji dróg już istniejących zapewni przez cały okres realizacji inwestycji ich utrzymanie w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac.

4.3.4. Ustala się następujące etapy robót:

- wykonanie stanu „surowego zamkniętego” tj.: stanu „zerowego” konstrukcji nośnej wszystkich kondygnacji wraz z klatkami schodowymi, stropami i dachem z pokryciem i odwodnieniem,
- wykonanie stanu „wykończeniowego” tj.: ścian wewnętrznych (podziały wewnętrzne), podłóg i posadzek, robót tynkarskich, malarskich i okładzinowych, wykończenia schodów i pochylni, okien i drzwi wewnętrznych, przegród przeciwpożarowych, izolacji termicznych i przeciwwilgociowych, instalacji wewnętrznych, elewacji, uzbrojenia terenu - instalacji zasilających w granicach inwestycji wraz z przyłączami, tarasu i balkonów,
- dostawa i montaż urządzeń i elementów wyposażenia wewnątrz, zagospodarowanie terenu w tym parkingi, tereny zielone i chodniki.

4.4. Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych

4.4.1. Obowiązek uzyskania informacji o osnowie geodezyjnej oraz reperach spoczywa na Wykonawcy. Stabilizacja osnowy roboczej, roboczych reperów jak również ich zabezpieczenie do chwili odbioru robót spoczywa na Wykonawcy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

4.4.2. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

4.4.3. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnieni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

4.4.4. Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty drogi montażowe.

4.4.5. Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków, teletechnika itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

4.4.6. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz

pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

- 4.4.7. Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania,
- 4.4.8. Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
- 4.4.9. Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym. Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

4.5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

- 4.5.1. Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.
- 4.5.2. Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.
- 4.5.3. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane.
- 4.5.4. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.
- 4.5.5. Źródła uzyskania materiałów: co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła

wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

4.5.6. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikając będą z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

4.5.7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

4.5.8. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.

4.5.9. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

4.6. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.

4.6.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4.6.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania 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 Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4.7. Wymagania dotyczące środków transportu

- 4.7.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.
- 4.7.2. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na osi przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.
- 4.7.3. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.
- 4.7.4. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.
- 4.7.5. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

4.8. Wymagania dotyczące wykonania robót

- 4.8.1. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.
- 4.8.2. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.
- 4.8.3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 4.8.4. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym i dokumentacji projektowej. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

4.9. Dokumentacja budowy

4.9.1. Dziennik budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okres i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- decyzje Zamawiającego
- uwagi, wnioski i zastrzeżenia projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego. Dopuszcza się prowadzenie Dziennika Nadzorów Autorskich, jako załącznika do Dziennika Budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania wpisu w tym ostatnim.

4.9.2. Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza

się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi obmiarów.

4.9.3. Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja budowy

4.9.4. Przechowywanie dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

4.10. Wymagania dotyczące obmiaru robót

4.10.1. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

4.10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

m³ – wykopu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym.

m³ – nasypu oznacza objętość materiału mierzoną po zagęszczeniu nasypu.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.

4.10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

4.10.4. Czas i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar

robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

4.10.5. Obmiary robót mają charakter wyłącznie kontrolny i nie wpływają w żaden sposób na wysokość wynagrodzenia ryczałtowego.

4.11. Odbiory

4.11.1. Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

4.11.2. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

4.11.3. Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w tabeli elementów rozliczeniowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu kierownik budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do dziennika budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 3 dni od daty dokonania wpisu do dziennika budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

4.11.4. Z czynności odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

4.11.5. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

4.11.6. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do dziennika budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

4.11.7. W dniu podpisania protokołu końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.

- 4.11.8. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 30 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.
- 4.11.9. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.
- 4.11.10. Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji przez podwykonawcę następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.
- 4.11.11. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
- 4.11.12. Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.
- 4.11.13. Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
 - specyfikacje techniczne,
 - uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - dzienniki budowy i księgi obmiaru,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
 - atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
 - instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu,
 - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,

- sprawozdanie techniczne, w tym zakres i lokalizacje robót podlegających odbiorowi, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, daty rozpoczęcia i zakończenia robót,
- protokoły nadzorów autorskich.

4.12. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących

- 4.12.1. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej”.
- 4.12.2. Roboty towarzyszące i tymczasowe, wyszczególnione w przedmiarze, w szczególności rozbiórki, odbudowa nawierzchni, winny być dokumentowane wg obmiarów ich rzeczywistego zakresu, w obecności Inspektora Nadzoru. Jednostki obmiaru – jak w przedmiarze robót. Roboty towarzyszące i tymczasowe, niewyszczególnione w przedmiarze, winny być ujęte w kosztach ogólnych Wykonawcy i nie podlegają obmiarowi.
- 4.12.3. Wartość robót towarzyszących i tymczasowych zawiera się w cenie ryczałtowej realizacji inwestycji.

4.13. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

- 4.13.1. Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić wnioski i warunki przedstawione w raporcie oddziaływania na środowisko.
- 4.13.2. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:
- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
 - podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy 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,
 - drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego,
 - warstwę wierzchnią – glebę urodzajną z powierzchni przeznaczonej pod roboty ziemne należy zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

4.14. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 robót albo przez personel Wykonawcy.

4.15. Ochrona własności publicznej i prywatnej

4.15.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

4.15.2. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

4.15.3. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

4.15.4. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

4.16. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

4.17. Stosowanie się do przepisów prawa

4.17.1. Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

4.17.2. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie

wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

4.18. Dokumenty odniesienia

4.18.1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

4.18.2. Oferta Wykonawcy

4.18.3. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym

4.18.4. Projekt Budowlany

4.18.5. Projekt Wykonawczy

4.18.6. Projekt Aranżacji Wnętrz

4.18.7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

4.18.8. Normy obowiązujące

4.18.9. Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.,

4.18.10. Przepisy prawa powszechnie obowiązującego. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Opracował: mgr inż. arch. Jarosław Gromadka