

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla

**Przebudowa zadaszenia sceny widowiskowej przy Centrum
Kultury w Łomiankach.**

Nazwa zadania:

**„Przebudowa zadaszenia sceny widowiskowej przy
Centrum Kultury w Łomiankach.”**



Fotografia ze strony [www: https://www.lomianki.pl/](https://www.lomianki.pl/)

czerwiec 2025 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO:

Spis treści

I. DANE OGÓLNE:	4
1. Dane ewidencyjne:	4
1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.	4
1.2. Adres obiektu budowlanego:	4
1.3. Nazwa i adres zamawiającego:	4
1.4. Nazwa i adres podmiotu opracowującego program funkcjonalno-użytkowy	4
2. Podstawa opracowania:	4
3. Przedmiot opracowania:	5
3.1. Wstęp	5
3.2. Przedmiot opracowania.	8
3.3. Główne kody wg Wspólnego słownika zamówień (CPV)	8
II. CZĘŚĆ OPISOWA.	8
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	8
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.	9
2.1. Lokalizacja	10
2.2. Uwarunkowania własnościowe	10
3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	10
3.1. Wymagania i wytyczne dotyczące rozwiązań architektonicznych, budowlano-konstrukcyjnych.	11
3.2. Oczekiwany zakres dokumentacji:	11
3.2.1. Architektura:	11
3.2.2. Konstrukcje budowlane:	14
4. Ogólny zakres robót budowlanych	16
4.1.1. Pozwolenia do Umowy, Koncesje i Zatwierdzenia	16
4.1.2. Przystąpienie do robót.	16
4.1.3. Bezpieczeństwo budowy	17
4.1.4. Teren Budowy	19
4.1.5. Wykonanie Robót	20
4.1.6. Zgodność robót z przepisami prawa i normami	21
4.1.7. Wymagania zamawiającego	21
4.2. Dokumentacja powykonawcza robót budowlanych oraz instalacyjnych.	22
4.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.	23

4.4.	Odbiory robót budowlanych i instalacyjnych.....	23
4.5.	Podstawa płatności.....	23
4.6.	Ubezpieczenie, gwarancja i rękojmia.....	23
4.7.	Ochrona środowiska.....	24
	Załączniki:.....	25
	Załącznik 1 Koncepcja wykonania konstrukcji wsporczej pod system sceniczny.....	26

I. DANE OGÓLNE:

1. Dane ewidencyjne:

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.

Przebudowa zadaszenia sceny widowiskowej przy Centrum Kultury w Łomiankach.

1.2. Adres obiektu budowlanego:

Centrum Kultury w Łomiankach

ul. Wiejska 12a

05-092 Łomianki

Działka nr 861, obręb 0005 między ulicami Gościńcowa, Wiejska i Szczęśliwa w Łomiankach.

1.3. Nazwa i adres zamawiającego:

Centrum Kultury w Łomiankach

ul. Wiejska 12a

05-092 Łomianki

REGON: 001091708, NIP 1181262068

Instytucja Kultury wpisana do Rejestr Instytucji Kultury pod nr 1 Miasta i Gminy Łomianki

1.4. Nazwa i adres podmiotu opracowującego program funkcjonalno-użytkowy

Serenissima sp. z o.o.

ul. Nowy Świat 53/120

00-042 Warszawa

2. Podstawa opracowania:

Opracowany zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2021 poz. 2454
- Ustawą z dnia 11 września 2019 r – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późniejszymi zmianami)

- Projekt budowlany budowy sceny widowiskowej oraz zagospodarowania terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach na działce nr ewid. 861, obręb 0005 przy ul. Gościńcowej, Wiejskiej i Szczęśliwej; 05-092 Łomianki Opracowany przez: Arch1.eu Pracownia Architektoniczna Krzysztofa Czyżyckiego, listopad 2015 r. na zlecenie Gminy Łomianki
- Dokumentacja powykonawcza dla inwestycji: „Budowa sceny widowiskowej wraz z zagospodarowaniem terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach przy ul. Gościńcowej/ Wiejskiej/Szczęśliwej (dz. ew. nr 861 z obrębu 0005), w ramach zadania inwestycyjnego nr 2015/42 pn: „Zagospodarowanie działek nr 861 i 819/3 przy Centrum Kultury w Łomiankach”, opracowana przez: HELSEN s.c., listopad 2020 r.
- wytyczne Zamawiającego.

Z uwzględnieniem zapisów:

Uchwały Nr XL/469/2018 z dnia 8 marca 2018 w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Stare Łomianki"

3. Przedmiot opracowania:

3.1. Wstęp

Łomianki to miasto w Polsce, w województwie mazowieckim, w powiecie warszawskim zachodnim, siedziba gminy miejsko-wiejskiej, zaliczane do aglomeracji warszawskiej.

Miasto położone jest 14 km od centrum Warszawy, graniczą od północy z sołectwami Łomianki Dolne i Łomianki Chopina, przez Wisłę z osiedlem Nowodwory w warszawskiej dzielnicy Białoleka, od wschodu z osiedlem Młociny w warszawskiej dzielnicy Bielany, od południa z Kampinoskim Parkiem Narodowym, od zachodu z sołectwami Dziekanów Leśny i Kielpin. Znaczna część Łomianek leży na terenie zalewowym w starorzeczu Wisły, w którym znajdują się trzy z sześciu jezior w gminie: Pawłowskie, Fabryczne i Ostrowskie.

Powierzchnia Gminy to 8,4 km², zamieszkała na dzień 01.01.2024 r. przez 18 226 osób, co daje gęstość zaludnienia na poziomie 2170 os./km²

Łomianki wywodzi się od słów: łominy, łomna, oznaczających miejsca z naniesionymi przez wylewy rzeki drzewami lub równiny z wykrotami po wykarczowanym lesie. Miano

Kępa Kiełpińska (podobnie jak Kępa Potocka i Saska Kępa) określa mieliznę, wynoszoną stopniowo wskutek osadzania się materiału rzecznoego, zarastającą drzewami i krzewami. Początki osadnictwa na tym terenie to X-XI wiek.

Źródło: Załącznik do Uchwały Nr LXV/503/2022 Rady Miejskiej w Łomiankach z dnia 27 października 2022 roku

Powierzchnia działki nr 861 z obrębu 0005, w tym:

- Powierzchnia działki 4 106,00m²
- Powierzchnia zabudowy to 1 507,03 m²
- Powierzchnia terenu utwardzonego to 878,00 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna to: 1 650,02 m² w tym:
teren zielony 1 075,97 m² plus powierzchnia biologicznie czynna eco-fix 574,05 m²

W ramach zadania budowlanego „Budowa sceny widowiskowej oraz zagospodarowania terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach na działce nr ewid. 861, obręb 0005 przy ul. Gościńcowej, Wiejskiej i Szczęśliwej, 05-092 Łomianki.” powstał obiekt kubaturowy o następujących parametrach technicznych:

Bryłę obiektu tworzy konstrukcja stalowa i żelbetowa przykryta dachem membranowym naciągniętym.

Dane ogólne:

- Powierzchnia zabudowy 92,00 m²
- Powierzchnia kondygnacji netto 142,95 m² w tym: piwnica 61,55 m², scena 81,40 m²
- Powierzchnia całkowita 163,00 m²
- Powierzchnia użytkowa 81,50 m²
- Kubatura użytkowa netto 141,57 m³

Obecnie działka jest zabudowana, budynek, w którym mieści się Centrum Kultury, Biblioteka oraz remiza OSP. Działka jest nie ogrodzona, nie posiada drzew w miejscu projektowanej budowy, nie konieczne są nowe nasadzenia i niewymagane zabezpieczenia systemu korzeniowego i pni. Teren działki płaski.

Teren uzbrojony w sieć instalacji: elektryczna, gazowa, wodna – od ul. Wiejskiej,

Kanalizacja do sieci miejskiej zlokalizowanej w ul. Szczęśliwej

Gaz od sieci z ulicy Wiejskiej.

Energia elektryczna od strony ulicy Gościńcowej

3.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest programu funkcjonalno-użytkowego stanowiący załącznik do SWZ dla wyłonienia Wykonawcy dokumentacji projektowej (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego) dla zadania przebudowy istniejącego zadaszania sceny widowiskowej przy Centrum Kultury w Łomiankach oraz do wykonania robót budowlanych zgodnie z przygotowaną dokumentacją projektową.

3.3. Główne kody wg Wspólnego słownika zamówień (CPV)

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45000000-7 Roboty budowlane

II. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz warsztatowej, w przypadku konieczności uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych, a następnie wykonanie robót budowlanych zgodnie z przygotowaną dokumentacją oraz uzyskanymi decyzjami administracyjnymi.

Dokumentacja winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2021 poz. 2454
- rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, tekst jednolity obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane, obowiązującymi polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

Zastosowane materiały powinny posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty potwierdzające ich parametry (deklaracje właściwości użytkowych oraz aprobaty techniczne).

Ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych w zakresie obliczenia ceny oferty leży po stronie Wykonawcy.

Przedmiot zamówienia obejmuje Etap I (kończy się przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu lub w przypadku konieczności uzyskaniem decyzji administracyjnej pozwalającej rozpocząć roboty budowlane) i Etap II (kończy się odbiorem wykonanych robót).

Przebieg Zamówienia:

Etap I:

- pozyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów dla przygotowania zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej,
- przygotowanie dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie dokumentacji z Zamawiającym,
- w przypadku konieczności uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych do prowadzenia robót budowlanych,

Etap II:

- wykonanie robót budowlanych,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej,

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

W ramach zadania „Przebudowa zadaszenia sceny widowiskowej przy Centrum Kultury w Łomiankach.” należy rozwinąć zadanie inwestycji budowlanej w na podstawie „Projektu budowlanego budowy sceny widowiskowej oraz zagospodarowania terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach na działce nr ewid. 861, obręb 0005 przy ul. Gościńcowej, Wiejskiej i Szczęśliwej; 05-092 Łomianki” opracowanego przez: Arch1.eu Pracownia Architektoniczna Krzysztofa Czyżyckiego wyniku, którego powstała scena widowiskowa:

Bryłę obiektu tworzy konstrukcja stalowa i żelbetowa przykryta dachem membranowym naciągniętym.

Konstrukcja sceny wykonano jako konstrukcję żelbetową, ramową składającą się z płyty fundamentowej, ścian przyziemia, postumentów oraz stropu. Konstrukcję zadaszenia zaprojektowano jako konstrukcja stalowa składająca się z dwóch słupów z profili okrągłych zamkniętych, zamocowanych do postumentu konstrukcji żelbetowej sceny oraz odciągów z lin stalowych zamocowanych do postumentów innego typu konstrukcji żelbetowej sceny. Do elementów napinających na słupach stalowych oraz węzłów podporowych punktowych i liniowych zamocowanych do konstrukcji żelbetowej sceny zostanie naciągnięta membrana PCV stanowiąca całoroczne zadaszenie membranowe o powierzchni około 110,0 m². Maksymalne wymiary zadaszenia w rzucie z góry wynoszą 9,20 m x 13,60 m. Słupy stalowe i odciągi zamocowano bezpośrednio do konstrukcji żelbetowej za pomocą stałych elementów mocujących. Membrana napięta na konstrukcji stanowi element nośny, napinana jest za pomocą blach węzłowych. Maksymalna wysokość konstrukcji mierzona od poziomu gruntu wynosi 7,10 m.

Dane sceny to:

- Powierzchnia zabudowy 92,00 m²
- Powierzchnia kondygnacji netto 142,95 m² w tym: piwnica 61,55 m², scena 81,40 m²
- Powierzchnia całkowita 163,00 m²
- Powierzchnia użytkowa 81,50 m²
- Kubatura użytkowa netto 141,57 m³

2.1. Lokalizacja

ul. Wiejska 12a, 05-092 Łomianki

Działka nr 861, obręb 0005 między ulicami Gościńcowa, Wiejska i Szczęśliwa w Łomiankach.

2.2. Uwarunkowania własnościowe

Zamawiający oświadcza, że ma prawo do dysponowania wskazaną nieruchomością na cele budowlane.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zadania jest wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskanie decyzji administracyjnych pozwalających na wykonanie robót budowlanych

w zakresie wykonania Przebudowa zadaszenia polega na montażu czterech bocznych siatek osłaniających oraz krótkiego daszku z membrany od frontu.

Zamawiający wymaga przeprowadzenia oględzin i wizji lokalnej obiektu w celu uzyskania niezbędnych informacji do dokonania prawidłowej wyceny oferty w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

3.1. Wymagania i wytyczne dotyczące rozwiązań architektonicznych, budowlano-konstrukcyjnych.

Prace projektowe w zakresie rozwiązań architektonicznych, budowlano – konstrukcyjnych powinny być zgodne z Prawem Budowlanym i stosownymi rozporządzeniami.

Teren inwestycji nie jest objęty formami ochrony przyrody wymienionymi w art. 6 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz.880 z późn.zm.).

Inwestycja nie ma potencjalnego znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000.

Planowana inwestycja nie jest ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz.1397).

Inwestycja nie wpłynie na warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalna gospodarkę zasobami środowiska, nie naruszy zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Inwestycja nie ma potencjalnego znaczącego oddziaływania na środowisko.

Teren nie jest terenem górniczym.

Teren inwestycji nie leży na obszarze wpisanym do rejestru zabytków i nie jest objęta ochroną konserwatorską.

3.2. Oczekiwany zakres dokumentacji:

3.2.1. Architektura:

Prace w zakresie projektu architektonicznego (rozwiązań architektoniczno-budowlanych) kształtującego wygląd projektowanego zadaszenia, które polega na montażu czterech bocznych siatek osłaniających oraz krótkiego daszku z membrany od frontu. Zamawiającym wymaga, by przygotować wstępną koncepcję, która powinna zawierać następujące elementy:

- Siatkę boczną osłaniającą, planowaną do zamontowania w przestrzeni ograniczonej tylną ścianą żelbetową sceny, krawędzią istniejącej membrany dachowej oraz podłogą sceny. Siatka ma nawiązywać formą do żagla powierzchnia ok. 55,00 m²
- Siatkę boczną osłaniającą, planowaną do zamontowania w przestrzeni ograniczonej krawędzią istniejącej membrany dachowej, frontowym słupem stalowym oraz podłogą sceny. Siatka ma nawiązywać formą do żagla z otworem w kształcie zbliżonym do półkola. Otwór zapewnia możliwość wejścia na scenę bocznymi schodami. O powierzchni ok. 50,00 m²
- Siatkę boczną osłaniającą, planowaną do zamontowania w przestrzeni ograniczonej tylną ścianą żelbetową sceny, krawędzią istniejącej membrany dachowej oraz podłogą sceny. Siatka ma nawiązywać formą do żagla powierzchnia ok. 55,00 m²
- Siatkę boczną osłaniającą, planowaną do zamontowania w przestrzeni ograniczonej krawędzią istniejącej membrany dachowej, frontowym słupem stalowym oraz podłogą sceny. Siatka ma nawiązywać formą do żagla którego najdłuższy bok jest delikatnym łukiem. O powierzchni ok. 60,00 m²
- Daszek frontowy, planowany do zamontowania w górnej części przestrzeni frontowej, która ograniczona jest krawędzią istniejącej membrany oraz frontowymi słupami stalowymi. Daszek ma mieć kształt zbliżony do podłużnego trapezu, którego dolna podstawa jest równoległa do podłogi sceny, natomiast górna podstawa jest delikatnym łukiem. O powierzchni ok. 45,00 m²

– DANE TECHNICZNE	– MINIMALNY PARAMETR	– JEDNOSTKI
– Powłoka ochronna (Przód/tył)	–	– -
– Tkanina bazowa	–	– -
– Waga	– 420	– g/m ²
– Całkowita grubość	– 0,95	– mm
– Wytrzymałość na rozciąganie (osnowa)	– 44	– kN/m
– Wytrzymałość na rozciąganie (wątek)	– 36	– kN/m
– Wytrzymałość na rozciąganie (osnowa)*	– 11	– kN/m
– Wytrzymałość na rozciąganie (wątek)*	– 9	– kN/m
– Odporność na rozdarcie (osnowa)	– 0,7	– kN
– Odporność na rozdarcie (wątek)	– 0,5	– kN
– Adhezja	– 1,8	– kN/m

- wymaga by Wykonawca wskazywał i uzgadniał w trakcie prac projektowych z Zamawiającym inne nie wymienione powyżej elementy mające wpływ na ergonomię, wytrzymałość i estetykę projektowanego zadania.

3.2.2. Konstrukcje budowlane:

Prace w zakresie projektu konstrukcyjnego należy uzgadniać z autorem projektu architektonicznego (rozwiązań architektoniczno-budowlanych), dodatkowo Zamawiający wskazuje, iż:

- konstrukcję do montażu siatek należy zaprojektować z elementów stalowych lub aluminiowych,
- obliczenia konstrukcyjne należy wykonać za pomocą oprogramowania przeznaczonego do projektowania konstrukcji membranowych:
 - oprogramowanie MES powinno przeprowadzać obliczenia elementów skończonych za pomocą teorii III-rzędu (teoria dużych przemieszczeń i odkształceń),
 - oprogramowanie powinno uwzględniać nieliniowości materiału oraz zmienność parametrów fizycznych tkaniny wraz ze zmianą napięcia materiału,

- w celu określenia prawidłowych obciążeń od wiatru należy wykonać test w tunelu aerodynamicznym. Dopuszcza się badanie zarówno w fizycznym tunelu aerodynamicznym, jak i w komputerowym modelu,
- kształt tkaniny należy określić za pomocą oprogramowania korzystającego z procedury Form-Finding,
 - obliczenia należy wykonać wspólnie (jeden model obliczeniowy) dla elementów konstrukcji stalowej i tkaniny technicznej,
 - nie dopuszcza się rozdzielania tych elementów konstrukcyjnych na etapie wykonywania obliczeń,
- rysunki techniczne elementów konstrukcyjnych należy wykonać za pomocą oprogramowania CAD 3D, model konstrukcyjny należy przedstawić Zamawiającemu za pomocą techniki umożliwiającej oglądanie elementów konstrukcyjnych (w tym kształtu membrany) za pomocą przeglądarki internetowej,
- rysunki warsztatowe siatki i membrany należy wykonać za pomocą oprogramowania umożliwiającego spłaszczanie elementów przestrzennych, wykroje należy wykonać z tolerancją (powierzchnia 3D/powierzchnia 2D) < 1%. Oprogramowanie powinno mieć możliwość uwzględnienia kompensacji materiału w dwóch kierunkach,
- projektowana i wykonana ma być stała konstrukcja wsporcza mocowana do istniejących ścian zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie sceny zadaszania.
- Wykonawca ma zaprojektować i wykonać system kotwienia elementów wsporczych do ścian, w odpowiedni sposób dobrany do rodzaju podłoża nośnego, obciążeń oraz warunków montażu.
- zakończenie konstrukcji wsporczej należy zaprojektować i wykonać w taki sposób by poprzez otwór przelotowy/system otworów była możliwość montażu i wyciągarek elektrycznych jednofazowych o udźwigu, do 1 tony (1000 kg).
- w ramach zamówienia Wykonawca zaprojektuje i dostarczy rozwiązania dla podnoszenia i opuszczania systemu scenicznego oparty na wyciągarkach elektrycznych jednofazowych o udźwigu do 1 tony (1000 kg).

- Wykonawca ma w ramach zadania zaprojektuje i wykona system sceniczny do montażu różnorodnych instalacji, w tym: oświetlenia, nagłośnienia, dekoracji, i tym podobnych, z możliwością podnoszenia i opuszczania.
- projektowany i wykonany system ma być oparty na aluminiowej kratownicy przestrzennej,
- wskazane rozwiązania muszą spełniać wymagania dotyczące nośności, sztywności, odpowiedniego podparcia do projektowanych obciążeń dla zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom.

Zamawiający dopuszcza modyfikację założeń programowych i inne rozwiązania projektowe niż wskazane powyżej, dla których wyrazi akceptację.

4. Ogólny zakres robót budowlanych

4.1.1. Pozwolenia do Umowy, Koncesje i Zatwierdzenia

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania koniecznych Pozwoleń i Zatwierdzeń wymaganych przepisami prawa przed wykonywaniem jakichkolwiek zadań objętych zapisami umowy. Podczas planowania robót Wykonawca przyjmie w harmonogramie realny termin uzyskania od zainteresowanych stron trzecich wszelkich Pozwoleń i Zatwierdzeń. Wykonawca spełni wszystkie wymagania i tam, gdzie to konieczne wesprze Zamawiającego w otrzymywaniu wszelkich pozwoleń, które może uzyskać jedynie Zamawiający.

4.1.2. Przystąpienie do robót.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną terenu budowy oraz w otoczeniu, na które roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.

Zapis taki należy przekazać Zamawiającemu przed rozpoczęciem wszelkich robót na terenie budowy. Jeśli nie stwierdzono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań, również i w tym przypadku z załączonymi fotografiami.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezauważone, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu robót przez Wykonawcę mają być naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym należy przywrócić stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

4.1.3. Bezpieczeństwo budowy

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za stosowanie do robót wszystkich środków bezpieczeństwa i zabezpieczeń przed kradzieżą i aktami wandalizmu przez cały okres od rozpoczęcia do zakończenia robót.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (o ile będzie wymagany) zgodny z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Bezpieczeństwo i wyposażenie BHP:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy, Dział Dziesiąty - „Bezpieczeństwo i higiena pracy”
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby zatrudniony personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia i utrzymania wszelkich urządzeń zabezpieczających, pomieszczeń socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca podejmie wszelkie niezbędne działania w celu uniknięcia pożaru na terenie wykonywania Robót, w budynkach lub w ich pobliżu, i zapewni wszystkie urządzenia do gaszenia wszystkich pożarów, które mogą wystąpić na terenie.

Do obiektów i urządzeń z nimi związanych należy zapewnić dostęp umożliwiający skuteczne przeprowadzenie akcji gaśniczej straży pożarnej. Prowadzenie na Terenie budowy Roboty nie mogą żaden sposób obniżyć stanu bezpieczeństwa pożarowego

obiektów niezwiązanych z budową. Na Terenie budowy obowiązuje bezwzględny zakaz palenia śmieci lub odpadów. 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.

W momencie, kiedy w pobliżu miejsca wykonywania robót istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem spowodowane obecnością zbiorników paliwa lub innych niebezpiecznych obiektów lub urządzeń, Wykonawca natychmiast zawiadomi władze lokalne i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o wystąpieniu takich zagrożeń. Wykonawca spełni wszystkie wymogi zabezpieczenia ppoż. i będzie stosował się do wszystkich zaleceń władz lokalnych wydanych w celu ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej. Wykonawca zapewni stałą obecność personelu wyszkolonego w zakresie ochrony ppoż. oraz dostępność urządzeń ppoż. i będzie zapobiegał i gasił pożary niezależnie od przyczyn ich powstania. Wszelkie znaki, na których widnieją napisy powinny być w języku polskim i muszą odpowiadać przepisom i zarządzeniom lokalnych władz.

Bezpieczeństwo użytkowania:

Do budowy obiektów należy używać atestowanych materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły bezpośredniego zagrożenia zdrowia użytkowników.

Pierwsza pomoc:

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w stanie gotowym do użycia wszelkie wyposażenie niezbędne do udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach lub wypadkach. Wyposażenie to musi znajdować się na Terenie budowy w gotowości do użycia i zawsze, kiedy na Terenie budowy przebywa i pracuje personel. Wykonawca zapewni, iż we wszystkich miejscach, w których przeprowadzane są roboty zawsze znajdować się będzie osoba posiadające wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy i zdolna udzielić takiej pomocy, jeśli zdarzy się wypadek. Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży inspektorowi Nadzoru inwestorskiego listę swoich pracowników wyszkolonych w udzielaniu pierwszej pomocy

Postępowanie w razie nagłych konieczności:

Wykonawca będzie organizował Roboty w ten sposób, żeby w przypadku zaistnienia nagłych konieczności związanych z wykonywanymi Robotami być w stanie zwołać swoich pracowników poza normalnymi godzinami pracy do przeprowadzenia robót w pilnych przypadkach. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie dysponował

listą numerów telefonicznych i nazwisk pracowników dostępnych o każdej porze dnia i nocy, którzy są odpowiedzialni za postępowanie w razie pilnej konieczności.

Wykonawca zapozna się i poinformuje swoich pracowników o wszelkich lokalnych ustaleniach odnośnie do postępowania w razie nagłych konieczności.

4.1.4. Teren Budowy

Dostęp do Terenu Budowy:

W czasie określonym w Warunkach Umowy Zamawiający bądź Inspektor Nadzoru inwestorskiego przekaze teren budowy Wykonawcy.

Ochrona i utrzymanie robót wraz z terenem budowy:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od Daty Rozpoczęcia do daty podpisania przez; Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Protokołu Odbioru Końcowego Wykonawca ma obowiązek utrzymywania robót do czasu Przejęcia robót przez Zamawiającego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu przejęcia. Koszty związane z ochroną i utrzymaniem robót wraz z Terenem Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Wynagrodzeniu Wykonawcy

Zabezpieczenie Terenu Budowy:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Oprócz tego Wykonawca zapewni ochronę wszystkich składników majątkowych i materiałów przez cały czas trwania Umowy. Wykonawca zapewni ogrodzenie, oświetlenie, ochronę i dozór robót, aż do czasu ich ukończenia. Wykonawca odpowiada za utrzymanie bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- zabezpieczy mienie służące do wykonywania robót
- umieści odpowiednie tablice informacyjne
- dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia ostrzegające
- zabezpieczające takie jak: zapory, światła itp.,
- po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca w ramach ceny umownej ma obowiązek uprzątnąć Teren Budowy, po zakończeniu każdego elementu robót

i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy.

Oznakowanie Terenu Budowy:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie '(Dz.U.04.108.953) Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia danych zgodnych z w/w rozporządzeniem.

Narady koordynacyjne:

Narady koordynacyjne odbywać się będą regularnie na każdym etapie realizacji inwestycji i przeprowadzane będą w biurze Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Częstotliwość narad zostanie określona w Umowie. Jeżeli sytuacja będzie tego wymagać Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zwołać Naradę koordynacyjną niezależnie od ustalonej częstotliwości spotkań. W miarę potrzeb organizowane będą też inne spotkania. Zapewnienie obecności producentów urządzeń, podwykonawców itp. zainteresowanych stron jest obowiązkiem Wykonawcy.

4.1.5. Wykonanie Robót

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia na terenie budowy odpowiedniej liczby wykwalifikowanego personelu, odpowiednich maszyn oraz narzędzi niezbędnych do wykonania robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w zatwierdzonej dokumentacji projektowej. Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów i elementów robót będą poparte wymaganiami zapisanymi w Umowie, zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej, zatwierdzonych Dokumentach Wykonawcy, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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 rozważaną kwestię.

Zalecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Ewentualne skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy, którego obszar zostanie ustalony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego i Użytkownikiem.

Podstawowy zakres zobowiązań Wykonawcy obejmuje w szczególności:

Zaprojektowanie, zrealizowanie i ukończenie robót określonych zgodnie z Umową i do usunięcia wszelkich wad. Ograniczenie prowadzenia swoich działań do terenu budowy i terenów Uzgodnionych z Użytkownikiem, jako obszary robocze.

Utrzymywanie terenu budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz właściwe rozmieszczenie sprzętu i nadmiaru materiałów.

Bieżące uprzątnięcie i usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów, itp.

4.1.6. Zgodność robót z przepisami prawa i normami

Wykonawca zobowiązany jest stosować przepisy, które, są w jakikolwiek sposób związane z robotami i projektowaniem i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów zarówno na etapie projektowania jak podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z Polskimi Normami w tym w szczególności Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, a w przypadku ich braku - normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane.

Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia zapewniające taką sama lub wyższą, jakość wykonania niż normy i przepisy wyszczególnione, pod warunkiem, że Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie miał wgląd w takie normy i wyrazi zgodę na piśmie na zastosowanie zamienników. W przypadku, kiedy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego określi, że proponowane zmiany norm nie zapewniają równej lub wyższej, jakości Wykonawca będzie stosował się do norm zawartych w dokumentacji.

4.1.7. Wymagania zamawiającego

Zamawiający wymaga w trakcie prowadzenia robót by:

- zgrzewanie tkaniny wykonywać jedynie za pomocą urządzenia HF (zgrzewarka wysokiej częstotliwości. Nie dopuszcza stosowania: zgrzewarek Hot-Air lub Hot-Wedge oraz klejenia jakąkolwiek techniką przy łączeniu elementów nośnych;
- konfekcję membrany wykonać w oparciu o projekt warsztatowy wykrojów membrany wykonany na podstawie badań kompensacji membrany,
- badania wykonać na próbkach materiału które zostaną zabudowane w obiekcie (badaniu należy poddać każdą rolkę materiału),
- wyniki badań zawierały informacje pozwalające na prawidłowe wykonanie projektu warsztatowego wykrojów membrany oraz informację o numerach rolek materiału na podstawie których wykonano badania,
- wykroje brytów wykonać ploterem zasysającym tkaninę do stołu. Tolerancja wykonania brytów ± 2 mm w kierunku wątku i osnowy,
- zakładki zgrzewów uwzględniały kierunek spływu wody,
- wszystkie krzywizny były łukami, a nie linią poligonalną,
- elementy mocujące siatkę/membranę wykonać na podstawie projektu warsztatowego wykrojów siatkę/membrany,
- blachy naciągowe siatkę/membrany wykonać ze stali przy pomocy urządzeń CNC,
- wszystkie elementy metalowe, miały kształty nieostre, w razie potrzeby szlifowane krawędzie,
- podczas montażu siatki/membrany zwracać szczególną uwagę na ewentualne drobne uszkodzenia, gdyż zlekceważenie ich może skutkować rozprzestrzenianiem się rozdarć.

4.2. Dokumentacja powykonawcza robót budowlanych oraz instalacyjnych.

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w branży budowlanej i instalacyjnej (w tym atesty, aprobaty, deklaracje i karty gwarancyjne) w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej z podziałem na wersję edytowalną z rozszerzeniem typu doc lub odt, a w przypadku rysunków z rozszerzeniem dwg) i nieedytowalnej (PDF - skan w kolorze).

Jeżeli zaistnieje taka potrzeba Wykonawca przygotowuje dodatkowy egzemplarz dokumentacji powykonawczej na potrzeby złożenia w urzędzie Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

4.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji zadania, powinny odpowiadać co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając w szczególności próbki, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń, jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również, jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania. Zamawiający wymaga użycia materiałów i urządzeń o jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyce lub renomie producenta niebudzących jego wątpliwości.

4.4. Odbiory robót budowlanych i instalacyjnych.

Rodzaje odbiorów ureguje umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

4.5. Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

4.6. Ubezpieczenie, gwarancja i rękojmia.

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone będą w SWZ. Wykonawca powinien posiadać opłacone ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, na wartość równą co najmniej kwocie z zawartej Umowy. Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest okazanie potwierdzonej polisy.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo wykonane roboty oraz zamontowane urządzenia na okres zapisany w umowie. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu końcowego oznaczającego odebranie robót szczegóły gwarancji będą określone w umowie.

4.7. Ochrona środowiska

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

Załączniki:

1. Koncepcja wykonania konstrukcji wsporczej pod system sceniczny.
2. „Projekt budowlany budowy sceny widowiskowej oraz zagospodarowania terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach na działce nr ewid. 861, obręb 0005 przy ul. Gościńcowej, Wiejskiej i Szczęśliwej; 05-092 Łomianki Opracowany przez: Arch1.eu Pracownia Architektoniczna Krzysztofa Czyżyckiego, listopad 2015 r. na zlecenie Gminy Łomianki
3. Dokumentacja powykonawcza dla inwestycji: „Budowa sceny widowiskowej wraz z zagospodarowaniem terenu przy Centrum Kultury w Łomiankach przy ul. Gościńcowej/ Wiejskiej/Szczęśliwej (dz. ew. nr 861 z obrębu 0005), w ramach zadania inwestycyjnego nr 2015/42 pn: „Zagospodarowanie działek nr 861 i 819/3 przy Centrum Kultury w Łomiankach”, opracowana przez: HELSEN s.c., listopad 2020 r.

Załącznik 1 Koncepcja wykonania konstrukcji wsporczej pod system sceniczny.

