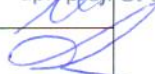


PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa: REWITALIZACJA wieży ciśnień położonej w Ciechanowie przy ul. Płockiej na działce nr 945/1 w obrębie „40 Śmiecin”.

Adres obiektu: ul. Płocka, 06-400, Ciechanów

Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Miejska Ciechanów, 06-400 Ciechanów, plac Jana Pawła II 6

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Autor	mgr inż. arch. Tomasz Mach	St 84/85	28.04.2016	mgr inż. arch. Tomasz Mach upr. proj. St-84/85
	inż. Monika Szulim		28.04.2016	

Nazwy i kody:

Grupy robót, klasy, kategorie.	
74000000-9	Usługi profesjonalne w zakresie architektury, inżynierii, budowy, prawa
74200000-1	Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne
74210000-4	Techniczne usługi doradcze
74220000-7	Usługi architektoniczne i podobne
74222000-1	Usługi projektowania architektonicznego
74231000-7	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74263000-0	Doradcze usługi budowlane
74312000-9	Usługi analizy
Kod CPV	Opis
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i
45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów
45232310-8	Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232460-4	Roboty sanitarne
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45262110-5	Demontaż rusztowań
45262300-4	Betonowanie
45262310-7	Zbrojenie
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262320-0	Wyrównywanie
45262350-9	Betonowanie bez zbrojenia
45262370-5	Roboty w zakresie pokrywania betonem
45262420-1	Wznoszenie konstrukcji obiektów

Warszawa, 23 maja 2016 r.

45262500-6	Roboty murarskie
45262510-9	Roboty kamieniarskie
45262511-6	Cięcie kamienia
45262512-3	Kamieniarskie roboty wykończeniowe
45262600-7	Różne specjalne roboty budowlane
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2	Roboty w zakresie oprav elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312200-9	Instalowanie alarmów włamaniowych
45312311-0	Instalowanie oświetlenia
45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej
45314300-4	Kładzenie kabli
45314310-7	Instalowanie okablowania komputerowego
45315700-5	Instalowanie rozdzielni elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316100-6	Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
45316110-9	Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna
45323000-7	Izolacja dźwiękoszczelna
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45331000-6	Instalacje ciepłe, wentylacyjne i klimatyzacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalacja cieplna, wentylacyjna i klimatyzacyjne
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332200-5	Hydraulika
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45343220-1	Instalowanie gaśnic
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421145-2	Instalowanie rolet
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45421150-0	Instalowanie stolarki niemetalowej
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych
45421153-1	Instalowanie zabudowanych mebli
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45422000-1	Roboty ciesielskie
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45442180-2	Powtórne malowanie
45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych
45442300-0	Roboty w zakresie ochrony powierzchni
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.0	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu - STAN ISTNIEJĄCY.....	8
1.2	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu - STAN PROJEKTOWANY	8
	Łączna powierzchnia terenu ~ 4184 m ²	8
1.3	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	8
1.4	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	10
1.5	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	10
1.6	Lokalizacja.....	10
1.7	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	10
1.8	Inwentaryzacja terenu.....	10
1.9	Opinia geotechniczna	10
1.10	Operat wodno – prawny	11
1.11	Inwentaryzacja zieleni	11
1.12	Rozwiązania komunikacyjne.....	11
1.13	Oddziaływanie inwestycji na środowisko.....	11
2.0	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	11
2.1	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	11
2.2	Wymagania dotyczące komunikacji zewnętrznej.....	11
2.3	Wymagania dotyczące obiektu	12
2.4	Wymagania akustyczne	12
2.5	Wymagania dotyczące konstrukcji	12
2.5.1	Posadowienie budynku	12
2.5.2	Konstrukcja nośna.	12
2.6	Wymagania dotyczące instalacji.....	12
2.7	Alternatywne źródła energii.....	12
2.8	Wymagania dotyczące wykończenia	13
2.9	Wymagania dotyczące wyposażenia	13
2.9.1	Wymagania dotyczące wyposażenia	13
2.10	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	13
2.11	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	13
2.12	Warunki wykonania i odbioru robót.	13

2.13	Rozwiązania techniczne optymalizujące koszty eksploatacji	14
2.14	Wskaźniki ekonomiczne	14
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	15
1.0	Dokumentacja formalno-prawna	15
1.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	15
1.2	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	15
1.3	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem w wykonaniu zamierzenia budowlanego	15
1.4	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	15
1.4.1.	Kopia mapy zasadniczej	15
1.4.2.	Wyniki badań gruntowo – wodnych dla potrzeb posadowienia budynku	15
1.4.3.	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.	15
1.4.4.	Inwentaryzacja zieleni.	15
1.4.5.	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.	15
1.4.6.	Pomiary ruchu drogowego, hałasu	16
1.4.7.	Inwentaryzacja obszaru PFU.	16
1.4.8.	Dokumentację obiektów podlegających rozbiórkom	16
1.4.9.	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączami instalacyjnymi	16
1.4.10.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzaniem	16

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno – użytkowy rewitalizacji i modernizacji wieży ciśnień w Ciechanowie wraz z zagospodarowaniem terenu. Wieża ciśnień w Ciechanowie – zbiornik wyrównawczy na 1500 m³ wody – została zaprojektowana w roku 1972 przez architekta Jerzego Bogusławskiego. Za projekt konstrukcji odpowiadali inżynierowie Józef Wilbik oraz Stanisław Gajowniczek, zaś za technologię inżynier Stanisław Majkowski.

Program funkcjonalno – użytkowy pozwoli sformułować założenia techniczno – ekonomiczne dotyczące planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Przewidzieć należy modernizację i rewitalizację wieży oraz przyległego terenu. Działania te powinny umożliwiać elastyczne (zmiennie w czasie) wykorzystanie konstrukcji wieży i terenu.

Przedsięwzięcia rewitalizacyjne.

Rewitalizacja oznacza przystosowanie konstrukcji wieży do nowych funkcji bez zasadniczej ingerencji w jej „matematyczny” kształt i obejmować będzie następujące prace :

- demontaż poszycia i starego ocieplenia zbiornika
- wykonanie nowego poszycia zewnętrznego zbiornika wyrównawczego zgodnie z koncepcją.
- demontaż elementów niezwiązanych z konstrukcją zbiornika; drabin, pomostów, barier, rur instalacyjnych, blach osłaniających izolację termiczną i samą izolację w zakresie wskazanym w koncepcji. Docelowo (po rewitalizacji) należy pozostawić schody służące niegdyś pracownikom prowadzącej prace obsługowe na poziomie torusa.
- Konserwacja istniejącej konstrukcji wsporczej wieży oraz konstrukcji zbiornika wyrównawczego.
- oczyszczenie wszystkich elementów stalowych poprzez piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne, uzupełnienie lokalnych pęknięć spoin,
- oczyszczenie główki fundamentu pierścieniowego poprzez usunięcie warstwy uszkodzonej i jej reprofiację za pomocą systemu PPC do napraw betonu lub innego równoważnego systemu
- obustronne odkopanie fundamentu do poziomu posadowienia, oczyszczenie powierzchni z ubytków, zabezpieczenie przeciwwilgociowe, uzupełnienie lokalnych pęknięć,
- obsypanie fundamentu i zagęszczenie gruntu wokół niego,
- demontaż konstrukcji żelbetowej (umieszczonej w gruncie) usytuowanej wewnątrz fundamentu kłowego (jeśli stan zachowania jest niewystarczający), jeżeli stan konstrukcji po odkopaniu będzie zadowalający można ją wykorzystać dla potrzeb technologii basenu,
- rekonstrukcja umieszczonego na torusie chodnika technologicznego i otaczających go barier,
- rekonstrukcja i dostosowanie do aktualnych przepisów schodów technicznych umieszczonych wewnątrz konstrukcji nośnej,

- sprawdzenie węzłów połączeniowych, wymiana śrub i elementów z widoczną korozją wżerową – decyzje dotyczące wymiany elementów i detali stalowych lub istotnych napraw należy konsultować z uprawnionym konstruktorem,
- wykonanie nowego poszycia zewnętrznego zbiornika wyrównawczego zgodnie z koncepcją poszycia,
- odtworzenie drabiny oraz chodnika serwisowego zgodnie ze współczesnymi normami.

Przedsięwzięcia modernizacyjne.

Modernizacja oznacza pozostawienie w stanie niezmienionym „matematycznego” kształtu budowli (w tym usunięcie zbędnych dla nowej funkcji elementów infrastrukturalnych) i wyposażenie jej w nowoprojektowane elementy takie jak:

Wykonanie pełnej instalacji iluminacji wieży zgodnie z koncepcją a w tym:

- należy zaprojektować co najmniej cztery różne standardowe rodzaje iluminacji, ponadto należy umożliwić wyświetlanie na powierzchni torusa iluminacji sterowanych wzorami matematycznymi,
- należy przewidzieć umieszczenie oświetlenia liniowego LED na każdym z 32 żeber pierścieni stanowiących konstrukcję torusa; oświetlenie liniowe również podlegać ma regulacji, każdy z 32 elementów może zostać zapalony lub zgaszony oddzielnie, każdy może zmieniać barwę samodzielnie, dodatkowo możliwe ma być zapalenie całego pierścienia, jego części lub włączenie funkcji dynamicznych na przykład punktu, czy linii świetlnej poruszającej się po pierścieniu,
- oświetlenie ogólne konstrukcji wsporczej torusa montowane na poziomie jej podstawy – w gruncie lub przy fundamencie,
- zamontowanie w sposób niewidoczny z zewnątrz instalacji odgromowej,
- demontaż istniejącego poszycia torusa i założenie nowego zawierającego modyfikacje wskazane w koncepcji
- wykonanie w poszyciu i płaszczu zbiornika otworów projekcyjnych,

Nowe poszycie zbiornika wyrównawczego należy wykonać według następujących założeń:

Wewnętrzne powierzchnie torusa (od strony otworu „oponki”) wykonać z płaskich arkuszy blachy będącej stopem miedzi i aluminium

Kwadratowe arkusze blachy należy ułożyć w formie łuski z narożnikiem skierowanym ku ziemi.

Zewnętrzna powierzchnia torusa powinna być wykonana jako ustrój dwupowłokowy. Na gładkiej powłoce z blachy zamontować łuski z blachy będącej stopem miedzi i aluminium

Każda łuska o formie kwadratu przełamanej pionowej przekątnej, ustawiona narożnikiem ku ziemi, przełamaniem prostopadle do ziemi.

Narożnik skierowany ku ziemi jest uniesiony, a pod nim umieszcza się oświetlenie LED. W ten sposób oświetlenie ukryte pod każdą łuską oświetla łuskę poniżej. Każdy punkt oświetleniowy jest regulowany oddzielnie. Regulacja umożliwia zmianę koloru oświetlenia w pełnym

spektrum barw dla każdej łuski oddzielnie. Każda łuska może zostać również oddzielnie zapalona lub zgaszona.

Żebra dzielące 32 sekcje z których składa się torus należy wykonać z profili stalowych malowanych na szaro, identycznie jak konstrukcje wsporczą.

Przedsięwzięcia w terenie.

Teren wokół wieży należy traktować jako ogród sztuki, stanowiący estetyczne przedpole przyszłego eksploratorium. Proponuje się rozmieszczenie w terenie serii rzeźb lub instalacji artystycznych przedstawiających sławnych matematyków.

W związku z tym należy wykonać następujące prace w terenie:

- tymczasowe ukształtowanie terenu wokół zbiornika zgodnie z koncepcją (etap I), uporządkowanie zieleni istniejącej, nasadzenia zieleni projektowanej, utwardzenie ścieżek, wykonanie zamykanego ogrodzenia według lokalizacji określonych w koncepcji,
- utworzenie oczka wodnego w formie pierścienia otaczającego podstawę wieży (wg koncepcji), przygotowanie oświetlenia podwodnego i zaprojektowanie fontanny ze sterowanym oświetleniem; wokół podstawy konstrukcji wsporczej zbiornika wyrównawczego należy zlokalizować płytką nieckę wodną, stanowiącą swoiste lustro odbijające wznoszącą się nad nim konstrukcję; nieckę należy wykonać jako zamknięty zbiornik o głębokości 35cm, ograniczony po obwodzie murowanym siedziskiem wysokim na 40cm. Należy przewidzieć wykonanie lub remont podziemnego pomieszczenia technicznego zlokalizowanego we wnętrzu fundamentu konstrukcji wsporczej na potrzeby technologiczne oczka wodnego.
- rekultywacja pozostałej części terenu zielonego w obszarze wskazanym na rysunku koncepcyjnym,
- wykonanie okablowania elektrycznego i IT do miejsc w terenie, w których docelowo będą zamontowane elementy ekspozycyjno – dydaktyczne,
- wykonanie sieci wodnej i kanalizacyjnej na potrzeby pawilonu wskazanego w koncepcji oraz zagospodarowania terenu,
- wykonanie stałego nagłośnienia w terenie urządzeniami montowanymi przy gruncie, odpornymi na działanie atmosferyczne, układ głośników powinien umożliwiać odtwarzanie nagrań stereo i kwadrofonicznych imitujących np. efekt interferencji fali dźwiękowej (zjawisko Dopplera),
- wykonanie oświetlenia w poziomie gruntu i podświetlenia konstrukcji wsporczej wieży,
- wykonanie parkingów poza działką w miejscach zgodnych z MPZT,
- należy zamontować oświetlenie dyżurne w terenie. Wzdłuż ogrodzenia będą to lampy oświetleniowe (h= 6m) służące do nadzorowania terenu, w poziomie terenu niskie oświetlenie ogrodowe podświetlające ścieżki dydaktyczne i wybrane grupy zieleni,
- wykonanie tymczasowej posadzki na gruncie we wnętrzu konstrukcji wsporczej zbiornika,
- ustawienie przenośnego (kontenerowego) pawilonu ekspozycyjnego złożonego np. z ośmiu modułów o wymiarach 6,06 x 2,43 z toaletami, przedsiönkiem, kasą biletową, pomieszczeniami socjalnym i ekspozycyjnym; pawilon powinien zostać podłączony do sieci elektrycznej,

teleinformatycznej, wodociągowej oraz kanalizacyjnej; w pomieszczeniu socjalnym pawilonu należy zlokalizować urządzenie sterujące iluminacją nowego poszycia zbiornika wyrównawczego; pawilon powinien spełniać wymogi dla czasowego pobytu ludzi (do 4 godzin) oraz posiadać ogrzewanie umożliwiające użytkowanie w sezonie zimowym; w przypadku realizacji etapu 2 eksploratorium pawilon może zostać przeniesiony do nowej lokalizacji na przykład do innej części miasta,

- uporządkowanie terenu,
- wykonanie tymczasowych chodników, dojeżdżalnic oraz ogrodzenia,
- organizacja części wystawy (eksploratorium) znajdującej się w terenie.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu - STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt zaprojektowany pierwotnie jako wieża ciśnień jest torusem wspartym na konstrukcji z rur stalowych tworzących paraboloidę – hiperboliczną.

Średnica większa torusa wynosi 17500mm, a mniejsza 6000mm. Konstrukcja wsporcza ma kształt hiperboloidy jednopowłokowej, której górną kierownicę stanowi koło o średnicy 17500mm a dolną koło o średnicy 11246mm. Wysokość obiektu wynosi 28,65 m od poziomu terenu.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu - STAN PROJEKTOWANY

Stan projektowany. Wieża pozostaje bez zmian parametrów wielkościowych określonych w pkt 1.1.

Powierzchnia zabudowy zwiększy się o okrągłe oczko wodne i pawilon tymczasowy.

- Zieleń niska ~ 2825 m²
- Chodniki ~ 962 m²
- Lustro wodne ~ 123 m²
- Pawilon tymczasowy ~ 125 m²
- Podstawa wieży ciśnień ~ 149 m²

Łączna powierzchnia terenu ~ 4184 m²

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1 Podstawa opracowania.

- Umowa z Zamawiającym.
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Wytyczne programowe.

- Dokumentacja pod nazwą „Ekspertyza techniczna konstrukcji wsporczej zbiornika wyrównawczego zlokalizowanego w Ciechanowie przy ul. Płockiej. Autor dr inż. Marek Kapela.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Normatywy i wytyczne.

1.3.2 Stan obiektu istniejącego.

W wyniku wieloletniej ekspozycji wieży na działania atmosferyczne wystąpiły różnorodne uszkodzenia elementów konstrukcji. Są to głównie uszkodzenia w wyniku korozji podpowłokowej, równomiernej i miejscami wżerowej (bez perforacji). Powłoki malarskie są zniszczone, spękane i odspojone. W miejscach zalegania wody (węzły rur i blach węzłowych) występują ogniska korozji wżerowej bez perforacji. Cała konstrukcja nośna jest wychylona w kierunku południowo – zachodnim o 11.3 cm w poziomie pierścienia konstrukcji wsporczej.

1.3.3 Ocena stanu technicznego obiektu.

Stan obiektu istniejącego jest dobry pod względem konstrukcyjnym. Opisane w ekspertyzie technicznej odchylenie konstrukcji oraz korozja stali nie mają istotnego znaczenia dla nowej funkcji. Zwłaszcza, że nowe obciążenia użytkowe będą minimalne w stosunku do przewidywanych dla wieży ciśnień. Po dokonaniu zalecanych napraw obiekt będzie mógł być wykorzystywany zgodnie z celem, któremu ma służyć.

1.3.4 Wnioski.

Obiekt nadaje się do rewitalizacji i użytkowania zgodnie z nowym przeznaczeniem.

Docelowo w powiązaniu z „Klubem młodego odkrywcy” może być wykorzystywany jako zmaterializowana demonstracja praw matematyczno – fizycznych.

Planowane nowe elementy wyposażenia jak oświetlenie ledowe, projektory świetlne i inne opisane wyżej elementy ekspozycyjne nie będą miały wpływu na bezpieczeństwo użytkowania konstrukcji.

Rozwiązanie terenu w rejonie obiektu powinno uwzględniać ochronę fundamentu kołowego przed wodami opadowymi.

Otoczającą wieżę pierścieniową nieckę wodną (fontannę) wykonać jako element niezależny od fundamentu kołowego zbiornika.

Realizując roboty rewitalizacyjne należy:

- zapoznać się z dokumentacją pod nazwą „Ekspertyza techniczna konstrukcji wsporczej zbiornika wyrównawczego zlokalizowanego w Ciechanowie przy ul. Płockiej”; autor dr inż. Marek Kapela,
- przed rozpoczęciem innych robót zrealizować instalację odgromową,
- okablowanie strukturalne i zasilające w terenie wykonywać w rurach osłonowych.

1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Program funkcjonalno-użytkowy określa, jakie funkcje ekspozycyjne i naukowe mogą zostać zrealizowane w obiekcie. Wyznacza rodzaj elementów funkcjonalnych, tak aby rewitalizowany obiekt spełniał współczesne wymagania techniczne i warunki bezpiecznego użytkowania. Szczególny nacisk należy położyć na stworzenie dogodnych warunków użytkowania oraz (docelowo) zapewnienie odpowiedniego miejsca do prowadzenia opisów dydaktycznych i gromadzenia wykorzystywanych do demonstracji danych naukowych.

Zrewitalizowany obiekt będzie pełnił funkcje dydaktyczne i stanowił jedną z istotnych atrakcji turystycznych Ciechanowa.

Przewiduje się, że funkcje dydaktyczne (forma i treść demonstracji matematyczno – fizycznych) będą mogły ulegać modyfikacji zależnie potrzeb dydaktycznych i zmian technologicznych zachodzących w środowisku społecznym.

1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Docelowo wieża całkowicie zmieni właściwości funkcjonalno – użytkowe. Z obiektu ściśle inżynierskiego, technologicznego stanie się istotnym symbolem kulturowym Ciechanowa. Symbolem wyróżniającym miasto w kraju i za granicą. Nowe znaczenie kulturowe uzyska zarówno forma jak i eksponowane treści. Forma stanie się współczesną rzeźbą a prezentowane w niej naukowe treści postawią w nowym świetle związki nauki, techniki, architektury i sztuki.

1.6 Lokalizacja

Obiekt zlokalizowany jest przy ulicy Płockiej w południowo – zachodniej części Ciechanowa na działce nr 945/1 w obrębie „40 Śmiecin”.

1.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt zostanie dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych w następujący sposób:

- w pobliżu wejścia do budynku należy przewidzieć 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

1.8 Inwentaryzacja terenu

Zakres opracowania nie obejmuje inwentaryzacji terenu. W ramach zamierzenie projektowo-inwestycyjnego należy wykonać inwentaryzację terenu oraz zieleni.

1.9 Opinia geotechniczna

Dla potrzeb przebudowy wykonano dokumentację geologiczną (patrz „Ekspertyza techniczna konstrukcji wsporczej zbiornika wyrównawczego”). Wnioski z tej dokumentacji wykorzystano do oceny stanu nośności fundamentów.

1.10 Operat wodno – prawny

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

1.11 Inwentaryzacja zieleni

Należy wykonać inwentaryzację zieleni istniejącej i ewentualnie włączyć ją do projektu zieleni.

1.12 Rozwiązania komunikacyjne

Dojazd do budynku drogą od wejścia głównego na działkę. Komunikacja przed budynkiem pozwoli na swobodne przejazdy środków transportu w tym autobusów. Przy ulicy przewidziano zatokę parkingową dla dwóch autobusów i jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej.

1.13 Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Z uwagi na funkcję i przeznaczenie projektowanego obiektu nie planuje się emisji zanieczyszczeń, które oddziałują w znaczący sposób na środowisko. Nie ma konieczności sporządzania operatu o oddziaływaniu na środowisko.

2.0 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Prowadzone prace należy wykonać w sposób nie powodujący utrudnień osobom trzecim i szkód środowiskowych.

Należy uzgodnić z Zamawiającym miejsce składowania materiałów i lokalizację kontenerów dla pracowników budowy.

Należy przestrzegać instrukcji, które zostaną zawarte w projekcie konstrukcyjnym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót w kolejnych fazach projektu. W razie jakichkolwiek wątpliwości związanych z konstrukcją należy zwracać się do autora ekspertyzy dr inż. Marka Kapeli

2.2 Wymagania dotyczące komunikacji zewnętrznej.

Przewiduje się budowę zatoki autobusowej mieszczącej trzy autobusy jednocześnie, jak pokazano na szkicu sytuacyjnym.

2.3 Wymagania dotyczące obiektu

- Użyte materiały powinny się cechować trwałością użytkową z zwłaszcza odpornością na zewnętrzne warunki atmosferyczne (w tym zwłaszcza głośniki i stendery (stojaki) sterujące umieszczone na świeżym powietrzu.
- Teren wokół obiektu a zwłaszcza miejsca przeznaczone do prezentacji powinny być przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.
- Warunki techniczne jakie powinien spełniać obiekt:
Przyjęte rozwiązania muszą zapewniać bezpieczeństwo konstrukcji i bezpieczeństwo użytkowania obiektu.
- Wykonawstwo wszystkich robót musi być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz BHP, przy czym należy stosować się do wszystkich reguł sztuki budowlanej a całość realizacji musi odpowiadać najnowszemu poziomowi techniki .
- Wszystkie roboty należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

2.4 Wymagania akustyczne

Szczególną uwagę należy zwrócić na aktualne normy dotyczące ochrony akustycznej zarówno z zewnątrz jak i wewnątrz obiektu. Nagłośnienie obiektu nie może powodować uciążliwości dla użytkowników sąsiednich budynków.

2.5 Wymagania dotyczące konstrukcji

2.5.1 Posadowienie budynku

Fundament po robotach kontrolno – naprawczych pozostaje bez zmian.

2.5.2 Konstrukcja nośna.

Po robotach konserwacyjno naprawczych bez zmian.

2.6 Wymagania dotyczące instalacji

- Wszystkie instalacje w terenie należy wykonywać jako kryte.
- **System ogrzewania:** w pawilonie – elektryczny.
- **Przyłącze wody zimnej i ciepłej:** woda zimna z sieci, woda ciepła z lokalnych podgrzewaczy.
- Zapewnić **instalację hydrantową** zgodnie z wymaganiami rzeczoznawcy p.poż.
- **Usuwanie ścieków:** do sieci według stanu istniejącego.
- **Energia elektryczna** – zapewnić przyłączenia zgodnie ze wskazaniem zamawiającego.

2.7 Alternatywne źródła energii

Nie przewiduje się.

2.8 Wymagania dotyczące wykończenia

Wymagania dotyczące sposobu malowania wieży i wykończenia torusa wykonać zgodnie z koncepcją.

2.9 Wymagania dotyczące wyposażenia

2.9.1 Wymagania dotyczące wyposażenia

Dostawami wyposażenia objęte będą:

- kasa fiskalna w pawilonie,
- wyposażenie sanitariatów w dozowniki mydła, papieru, szczotki, suszarki do rąk, kosze pedałowe na odpady,
- stender (stojak) z ekranem dotykowym sterującym oświetleniem i nagłośnieniem w wykonaniu zewnętrznym i w wykonaniu wewnętrznym w salce ekspozycyjnej w pawilonie,
- głośniki ogrodowe lokalizowane przy gruncie w wykonaniu zapewniającym długie i bezpieczne użytkowanie,
- ławki ogrodowe,
- domofon łączący bramę wejściową z kasą pawilonu,
- automatyka rozsuwanej bramy wejściowej,
- elementy oświetlenia wg koncepcji.

2.10 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.

Obiekty terenowe należy dostosować do wymagań warunków technicznych dla tego typu elementów. Wykonać nowe chodniki, a obszar przy pawilonie przystosować do wykładu wstępnego zgodnie z koncepcją.

2.11 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Do wykonania zadania należy użyć materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane deklaracje zgodności i certyfikaty.

Gwarancja na przyjęte rozwiązania projektowe i wykonawstwo robót powinna wynosić minimum 3 lata.

2.12 Warunki wykonania i odbioru robót.

Warunki odpowiadać powinny zawartości specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.13 Rozwiązania techniczne optymalizujące koszty eksploatacji.

W zakresie rozwiązań funkcjonalnych.

- Założyć możliwość zmiany elementów ekspozycyjnych.
- System ochrony p.poż. – gwarantujący wymagane parametry ochrony pożarowej.

W zakresie zarządzanie dokumentacją:

- Każdy projekt, każda przebudowa przestrzeni lub instalacji zakończona powinna być kontrolowanym przez nadzór techniczny projektem powykonawczym.
- Projektant musi wykonać zadaną konwersję warstw co zapewni łatwość dostępu do wersji elektronicznych zespołowi technicznemu.
- Kosztorysy w jednolitym, wybranym formacie.

Instalacje elektryczne.

- Zarządzanie energią elektryczną, korekcja współczynnika mocy, pomiary nadzór i sterowanie mocą – automatyka w rozsądnych granicach, uwzględniających koszty eksploatacji obiektu zgodnie z założeniami.
- Kompensacja mocy biernej i filtrowanie, mierniki.
- Włączniki zmierzchowe i ruchowe.
- Automatyczne włączanie i wyłączenie światła.
- Opomiarowanie zużycia energii wg decyzji Inwestora.

Uwaga: wszystkie rozwiązania techniczne i funkcjonalne uzgodnić z przedstawicielem Inwestora.

2.14 Wskaźniki ekonomiczne

Obliczenia wg odrębnego opracowania – załącznik nr 1.

2.15. Ochrona p.poż.

Obiekt przystosować w zakresie ochrony p.poż. zgodnie z aktualnymi wymaganiami.
- montaż hydrantów w miejscach wymaganych przepisami.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1.0 Dokumentacja formalno-prawna

1.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 9 lipca 2008 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Inwestor oświadcza, że dysponuje w/w nieruchomością na cele budowlane.

1.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem w wykonaniu zamierzenia budowlanego

Dokumentację opracowano w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy związane i obowiązujące normy.

1.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1.4.1. Kopia mapy zasadniczej

Dla celów przebudowy pochylni i schodów przy wejściu głównym oraz wyznaczeniu tras chodników i obszaru trawnika.

1.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych dla potrzeb posadowienia budynku

Badania gruntu wykonano.

1.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

Nie dotyczy.

1.4.4. Inwentaryzacja zieleni.

Obszar objęty PFU wymaga inwentaryzacji zieleni istniejącej.

1.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.

Prowadzona działalność nie powoduje przenikania do atmosfery zanieczyszczeń.

1.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu

Nie dotyczy .

1.4.7. Inwentaryzacja obszaru PFU.

Inwentaryzację wykonano w ramach ekspertyzy konstrukcyjnej.

1.4.8. Dokumentację obiektów podlegających rozbiórkom.

Nie dotyczy.

1.4.9. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączami instalacyjnymi.

Obiekt funkcjonować ma w oparciu o istniejące przyłącza i przydziały mocy mediów. Szczegółowe bilanse określić w projekcie budowlanym.

1.4.10. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzaniem.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy wszystkie rozwiązania funkcjonalne i materiałowe.