

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)

MIASTO GRAJEWO

ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo
NIP 719-153-20-12 Regon 450669714

Nazwa zamówienia:

**„Budowa tężni solankowej w Parku Solidarności w Grajewie
- Budżet Obywatelski 2022”.**

Kody CPV:

45000000-7 Roboty budowlane
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacji elektrycznych
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

Zamawiający:

Miasto Grajewo
ul. Strażacka 6a
19-200 Grajewo

MIASTO GRAJEWO

ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo
NIP 719-153-20-12 Regon 450669714

Sporządził:

INSPEKTOR

mgr inż. Katarzyna Wojsław

Zatwierdził:

KIEROWNIK REFERATU

Inwestycji

inż. Dariusz Doliwa

BURMISTRZ MIASTA

mgr Dariusz Lacharowski

marzec 2022

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres zamówienia.
2. Podstawa opracowania opisu przedmiotu zamówienia.
3. Gwarancja.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Warunki środowiskowe.

II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz.
2. Wykonanie projektu budowlano - wykonawczego instalacji.
3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe elementów instalacji.
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.
 - 4.1 Wymagane elementy tężni solankowej.
 - 4.1.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.
 - 4.2 Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń.
 - 4.3 Wymagania dotyczące sprzętu.
 - 4.4 Wymagania dotyczące transportu.
 - 4.5 Wymagania Zamawiającego odnośnie przygotowania terenu budowy.
 - 4.6 Wymagania Zamawiającego odnośnie architektury.
 - 4.7 Wymagania Zamawiającego odnośnie instalacji elektrycznych.
 - 4.8 Wymagania jakościowe dotyczące materiałów.
 - 4.9 Przechowywanie i składowanie materiałów.
 - 4.10 Jakość wykonania.
 - 4.11 Kontrola jakości robót.
 - 4.12 Wymagania Zamawiającego odnośnie zagospodarowania terenu.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO.

1. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Przepisy prawne i normy związane z projektem i wykonaniem robót budowlanych.
3. Inne posiadane informacje, wytyczne i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

ZAŁĄCZNIK NR 1 do PFU -	przykładowy wygląd tężni plenerowej.
ZAŁĄCZNIK NR 2 do PFU -	poglądowy skan mapy do celów informacyjnych ze wskazaną lokalizacją
ZAŁĄCZNIK NR 3 do PFU -	dokumentacja fotograficzna terenów przeznaczonych pod lokalizację tężni

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie tężni solankowej w Parku Solidarności w Grajewie. Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji. Program funkcjonalno-użytkowy wraz z załącznikiem stanowi podstawę do sporządzenia oferowanej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia wykonania robót budowlanych, wszelkie prace budowlano-montażowe, przeprowadzenie szkolenia użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji tężni. Realizacja przedstawionych powyżej celów wpłynie na wzrost atrakcyjności turystycznej regionu, poprawę warunków życia jego mieszkańców oraz poprawę stanu środowiska naturalnego.

1. Zakres zamówienia obejmuje:

- 1) opracowanie dokumentacji projektowej uzgodnionej z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie oraz Wydziałem Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Grajewo, w tym:
 - a) lewostronnego wtórnika/podkładu geodezyjnego/mapy zasadniczej w skali 1:500 terenu w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia
 - b) projektów budowlano-wykonawczych, w tym: projektu zagospodarowania terenu, projektu konstrukcji tężni solankowej wraz ze zbiornikiem betonowym, branży elektrycznej, branży sanitarnej, technologii tężni - 4 egz.
 - c) przedmiaru robót - 1 egz.
 - d) kosztorysu inwestorskiego - 1 egz.
 - e) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - 1 egz.,
 - f) wizualizacji ewentualnego projektu, minimum 3 wersje zgodne z wytycznymi.
- 2) uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz wszelkich niezbędnych przepisami prawa warunków technicznych i uzgodnień branżowych na potrzeby opracowywanej dokumentacji projektowej i niezbędnych do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę/skutecznego zgłoszenia robót budowlanych.
- 3) uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę /skutecznego zgłoszenia robót budowlanych w Starostwie Powiatowym w Grajewie.
- 4) Wykonanie niezbędnych ekspertyz.

Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przedstawione przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia.
- 5) Wykonanie robót budowlano-instalacyjnych polegających na budowie tężni solankowej wraz z niezbędnymi przyłączami, wykonanie nawierzchni utwardzonej wokół tężni, dostawa i montaż małej architektury. **Projektowana mała architektura powinna nawiązywać do już istniejącej w parku.**
- 6) Wykonanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, pozwalającej na odbiór techniczny obiektu wraz z instalacjami.

- 7) Opracowanie instrukcji eksploatacji i obsługi urządzeń.
- 8) Dostawę i montaż tablicy informacyjnej zawierającej informację, iż projekt sfinansowano w ramach Budżetu Obywatelskiego Miasta Grajewo w roku 2022.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązuje się do opracowania dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD wg następujących zasad: kompletny opis techniczny i dokumentację projektową w formacie .doc i .pdf; przedmiar robót w formacie .xls i .pdf; kosztorys inwestorski w formacie .kst lub .ath; dopuszczalne są załączniki graficzne w formacie .jpg lub .tif; należy dołączyć spis wszystkich plików z krótkim opisem ich zawartości w pliku o nazwie „spis.pdf”.

Opracowana dokumentacja projektowa, która jest przedmiotem zamówienia, powinna zawierać wszystkie rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, kosztowe, materiałowe oraz wszystkie niezbędne rysunki, wraz z rysunkami detali. Dokumentacja powinna zawierać również wyczerpujący opis techniczny oraz charakterystykę, która umożliwi realizację robót budowlanych, bez konieczności opracowywania dodatkowych dokumentacji. Dokumentacja powinna tworzyć spójną całość.

Wykonawca zobowiązuje się przedstawić Zamawiającemu do zaakceptowania kompletną dokumentację projektową, wymienioną w pkt. 1 ppkt 1) PFU. Przekazanie dokumentacji nastąpi w siedzibie Zamawiającego poprzez spisanie protokołu odbioru w terminie 7 dni od dnia doręczenia zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej. Zamawiający winien powiadomić Wykonawcę o wszelkich zauważonych wadach dokumentacji projektowej w terminie 14 dni od daty ich ujawnienia.

Zamawiający dokona protokolarnego przekazania Wykonawcy terenu budowy. Warunkiem do przekazania terenu budowy jest uprzedni odbiór przez Zamawiającego dokumentacji projektowej wraz z ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę/skutecznym zgłoszeniem robót budowlanych. Przekazanie terenu budowy nastąpi w terminie do 7 dni od daty odbioru dokumentacji projektowej.

2. Podstawa opracowania opisu przedmiotu zamówienia.

- 1) Zalecenia inwestora.
- 2) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609);
- 3) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
- 4) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
- 5) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351).

3. Gwarancja.

Wykonawca zapewni serwisowanie wybudowanej tężni solankowej w okresie objętym gwarancją oraz zobowiązuje się do wykonania co najmniej 2 razy w ciągu roku bezpłatnych przeglądów tężni solankowej. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano-montażowe – minimum 3 lata, liczone od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego,
- czas realizacji serwisu maksymalnie 96 godzin od momentu zgłoszenia awarii w okresie gwarancji.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji i przeszkolenia właściciela. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję. Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki. Wykonawca przeszkoli użytkowników instalacji oraz osoby wskazane przez Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji wybudowanych instalacji, jak również wykona pierwszy rozruch instalacji.

4. Opis stanu istniejącego.

Tężnia solankowa zaprojektowana i wybudowana zostanie na terenie części działki nr 1361/46 zlokalizowanej w Parku Solidarności w Grajewie. Teren planowanego przedsięwzięcia jest własnością Miasta Grajewo. Działka zagospodarowana jest jako tereny zielone ze stawami z licznymi drzewami i krzewami oraz utwardzone ciągi piesze i pieszo-jezdne. Dostęp do działki nr 1361/46 znajduje się od strony południowej bezpośrednio od ul. Łaziennej od strony północnej od ul. Zielonej. Powierzchnia działki jest prawie płaska. Różnica wysokości terenu w miejscu lokalizacji tężni jest bliska zeru.

Na terenie objętym planowaną inwestycją istnieje infrastruktura:

- elektroenergetyczna istniejąca sieć znajduje się w odległości ok 35,00m od planowanej inwestycji,
- wodociągowa - istniejące przyłącze wody do celów bytowych gwarantuje zabezpieczenie zapotrzebowania przedsięwzięcia – znajduje się około 40,00 m od planowanej inwestycji,
- kanalizacyjna sanitarna - istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej zapewni wymaganą obsługę planowanego przedsięwzięcia – znajduje się około 25,00 m od planowanej inwestycji,

Poniżej przedstawiono dokumentację fotograficzną



5. Warunki środowiskowe

Inwestycja przyczyni się do poprawy poziomu życia mieszkańców oraz turystów odwiedzających rejon lokalizacji tętni. Przedmiotowa inwestycja nie jest wymieniona w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2373). Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Urządzenia, które zostaną zastosowane w projekcie będą posiadać ważne certyfikaty lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Realizacja zadania nie powoduje negatywnych zmian w środowisku.

II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz.

W celu sporządzenia dokumentacji projektowej tężni solankowej oraz uzyskania niezbędnych pozwoleń na wykonanie w/w instalacji, należy wykonać wszelkie niezbędne i wymagane inwentaryzacje oraz ekspertyzy.

2. Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego.

Wykonawca powinien przedłożyć wizualizacje obiektu w postaci kolorowych wydruków z różnych ujęć (w trzech wariantach).

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu budowlano-wykonawczego wraz ze szczegółowymi instrukcjami obsługi i konserwacji tężni.

Wykonawca powinien w dokumentacji zawrzeć także rozwiązanie układu uzupełniania solanki oraz wszelkie rysunki, schematy i rzuty umożliwiające poprawne wykonanie tężni. Dokumentacja musi zostać wyposażona we wszelkie uzupełniające opracowania niezbędne do wykonania tężni oraz oświadczenia projektantów określone prawem.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe elementów instalacji.

Wykonawca przystąpi do wykonywania robót budowlanych po przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do wykonania oznakowania informacyjnego i ostrzegawczego w miejscu prowadzenia robót.

Główny zakres robót do wykonania w przypadku budowy tężni solankowej to:

- przygotowanie terenu,
- wykonanie konstrukcji szczelnego, bezodpływowego zbiornika betonowego, odpornego na solankę,
- wykonanie instalacji dostarczającej wodę,
- montaż konstrukcji drewnianej tężni; drewno modrzew (świerk) klasa C24,
- montaż instalacji rurowych między zbiornikiem betonowym, a korytami głównymi,
- instalacja wiązek tarniny w konstrukcji tężni,
- montaż koryt głównych i korytek pomocniczych (modrzew, dąb, buk),
- montaż kurków regulacji wypływu solanki (dąb, jesion),
- montaż pomp (pracujące w solance o stężeniu do 15 %),
- napełnienie instalacji solanką,
- montaż zasilania elektrycznego, automatyki i sterowania układu tężni,
- podłączenie do sieci elektrycznej i wod-kan,
- uruchomienie tężni,
- wykonanie nawierzchni utwardzonej wokół tężni,
- montaż elementów małej architektury tj. ławek wolnostojących (min. 6 szt.), koszy na odpady (min. 2 szt.), stojaka na rowery (1 szt.), tablicy informacyjnej (1 szt.).
- uporządkowanie terenu wokół tężni.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Do wykonania robót budowlanych Wykonawca zapewnia dostarczenie kompletnych urządzeń, materiałów i odczynników niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, w szczególności:

4.1 Wymagane elementy tężni solankowej:

4.1.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

Technologia tężni oparta ma być o medium solankowe, krążące w obiegu zamkniętym pomiędzy zbiornikami na solankę, instalacją rozprowadzającą wodę solankową wraz z urządzeniami hydraulicznymi (agregatami pompowymi) oraz systemem drewnianych koryt rozmieszczonych na górnym poziomie techniczno-serwisowym, bezpośrednio nad ścianą z tarniny. Z koryt poprzez drewniane zawory (kurki) solanka ma zostać skierowana do rynien solankowych w celu równomiernego nawadniania ściany z tarniny. Spływ wody solankowej po gałązkach tarniny ma się odbywać grawitacyjnie. Rozpylona solanka, na skutek nasłonecznienia i działania wiatru tworzy unoszące się aerozole zawierające m.in.: jod, brom, magnez, wapń, krzem, potas, żelazo. Rozbijane cząstki solanki powodują hydrojonizację soli, podobnie jak rozbryzgane fale morskie. Powstały aerozol odznaczać ma się szczególnymi walorami zdrowotnymi, gdyż jego cząstki mają znaczną zdolność penetracji poprzez błony śluzowe oraz skórę. Wokół tężni wytworzy się specyficzny mikroklimat, będący naturalnym leczniczym inhalatorem. Zakłada się, że do zatężania skierowany będzie roztwór solanki o nasyceniu ok. 8-9 % NaCl w obiegu zamkniętym. Solanka ma być dostarczana od 3-5 razy w roku specjalistycznymi samochodami przeznaczonymi do transportu płynnych produktów (cysternami). Ubytki solanki spowodowane parowaniem i rozpylaniem, uzupełniane mają być wodą z instalacji wodociągowej.

Należy zaprojektować system kanalizacyjny oraz zbiornik retencyjny, do którego odprowadzany będzie nadmiar wody solankowej w zbiorniku solankowym, powstały w wyniku ulewnych deszczów. Technologia tężni zakładać ma również zrzut wody solankowej (przed sezonem zimowym) za pomocą wozu asenizacyjnego a następnie utylizację zużytego medium.

Materiały

Podbudowa pod fundament: beton klasy C12/15.

Zbiornik/ płyta fundamentowa monolityczna z betonu wodoszczelnego W8, F150,

Klasa betonu: B 45 (C35/45).

Klasa środowiska: XS2.

Konstrukcja ram: drewno modrzewiowe klasy C 24.

Elementy połączeń: łączniki ze stali nierdzewnej wg PN-82101/PN-82105

Wypełnienie konstrukcji szkieletowej - tarnina (śliwa tarniny – *Prunus spinosa*).

4.2 Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji mają być fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych, posiadające odpowiednie atesty, deklaracje zgodności, oraz wszystkie normy synchronizowane obowiązujące w UE.

4.3 Wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania i doboru jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

4.4 Wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed spadaniem, przesuwaniem lub przed uszkodzeniem.

4.5 Wymagania Zamawiającego odnośnie przygotowania terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

4.6 Wymagania Zamawiającego odnośnie architektury.

Tężnia solankowa powinna mieć wymiary co najmniej 6,0 m długości, ok. 2,5 m - 3,5 m szerokości i ok. 2,5 – 4,0 m wysokości. Tężnia solankowa składać się ma z monolitycznej niecki - zbiornika na solankę (fundament tężni) oraz szkieletowej konstrukcji gradierni z drewna modrzewiowego w postaci ram, wypełnionych wiązkami z tarniny. Rama ma być niewidoczna po wypełnieniu wiązkami tarniny. Skrajne ramy, obłożone mają być deskami z drewna modrzewiowego (modrzew syberyjski), mocowanymi na zakład lub pióro i wpust. Wypełnienie konstrukcji szkieletowej gradierni zaprojektować należy z wiązanek tarniny (śliwa tarniny – *Prunus spinosa*), ułożonych w taki sposób, aby spływająca grawitacyjnie solanka ulegała rozbijaniu o poszczególne gałązki, tworząc tzw. mgłę wodną. Następnie spływająca grawitacyjnie woda solankowa trafiać ma do niecki zbiornika solankowego, gdzie jest ponownie tłoczona (za pomocą agregatu pompowego oraz instalacji technologicznej), do znajdujących się na górnym poziomie techniczno-serwisowym drewnianych koryt (obieg zamknięty).

Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wokół tężni solankowej w Parku Solidarności zaprojektować jako dostępne dla osób niepełnosprawnych. Na terenie wokół tężni solankowej nie występują przeszkody terenowe uniemożliwiającej lub utrudniające dostęp osobom niepełnosprawnym w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich lub posiadające dysfunkcje ruchowe. Ze względu na funkcję i specyfikę obiektu oraz zakładając zwiększoną jego eksploatację przez osoby starsze i schorowane, przewidzieć należy odpowiednią częstotliwość lokalizacji na terenie inwestycji elementów małej architektury (typu ławy, ławki), umożliwiających częsty odpoczynek oraz komfortowe warunki dla sesji inhalacyjnych. Wykonanie obejmować ma tężnię solankową oraz elementy małej architektury, utwardzenie terenu oraz infrastrukturę towarzyszącą.

4.7 Wymagania Zamawiającego odnośnie oświetlenia i instalacji elektrycznych

Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie architektoniczne w górnej części tężni poprzez zamontowanie ok. 16 szt. halogenów LED o mocy min. 6W każdy. Oświetlenie zasilane będzie z istniejącej sieci i uruchamiane za pomocą czujnika zmierzchowego.

4.8 Wymagania jakościowe dotyczące materiałów.

Dopuszczone materiały:

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu zadania muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych) i spełniać wymagania obowiązujących norm właściwych dla przeznaczenia i zastosowania danego materiału, posiadać wymagane prawem certyfikaty, atesty, deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z wykonanym projektem oraz postanowieniami PFU,
- nowe, nieużywane, właściwie oznakowane i opakowane (muszą mieć datę produkcji z roku ich zabudowy lub roku poprzedzającego zabudowę),
- zgodne z zaleceniami producenta.

4.9 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

4.10 Jakość wykonania.

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych pracowników, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną z poszanowaniem materiałów i terenu wykonania. Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o najwyższym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub gdy żąda tego Inspektor Nadzoru, Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót.

4.11 Kontrola jakości robót.

Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994 r. i jej późniejsze nowelizacje (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351). Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z Ustawy Prawo Budowlane oraz z postanowień Umowy z Wykonawcą. Jednym z obszarów działalności inspektorów nadzoru będzie kontrola

prowadzonych robót i protokolarne potwierdzanie jej wyników. Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z PFU oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby instalacyjne w odniesieniu do ich zgodności z PFU,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w PFU,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z PFU i umową.

Roboty objęte przedmiotowym zadaniem podlegają następującym typom odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór gwarancyjny.

Zakres przedmiotowy każdego typu odbioru należy uzgadniać z Inspektorem Nadzoru oraz osobami wyznaczonymi przez Zamawiającego. W celu rozpoczęcia końcowych czynności odbiorowych należy spełnić następujące warunki:

- zakończyć roboty objęte umową oraz ewentualnymi aneksami do umowy,
- zgłosić pisemne zakończenie robót objętych umową i ewentualnymi aneksami do niej oraz gotowość do odbioru końcowego oraz przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych,
- przekazać protokoły badań, prób i sprawdzeń instalacji.

4.12 Wymagania Zamawiającego odnośnie zagospodarowania terenu.

Po zakończeniu robót instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia przekazanego terenu oraz jego otoczenia, jeśli zostało wykorzystane do prowadzenia robót. Zakres czynności obejmujących uprzątnięcie terenu robót obejmuje m.in.: usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, zlikwidowanie zaplecza socjalnego dla pracowników, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót oraz uprzątnięcie otoczenia w tym obsianie trawą

Niniejsze opracowanie ma charakter założeń wstępnych - koncepcji, określającej podstawowe wymagania Inwestora. Powinny one być uwzględnione przy opracowywaniu projektów budowlano-wykonawczych i przedmiarów robót. Nie zwalnia to wykonawcy dokumentacji projektowo-kosztorysowej od sprawdzenia zgodności zaproponowanych i zalecanych rozwiązań oraz funkcji z aktualnie obowiązującymi uregulowaniami ustawowymi, normami wydanymi przez Polski Komitet Normalizacyjny oraz zharmonizowanymi dyrektywami Unii Europejskiej, a także ustaleniami o charakterze jednostkowym.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem terenu na którym planuje się budowę tężni solankowej.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektem i wykonaniem robót budowlanych.

Przepisy prawa i normy przywołane w pkt. I.2 Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Polskie Normy lub odpowiadające im normy europejskie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

- a) przykładowy wygląd tężni plenerowej – załącznik nr 1
- b) poglądowy skan mapy w skali 1:500 do celów informacyjnych - załącznik nr 2
- c) dokumentacja fotograficzna terenów przeznaczonych pod lokalizację – załącznik nr 3

Załącznik Nr 1 - Przykładowy model tężni plenerowej.



Załącznik Nr 2 do PFU - Poglądowy skan mapy do celów informacyjnych ze wskazana lokalizacją.



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa.
Wydrukowano w serwisie mapygrajewo.e-map.pl datą 2022-02-09 08:50:58

strona 2

Załącznik Nr 3 do PFU - Dokumentacja fotograficzna terenów przeznaczonych pod lokalizację.



