



Gmina Witnica
ul. Plac Andrzeja Zabłockiego 6
66-460 Witnica

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Budowa tężni solankowej wraz z zagospodarowaniem terenu.



wrzesień 2023r.

NAZWA ZAMÓWIENIA	Wykonanie prac projektowych oraz robót budowlanych dla zadania: Budowa tężni solankowej wraz z zagospodarowaniem terenu.
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Witnica, działka 55 Id działki : 080107_4.0006.55
NAZWY I KODY:	Kody CPV: 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 45212140-9 - Obiekty rekreacyjne 45220000-5 - Roboty inżynierskie i budowlane 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw
ZAMAWIAJĄCY	 Gmina Witnica ul. Plac Andrzeja Zabłockiego 6 66-460 Witnica
AUTORZY OPRACOWANIA	KOMPLET INWEST Granops Prażanowski Sp. k. ul. Małorolnych 24, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 95 7356 251 E-mail: biuro@kompletinvest.pl , NIP: 5993179595 Opracował: Tomasz Lebiecki

15 WRZEŚNIA 2023R.

SPIS ZAWARTOŚCI PFU

I.	CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO.....	4
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1.	ZAKRES ROBÓT	4
1.2.	STAN ISTNIEJĄCY	5
1.3.	LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA TERENU	9
1.4.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWALNYCH.....	10
1.4.1.	RODZAJE ROBÓT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA	10
1.5.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	11
1.5.1.	OCHRONA KONSERWATORSKA.....	11
1.5.2.	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.	11
1.5.3.	INNE	11
1.6.	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE.....	12
2.	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE – PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANEYCH	13
3.	SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA.....	21
3.4.1.	WIZYTA W TERENIE, MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA	22
3.4.2.	INWENTARYZACJA	22
3.4.3.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	22
3.4.4.	PROJEKT BUDOWLANY.....	22
3.4.5.	PROJEKT WYKONAWCZY	22
3.4.6.	KOSZTORYS INWESTORSKI I PRZEDMIAR ROBÓT	23
3.4.7.	NADZÓR AUTORSKI	23
4.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANEYCH I PRAC MONTAŻOWEYCH	24
4.1.	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA.....	24
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	25
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNEZYCH PRZEPISÓW	25
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	25
3.	INNE POSIADANE DOKUMENTY I INFORMACJE.....	25
4.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	25
III.	ZAŁĄCZNIKI.....	26

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i oraz realizacja zadania inwestycyjnego pn.: Budowa tężni solankowej wraz z zagospodarowaniem terenu.

Zadanie ma na celu poprawę stanu lokalnej infrastruktury oraz stworzenie miejsca odpoczynku, rekreacji oraz promocji zdrowia w Witnicy.

Projekt oraz budowa tężni solankowej z zagospodarowaniem przyległego terenu.

Zadanie obejmuje zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych w zakresie:

- budowa tężni solankowej wraz z przyłączem energii elektrycznej oraz przyłączem wody i studnią wodomierzową;
- wykonanie nawierzchni placu przy tężni z kostki betonowej w kolorze szarym wraz z obrzeżem;
- wykonanie 4 ławek narożnych, o konstrukcji betonowej z siedziskiem drewnianym;
- wykonanie 4 koszy na śmieci;
- wykonanie oświetlenia – 4 latarnie LED z siecią zasilającą;
- wykonanie ciągu pieszego o nawierzchni mineralnej o trasie wg załącznika;
- rozbiórka murków i schodów z kamienia, kolidujących z elementami inwestycji.

Niniejsze PFU zostało sporządzone w oparciu o wymagania Zamawiającego oraz zgodnie z wytycznymi rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z póź. zm.)

Zadaniem wykonawcy będzie opracowanie pełno-branżowej dokumentacji projektorowej, w tym projektu budowlanego i wykonawczego, kosztorysu Inwestorskiego, STWiOR, uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień oraz wykonanie robót budowlanych.

Program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, określa wymagane przez Zamawiającego zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych oraz robót budowlanych, które obejmuje w szczególności:

- Wykonanie inwentaryzacji istniejącego stanu terenu oraz urządzeń, identyfikacja i rozwiązanie ewentualnych kolizji, w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia;
- Opracowanie i pozyskanie materiałów niezbędnych do sporządzenia prac projektowych;
- Opracowanie dokumentacji projektowej obejmującej projekt budowlany i wykonawczy wraz z wszelkimi uzgodnieniami i pozwoleniami niezbędnymi do rozpoczęcia robót budowlanych, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz kosztorys inwestorski oraz STWiOR;

1.2. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim w powiecie gorzowskim w miejscowości Witnica.

Aktualnie teren objęty robotami pełni taką samą funkcję jaką będzie pełnił po przebudowie.

Teren stanowi obszar parku miejskiego, o gruntowych ścieżkach pieszych i minimalnej infrastrukturze.

Park posiada utrwalone obiekty topograficzne wskazane w załącznikach.

Teren inwestycji jest częściowo uzbrojony - z przejawami chaotycznego układania sieci podziemnych. Występujące sieci podziemne to sieć energetyczna

W bezpośrednim obszarze planowanej tężni istnieją takie elementy jak ławki oraz plac zabaw.

Plac zabaw należy pozostawić, ławki należy zdemontować i przenieść w inny obszar działki uzgodniony z Zamawiającym.

Przed rozpoczęciem prac projektowych oraz robót należy zweryfikować stan istniejący oraz sporządzić inwentaryzację niezbędną do wykonania przedmiotu zamówienia.

Dokumentacja fotograficzna:











1.3. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA TERENU

Lokalizacja - województwo lubuskie, powiat gorzowski, gmina Witnica, działka 080107_4.0006.55,

Teren objęty opracowaniem stanowi park miejski zlokalizowany pomiędzy ul. Strzelecką i Sportową. W bezpośrednim sąsiedztwie parku znajduje się osiedle zabudowane głównie domami jednorodzinnymi i zabudową towarzyszącą w tym budynki gospodarcze.

Lokalizację przedstawiono na załączonych mapach.

Szczegóły uzbrojenia i lokalizacji dostępne są w zasobach <https://witnica.e-mapa.net/>

INFORMACJA O DZIAŁCE

Województwo : LUBUSKIE

Powiat : GORZOWSKI

Jednostka ewidencyjna : WITNICA - MIASTO

Nazwa obrębu : WITNICA

Numer obrębu : 0006

Jednostka rejestrowa : G.1107

Nr działki	Położenie działki	Użytki		Pow. działki[ha]
55 Id działki : 080107_4.0006.55	WITNICA	Klasoużytek	Pow.	7,2544
		Bz	7,2544	

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWALNYCH**ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW CZĘŚCI ZAMÓWIENIA**

Lp.	Element	Jednostka miary	Ilość
1	Tężnia solankowa	kpl.	1,00
2	Przyłącze wody	m	90,00
3	Przyłącze energii elektrycznej	m	100,00
4	Plac o nawierzchni z kostki brukowej, betonowej z obrzeżem betonowym.	m2	170,00
5	Ławki narożne betonowe z siedziskiem drewnianym, w kształcie ćwierci okręgu	szt.	4,00
6	Kosze na śmieci	szt.	4,00
7	Latarnie wolnostojące z wysięgnikiem i źródłem światła LED	szt.	4,00
8	Ciąg piesze o nawierzchni mineralnej, stabilizowanej	mb	250
9	Rozbiórka istniejących murków i schodków z kamienia.	kpl.	1,00

Wskazane powyżej ilości należy traktować jako szacunkowe. Zaleca się weryfikację założeń przed złożeniem oferty poprzez dokonanie wizji lokalnej w terenie.

1.4.1. RODZAJE ROBÓT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

Główny przedmiot.

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45212140-9 - Obiekty rekreacyjne
45220000-5 - Roboty inżynierskie i budowlane
45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw

1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.5.1. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekt inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

1.5.2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.

W wyniku badań geotechnicznych przeprowadzonych w obszarze inwestycji, stwierdzono proste warunki gruntowe. Dla planowanej inwestycji należy przyjąć I kategorię geotechniczną. Podczas wykonywania badań w podłożu nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Przypowierzchniowa warstwa gleby nie stanowi podłoża budowlanego. Występujące poniżej gleby, głębiej w podłożu grunty należą do gruntów łatwo przepuszczalnych i są to piaski drobne.

Bezpośrednio w obszarze planowanej tężni pod warstwą ziemi urodzajnej występują warstwy nasypowe z kruszywa (piaskowca) oraz kostka z piaskowca.

Warunki gruntowe należy zweryfikować przed rozpoczęciem prac projektowych.

1.5.3. INNE

Rozwiązania architektoniczne należy uzgodnić z Zamawiającym.

1.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Założenia ogólne

Zamawiający oczekuje od zastosowanych rozwiązań funkcjonalności, nowoczesności i bezpieczeństwa eksploatacji.

Na terenie parku należy wykonać alejki zapewniające płynność poruszania się pieszych oraz umożliwiające łatwe dojście do wszystkich obiektów i urządzeń z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ppoż. i BHP.

Tężnia solankowa wraz z przyległą infrastrukturą musi tworzyć miejsce relaksu, odpoczynku oraz prozdrowotne.

Planowane ścieżki należy prowadzić w lokalizacjach wskazanych w załącznikach do PFU przy jednoczesnym wykorzystaniu już ustalonych szlaków pieszych w parku.

W trakcie prac projektowych należy przewidzieć nowe niwelety ścieżek, wyprofilowanie spadków poprzecznych i podłużnych oraz wykonanie nowej, jednorodnej pod względem technicznym i funkcjonalnym nawierzchni mineralnej, wodoprzepuszczalnej, naturalnie stabilizowanej, z wysokogatunkowych surowców, takich jak: kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepiszcze wiążące.

Tężnię solankową wykonać jako obiekt z elementów prefabrykowanych.

Zaprojektowana tężnia solankowa winna być wykonana z impregnowanego drewna iglastego bielonego lub malowanego w kolorze białym, bryła w formie sześciokąta o średnicy okręgu ok. 5,5 m, całkowita wysokość ok. 5 m.

Posadowienie na prefabrykowanym zbiorniku żelbetowym. Rdzeń tężni zintegrowany z konstrukcją wiaty, wypełniony wiciami brzoźowymi. Dach tężni pokryty gontem bitumicznym w kolorze antracyt. Podłoga z platform systemowych wykonanych z ryflowanych desek. Jeden z elementów podłogi drewnianej otwierany w celu dokonywania wszelkich konserwacji dot. zbiornika. Wszystkie elementy muszą być wykonane jako modułowe i trwałe. Na konstrukcji drewnianej wykonać punkty oświetleniowe.

W rejonie tężni solankowej planowane jest wykonanie nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym gr. 6 cm na podbudowie z kruszywa łamanego, obramowanej obrzeżem. Odwodnienie placu odbywać się będzie grawitacyjne, przez spływ w kierunku terenów zielonych.

W bezpośrednim obszarze tężni należy zaprojektować 4 latarnie parkowe na masztach, ze źródłem światła w technologii LED.

W narożnikach placu z kostki betonowej należy ustawić 4 ławki betonowe w formie łuku, z siedziskiem drewnianym, w kolorze białym lub drewna bielonego.

Bezpośrednimi użytkownikami i odbiorcami powstałej infrastruktury będą mieszkańcy miejscowości Witnica oraz mieszkańcy Gminy Witnica.

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych Etapu I i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in.: Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627, z późn. zm.), Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r., (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351), Ustawy z dn. 16 kwietnia

2004 o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916), Warunkom Technicznym Wykonania i odbioru Robót budowlanych.

Wykonanie i oddanie do użytku Etapu I oraz opracowania projektowe Etapu II muszą być zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia.

2. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE – PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

2.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe.

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować z uwzględnieniem następujących zakresów robót:

a) Roboty rozbiórkowe i demontaże

- Demontaż istniejących elementów kolidujących oraz zabezpieczenie drzew i przewodów;
- Rozbiórka istniejących elementów murków i schodów kamiennych;
- Wywóz i utylizacja materiałów nieprzydatnych.

b) Tężnia solankowa

Tężnię solankową wykonać jako obiekt z elementów prefabrykowanych.

Zaprojektowana tężnia solankowa winna być wykonana z impregnowanego drewna iglastego bielonego lub malowanego w kolorze białym, bryła w formie sześciokąta o średnicy okręgu ok. 5,5 m, całkowita wysokość ok. 5 m.

Posadowienie na prefabrykowanym zbiorniku żelbetowym. Rdzeń tężni zintegrowany z konstrukcją wiaty, wypełniony wiciami brzoźowymi. Dach tężni pokryty gontem bitumicznym w kolorze antracyt. Podłoga z platform systemowych wykonanych z ryflowanych desek. Jeden z elementów podłogi drewnianej otwierany w celu dokonywania wszelkich konserwacji dot. zbiornika. Wszystkie elementy muszą być wykonane jako modułowe i trwałe. Na konstrukcji drewnianej wykonać punkty oświetleniowe.

Konstrukcja drewniana tężni oparta na żelbetowej konstrukcji zbiornika – rygli (belek) żelbetowych. Zbiornik zaprojektować i wykonać w postaci żelbetowej płyty o grubości od 15 do 35 cm z betonu wodoszczelnego co najmniej W-8 klasy C35/45. Przyjąć klasę środowiska XD3. Powierzchnie betonu są narażone na długotrwały kontakt z wodą XC2.

Zaprojektować zbrojenie w postaci prętów zbrojeniowych. Powierzchnię koryta ściekowego należy zabezpieczyć przed agresją chemiczną chlorków z solanki – zastosować np.: dwuskładnikowe żywice epoksydowe lub rozwiązania równoważne (klasa środowiska XD3, klasa kontaktu z wodą XC2). Posadowienie płyty na podbudowie z betonu podkładowego C8/10 grubości min. 10cm. Na podbudowie należy wykonać izolację wodoszczelną w postaci papy podkładowej lub równoważną. Wszystkie elementy betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo.

Elementy konstrukcji drewnianej należy wykonać z drewna klasy min. GL24h. Elementy drewniane zewnętrzne należy wykonać w kolorze drewna bielonego lub malowanego w kolorze białym.

Pokrycie dachu wykonać gontem bitumicznym w kolorze antracyt, na warstwie podkładowej z papy. Obróbki blacharskie wykonać z blachy malowanej proszkowo w kolorze antracyt.

Punkty oświetleniowe wykonać w technologii LED w oprawach ze stopniem szczelności min. IP65.

Wraz z tężnią należy dostarczyć sól do sporządzania preparatu na okres 6 miesięcy oraz elektroniczne urządzenie do pomiaru stężenia solanki.

c) Zasilanie elektroenergetyczne tężni

Należy zaprojektować i wykonać:

- obwód rozdzielczy nN 0,4kV zasilający tężnię solankową
- tablica rozdzielcza w tężni solankowej.

Zasilanie części związanej z tężnią

Projektowaną infrastrukturę z tężnią należy zasilić w oparciu o uzyskane przez wykonawcę warunki przyłączenia.

Tablica rozdzielcza

Tablicę rozdzielczą dla potrzeb tężni wykonać w obudowie IP54 (18 polową) w wersji natynkowej. W tablicy rozdzielczej umieścić aparaturę modułową, oraz pozostawić zapas na aparaturę modułową dotyczącą zasilania technologii sanitarnej. Tablicę natynkową rozdzielczą należy zainstalować w taki sposób aby górna krawędź tablicy nie była wyżej niż 2,0m od poziomu posadzki. Tablicę należy wyposażać w zamki do zamykania na klucz. Obwody w tablicy rozdzielczej należy trwale oznaczyć i opisać.

Układanie kabla

W celu zasilenia tężni wprowadzić kabel YAKY 4x25mm² na zaciski wyłącznika SBN 325 w tablicy rozdzielczej tężni.

W miejscach kolizji z infrastrukturą podziemną oraz pod powierzchnią z kostki kable ułożyć w rurach osłonowych gładkościennych typu AROT DVK fi75. Rury DVK układać w otwartych wykopach, pomiędzy warstwami piasku.

Kable należy układać na głębokościach

- pod chodnikiem 0,5m
- poza chodnikiem 0,7m
- pod drogami na głębokości 1,0m.

Kable ułożyć pomiędzy warstwami piasku grubości 0,1m, następnie przysypać warstwą ziemi rodzimej grubości 0,20m po czym przykryć folią koloru niebieskiego.

W wykopach kable układać linią falistą z zapasem 4% długości wykopu. Co ok. 10 m oraz przy wszystkich stanowiskach, skrzyżowaniach założyć opaski z oznaczeniem danych charakterystycznych linii wg PN. Wykopy dla linii kablowych w okolicach istniejącej infrastruktury wykonać ręcznie. W czasie budowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi sieciami oraz korzeniami drzew.

Ochrona przeciwporażeniowa PN-IEC-60364-4-47

W zakresie ochrony od porażeń należy stosować się do wymagań normy PN-IEC 60364-4-47. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim należy: wszystkie części czynne powinny posiadać izolację o wytrzymałości na przebicie w obwodach jednofazowych co najmniej 500V i trójfazowych 1000V.

Obudowy tablicy licznikowej z zabezpieczeniami i osprzętu instalacyjnego powinny posiadać stopień ochrony co najmniej IP2X. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S w oparciu o wyłączniki

nadmiarowo prądowe jedno i trójfazowe oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o prądzie wyłączenia niż $\Delta I_N = 0,03A$. Skuteczność takiej ochrony określa zależność $U_0 \geq Z_S \times I_a$ gdzie:

Z_S - impedancja pętli zwarciowej ,

I_a - prąd zapewniający szybkie zadziałanie urządzenia wyłączającego ,

U_0 - napięcie znamionowe sieci względem ziemi .

Ponadto należy w instalacji wewnętrznej wykonać lokalne połączenia wyrównawcze. Do połączeń wyrównawczych należy wykorzystać metalowe konstrukcje budynku. Powstały w ten sposób system zapewni ochronę przed porażeniem prądem oraz potencjałami z elektryczności statycznej.

Uziemienie ochronne

Na podstawie normy PN-HD „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.” Dla projektowanego obwodu rozdzielczego do zasilania tężni należy wykonać uziemienie ochronne w oparciu o bednarkę Fe/Zn 25x4mm² oraz pręty stalowe pomiedziowane fi14,2. Wartość rezystancja nie powinna być większa niż $R \leq 10\Omega$

Uwagi

Całość robót wykonać zgodnie z BHP oraz przepisami normy PN-76/E-05125, N SEP-E-004. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze. Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszystkie obwody oraz tablice powinny być opisane i oznaczone w sposób trwały. Po wykonaniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego

d) Zasilanie w wodę.

Tężnię solankową należy zasilić z istniejącej studni zlokalizowanej na terenie przyległym (stadionu miejskiego).

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE o średnicy dn40 mm. w projektowanej studni wodomierzowej (np. studnia PCV dn425, głębokości 2,0m), wykonać zestaw wodomierzowy.

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

- zawór odcinający kulowy dn32,
- wodomierz skrzydełkowy 1,5l/s dn15,
- zawór antyskażeniowy dn32,
- filtr siatkowy do wody dn32,
- zawór odcinający kulowy dn32, z możliwością spuszczenia wody z instalacji.

Wykop otwarty dla przewodów wodociągowych, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Przyłącze posadowić na 10cm podsypce z piasku drobnego. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz. Grunt stosowany do zasyпки nie powinien zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód (gruntów zbrylonych, gruzu i śmieci). Szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopu. Minimalna grubość zasyпки wstępnej powinna wynosić 15 cm powyżej wierzchu rury. Rurociąg ułożyć na głębokości minimum 1,60 m. Nad przyłączem wodociągowym i wodociągiem ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową.

Przed połączeniem przyłącza należy wykonać próbę techniczną na szczelność i zachlorować.

Po zakończeniu robót wodociąg wraz z przyłączem zgłosić do odbioru w otwartym wykopie i wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

e) Nawierzchnia z kostki betonowej

Nawierzchnię wokół tężni wykonać z kostki betonowej, beżowej, w kolorze szarym.

Kostka brukowa:

Nawierzchnię placu wykonać z betonowej kostki brukowej beżowej o wymiarach 10x20 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej oraz podbudowie składającej się z poszczególnych warstw:

- korytowanie na głębokość 20 cm
- profilowanie podłoża
- dolna warstwa podbudowy z kamienia naturalnego 0-31,5 mm o gr. 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- nawierzchnia z beżowej kostki brukowej betonowej w kolorze szarym gr. 6 cm

Przewiduje się powierzchnię z kostki brukowej betonowej w łącznej ilości ok 170,00 m². Wykonać ograniczenie nawierzchni z obrzeża betonowego 6x20x100 w kolorze szarym, na ławie betonowej z oporem. Obrzeże w miejscu łączenia się z innymi nawierzchniami powinno być licowane z nimi ze względu na łatwy dostęp do terenu dla osób niepełnosprawnych. Projektuje się obrzeże w ilości ok. 55 m.

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości.

Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze. Układanie mechaniczne zaleca się wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek. Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników. Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej obrzeży w kierunku spływu wody. Projektuje się spływ powierzchniowy wody, dlatego kostkę należy układać ze spadkiem 1-2% w stronę określoną na projekcie zagospodarowania przestrzennego. Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.). Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką. Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe. Poniżej przykładowa kostka jaką należy zastosować - rysunek stanowi wyłącznie przykład.

f) Nawierzchnia mineralna

Ciągi pieszce należy wykonać jako nawierzchnie mineralne, wodoprzepuszczalne, naturalnie stabilizowane, przeznaczona do stosowania zgodnie z zaleceniami producenta na alejki parkowe, ścieżki rowerowe, edukacyjne i leśne, place zabaw, obiekty sportowe, tory do boule, pola golfowe oraz siłownie na świeżym powietrzu.

Należy projektować alejki o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m.

Należy zaprojektować nawierzchnie o przekroju:

- grunt rodzimy lub warstwa odsączająca z piasku;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 12 cm;
- warstwa dynamiczna 0/16 mm gr. 5 cm;
- nawierzchnia mineralna 0/8 mm gr. 3 cm.

Należy stosować wyłącznie rozwiązania systemowe zawierające materiał mineralny oraz lepszcze jednego producenta.

Stosować czysty materiał budowlany z wysokogatunkowych surowców, takich jak: kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepszcze wiążące.

Wykonana nawierzchnia ciągów pieszych nie może kruszyć się i pylić, musi być odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych, posiadać wysoką odporność na ciężar, ścieranie.

Nawierzchnia musi spełniać wymagania dla powierzchni przeznaczonych dla wózków inwalidzkich.

Stosować nawierzchnie o grubości ziarna od 0 do 8mm, i wadze ok. 2 ton/m³.

Zagęszczenie według metody Proctora minimum 2,099 g/cm³.

Nawierzchnię zaprojektować w kolorze w kolorze beżowo-złotym (np. kolor HanseGrand Royal).

Kruszywa użyte do wykonania warstw podbudowy muszą spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń.

Warstwę dynamiczną należy wykonać z materiału i w systemie producenta warstwy mineralnej.

Projektować warstwę dynamiczną według normy DIN 18035.

Materiał na warstwę dynamiczną musi być stabilny pod kątem ziarnistości, odporny na warunki atmosferyczne i łatwy w obróbce, posiadać wysoką wytrzymałość na ścinanie połączoną z dobrym odprowadzaniem wody.

Materiał na warstwę dynamiczną musi spełniać wymagania normy DIN 18035-5.

Wielkości ziaren 0–16 mm.

Zagęszczenie według metody Proctora 2,099 g/cm³.

Projektować warstwę dynamiczną o grubości 5–6 cm. Optymalny spadek warstwy wynosi 2–3%

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwy nawierzchni mineralnej powinny być rozłożone w sposób zapewniający osiągnięcie

wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej.

Nawierzchnię można wykonać przy pomocy układarki, belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie. Warstwa pośrednia wymaga ubicia dynamicznego (wstrząsarką lub walcem wstrząsowym). Warstwa wierzchnia ubijana jest statycznie przy użyciu dostatecznie ciężkiego walca. Do mniejszych powierzchni nadaje się również ubijarka ręczna. Po wywalcowaniu warstwę zamykającą należy lekko wzruszyć za pomocą grabi bądź miotły. Dzięki temu nawierzchnia będzie chłonić wodę. W czasie silnego nasłonecznienia nawierzchnię należy dodatkowo nawadniać. Po wykończeniu wskazane jest chodzenie bądź jeżdżenie po warstwie wierzchniej. Ostateczne ubicie nawierzchni uzyskuje się z reguły po trzykrotnej zmianie warunków pogodowych (słońce – deszcz – słońce itd.). Nawierzchni mineralnych nie należy wykonywać podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

Formę obrzeża alejek uzgodnić z Zamawiającym

g) Latarnie

Należy zaprojektować 4 latarnie parkowe na słupach okrągłych w kolorze białym (malowane proszkowo). Źródło światła wykonane w technologii LED na wysięgniku.

Zaprojektować sieć zasilającą oraz sterownik oświetlenia.

h) Ławki

Należy zaprojektować i wykonać 4 ławki parkowe o konstrukcji betonowej z siedziskiem drewnianym, malowanym w kolorze białym.

Konstrukcja wsporcza z betonu min. C30 w kolorze szarym. Siedzisko – listwy z drewna grubości min. 4 cm malowane w kolorze białym.

Elementy stalowe siedziska ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze białym.



Zdjęcie przykładowe

i) Kosze na śmieci

Należy zaprojektować i wykonać 4 kosze na śmieci. Konstrukcji betonowej z wkładem z blachy stalowej ocynkowanej.

Styl kosz dobrać z linii wzorcowej zgodnej z ławką.

2.2. Prace projektowe

Zamawiający wymaga od Wykonawcy opracowania i przedłożenia do oceny koncepcji projektowej przedstawiającej rozwiązania robót budowlanych. Zamawiający, po zapoznaniu się z opracowaniem koncepcyjnym, zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań oraz wyda dyspozycje do uwzględnienia w projektach budowlanych.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego koncepcji, Wykonawca opracuje projekty budowlane całego zamierzenia budowlanego wraz ze specyfikacjami techniczno – jakościowymi.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rozwiązań projektowych, rysunków i specyfikacji techniczno-jakościowych zawartych w projekcie budowlanym w aspekcie zgodności z wymaganiami programu funkcjonalno-użytkowego i umową.

2.3. Podstawowe minimalne wymagania techniczne

Należy stosować wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie instytuty badawcze. Projektant określi szczegółowe wymagania materiałowe i opisz je w STWiOR.

Wymagania techniczne w zakresie materiałów i robót uwzględniono w punkcie 2.1.

2.4. Sprzęt

Wszelkie prace związane z obsługą sprzętu i maszyn, montażem muszą być wykonane przez osoby przeszkolone, a jak tego wymagają przepisy, posiadające uprawnienia. Urządzenia, których ruch stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzkiego, mogą być uruchomione dopiero po uprzednim ostrzeżeniu osób znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Prace montażowe przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego muszą spełniać wymagania bhp i p.poż. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

2.5. Transport

Środki transportu oraz sposób transportowania materiałów do wykonania Robót może być dowolny pod warunkiem zachowania zasady nie szkodenia ani pogarszania jakości transportowanych materiałów. Urządzenia będą dostarczane na plac budowy transportem samochodowym. W czasie transportu należy uwzględnić układ komunikacyjny w bezpośredniej bliskości budynków mieszkalnych. Wszelkie uszkodzenia (chodniki, trawnik i inne) należy doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęciem prac.

2.6. Odbiór robót

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru, a także obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów urządzeń i instalacji.

Odbiór robót następuje po zakończeniu robót i ma na celu stwierdzenie czy roboty zostały wykonane zgodnie z projektem, nadają się do eksploatacji i osiągają zakładane parametry. Kierownik budowy (robót) powiadamia Inwestora o gotowości do odbioru i zawiadamia o zakończeniu robót na budowie.

Odbiór częściowy

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy robót, które zanikają w wyniku postępu robót oraz których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i STWiOR, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z innymi wymaganiami. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy. Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa powykonawcza z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- Dziennik Budowy,
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Protokoły odbiorów,

Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów włącznie z wymaganiami oznaczenia wyrobów znakiem CE,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- Zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek
- Aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

2.7. Przepisy związane

1. Przepisy prawne.

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane.

[2] 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. 2021 poz. 2454.

[2.1] 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. 2021 poz. 2458.

[2.2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2020 poz. 782.

[2.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 2019 poz. 1643.

[2.4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126.

[3] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2021 poz. 1129.

[4] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym Dz.U. 2021 poz. 450.

[4.1] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. 2017 poz. 784.

[4.2] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. 2019 poz. 2311 ze zm.

2. Wytyczne i instrukcje.

[5] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz na-bywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:

[5.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.

[5.2] GG-00.11.01. – Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.

[6] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.

3. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

3.1. Szacunkowe ilości robót

Poniższe zestawienie zawiera szacunkowy zakres, rodzaj i ilość robót. Wykonawca winien oszacować zakres, rodzaj i ilość robót wg rozwiązań przez niego zaprojektowanych.

Lp.	Element	Jednostka miary	Ilość
1	Tężnia solankowa	kpl.	1,00
2	Przyłącze wody	m	90,00
3	Przyłącze energii elektrycznej	m	100,00
4	Plac o nawierzchni z kostki brukowej, betonowej z obrzeżem betonowym.	m2	170,00
5	Ławki narożne betonowe z siedziskiem drewnianym, w kształcie ćwierci okręgu	szt.	4,00
6	Kosze na śmieci	szt.	4,00
7	Latarnie wolnostojące z wysięgnikiem i źródłem światła LED	szt.	4,00
8	Ciąg piesze o nawierzchni mineralnej, stabilizowanej	mb	250
9	Rozbiórka istniejących murków i schodków z kamienia.	kpl.	1,00

3.2. SZACUNKOWA WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA

Wartość zamówienia:

- Szacunkowa wartość wykonania dokumentacji projektowej – zł brutto,
 - Szacunkowa wartość robót budowlanych - zł brutto
- / do wiadomości Zamawiającego /-----

3.3. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne oraz przyjęcie innych materiałów i urządzeń niż opisane w PFU, lecz przy zachowaniu parametrów nie gorszych, niż wskazanych w niniejszym dokumencie. Zmiany wymagają akceptacji Zamawiającego.

3.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.4.1. WIZYTA W TERENIE, MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

Zamawiający zaleca odbycie wizji lokalnej, celem oceny istniejących uwarunkowań w terenie.

Do Wykonawcy należy pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych oraz innych materiałów niezbędnych do wykonania zamówienia.

3.4.2. INWENTARYZACJA

Inwentaryzacja stanu istniejącego ma na celu stworzenie dokumentacji, będącej podstawą projektów i analiz, związanych z przebudową nawierzchni drogi gminnej oraz parkingów.

Zakres opracowania: Inwentaryzacja istniejącej drogi.

Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna – 1 w formacie PDF, 1 w formacie dwg, doc i excel.

3.4.3. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Prace projektowe należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami prawa i wytycznymi technicznymi w tym dokumentami wskazanymi w punkcie 2.7.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać następujące elementy:

3.4.4. PROJEKT BUDOWLANY

Wymagana ilość egzemplarzy – 4 + wersja elektroniczna – 1 w formacie PDF, 1 w formacie dwg, doc i excel.

Wykonawca uzyska wszystkie wymagane aktualnie obowiązującymi przepisami uzgodnienia i decyzje niezbędne do rozpoczęcia robót.

3.4.5. PROJEKT WYKONAWCZY

Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna – 1 w formacie PDF, 1 w formacie dwg, doc i excel,

zawierający wszystkie szczegółowe obliczenia, zakresy prac oraz rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne i materiałowe niezbędne do realizacji projektowego zamierzenia budowlanego zgodnie z normami i aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

Opracowanie powinno obejmować branże:

1. Konstrukcyjno – budowlana (drogowa);
2. Instalacje sanitarne;
3. Instalacje elektryczne;

3.4.6. KOSZTORYS I PRZEDMIAR ROBÓT

Wymagana ilość egzemplarzy – 2 + wersja elektroniczna w formacie pdf i ath, z rozbiem na elementy i branże, wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.4.7. NADZÓR AUTORSKI

Wykonawca zapewni nadzór autorski zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane.

- Nadzór autorski będzie sprawowany przez autora dokumentacji projektowej do czasu zakończenia realizacji inwestycji wykonywanej na podstawie opracowanej dokumentacji i uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
- Obowiązki Wykonawcy w zakresie pełnienia nadzoru autorskiego obejmować będą w szczególności:
 - 1) nadzór nad zgodnością wykonawstwa z dokumentacją projektową w zakresie rozwiązań użytkowych, technicznych, technologicznych, materiałowych i doboru urządzeń,
 - 2) wyjaśnianie wątpliwości Zamawiającego powstałych w toku realizacji poprzez dodatkowe informacje i opracowania, w tym: rysunki robocze, uszczegółowienia rysunków wykonawczych, nanoszenia poprawek lub uzupełnień na dokumentację projektową,
 - 3) uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia ew. rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej w zakresie materiałów i konstrukcji, rozwiązań technicznych, technologicznych i użytkowych, jednak, o jakości i standardzie nie niższych niż przewidziano w dokumentacji projektowej,
 - 4) opiniowanie przedstawionych przez Wykonawcę lub Zamawiającego propozycji rozwiązań zamiennych lub ich przedstawianie w przypadku niemożności zastosowania rozwiązań występujących w dokumentacji projektowej lub gdy ich zastosowanie jest nieekonomiczne lub nieefektywne w świetle aktualnej wiedzy technicznej i zasad sztuki budowlanej, a koszt zastosowania nowych nie zwiększy kosztów zadania z zastrzeżeniem, że każde z rozwiązań musi być zaakceptowane przez Zamawiającego,
 - 5) ocena parametrów lub wyników szczegółowych badań materiałów i konstrukcji w zakresie zgodności z rozwiązaniami projektowymi, normami i obowiązującymi przepisami,
 - 6) dokonaniu zmian rozwiązań projektowych – na żądanie Zamawiającego,
 - 7) udział w naradach i odbiorach robót zanikowych, próbach instalacji i procedurach rozruchu oraz końcowym odbiorze zadania,

- 8) poprawiania błędów projektowych, likwidacji kolizji między branżami lub uzupełnienia rysunków, detali bądź opisu technologii wykonania nie zawartych w dokumentacji autorskiej – bez prawa do odrębnego wynagrodzenia,
- Braki w dokumentacji i błędy projektowe usuwane będą bez jakichkolwiek dodatkowych kosztów dla Zamawiającego;
 - W przypadku wprowadzenia zmian stanowiących odstępstwo od zatwierdzonego projektu i pozwolenia na budowę/roboty budowlane, Wykonawca obowiązany jest własnym staraniem i na własny koszt doprowadzić do zgodności z obowiązującym prawem (sporządzenie projektu zamiennego, uzgodnienia, pozwolenie na budowę / roboty budowlane lub zgłoszenie remontowe)
 - Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu skutki finansowe proponowanych zmian w dokumentacji w stosunku do rozwiązań poprzednich i uzyskać protokolarną zgodę Zamawiającego na ich wprowadzenie. Wykonawca poniesie wszelkie skutki finansowe zmian, które wprowadził bez wiedzy i zgody Zamawiającego.

4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH I PRAC MONTAŻOWYCH

4.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA

Roboty będą prowadzone zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją, harmonogramem robót, przepisami Prawa Budowlanego i pozostałych aktów prawnych i obowiązujących norm technicznych.

Wszystkie prace montażowe powinny być zgodne z aktualnymi polskimi i europejskimi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac montażowych. W przypadku braku polskich norm dla danego zakresu prac montażowych należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym prawodawstwem polskim. W razie potrzeby normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Zamierzenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE –

Zamawiający oświadcza, iż dysponuje nieruchomością na cele budowlane.

3. INNE POSIADANE DOKUMENTY I INFORMACJE

W załączeniu Zamawiający przekazuje:

1. Mapy ewidencyjne dla obszaru zamówienia.

4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne, wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie jego wykonywania.

Dokumentację projektową należy wykonać m.in. zgodnie z:

- 1) Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane.
- 2) 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. 2021 poz. 2454.
- 3) 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. 2021 poz. 2458.
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2020 poz. 782.
- 5) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 2019 poz. 1643.
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126.
- 7) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2021 poz. 1129.
- 8) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym Dz.U. 2021 poz. 450.
- 9) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie

szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. 2017 poz. 784.

- 10) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. 2019 poz. 2311 ze zm.
- 11) Inne dokumenty i instrukcje
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej.
 - Ogólne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót GDDKiA.
 - PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik nr 1 do PFU zagospodarowanie terenu.
2. Załącznik nr 2 do PFU lokalizacja małej architektury.