

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa przedsięwzięcia:

Budowa oświetlenia boiska do piłki nożnej w Klembowie

Adres przedsięwzięcia:

Działka ewidencyjna nr 617/12 obręb 0003 Klembów

Inwestor:



GMINA KLEMBÓW

ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38

05-205 Klembów

Kody CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71300000-1 Usługi inżynierskie,
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych
instalacji budowlanych
45000000-7 Roboty budowlane,
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne,
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Opracowała:

Piotr Grabski

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO	3
1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.	3
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (opis stanu istniejącego).	3
3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.	3-4
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego w szczególności.	4
II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1. Wymagania dotyczące projektowania.	5-7
2. Rozpoczęcie robót budowlanych.	7-8
3. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.	8-9
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO	9
1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	9
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	9-11
3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności.	11-12

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja infrastruktury oświetleniowej boiska piłkarskiego w trybie „zaprojektuj i wybuduj” polegająca na zaprojektowaniu i wybudowaniu nowej infrastruktury oświetleniowej boiska piłkarskiego o wymiarach 103 m x 63 m zlokalizowanego na terenie nieruchomości położonej w Klembowie przy ul. Słonecznej (dz. nr ewid. 617/12 obręb 0003 Klembów.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (opis stanu istniejącego).

Celem przedsięwzięcia jest poprawa warunków użytkowych oraz bezpieczeństwa obiektu ogólnodostępnego boiska piłkarskiego dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Obecnie boisko nie posiada elementów sieci oświetleniowej przez co uniemożliwia aktywne korzystanie z boiska. Boisko do piłki nożnej, dla którego projektowana jest infrastruktura oświetlenia, usytuowane jest na nieruchomości położonej w Klembowie przy ul. Słonecznej będącej własnością Gminy Klembów. Boisko to, oznaczone zostało na mapce poglądowej inwestycji stanowiącej Załącznik nr 1 do PFU kolorem zielonym i opisane jako boisko do piłki nożnej, posiada nawierzchnię trawiastą i jest ogrodzone z wszystkich stron. Boisko uzbrojone jest w system nawadniania wraz z zraszczaczami oraz przygotowaną wolnostojącą szafę do sterowania oświetleniem. Teren inwestycji zlokalizowany jest pomiędzy ulicami Słoneczną a Kwiatową, przy czym wjazd na nieruchomość odbywa się od strony ul. Kwiatowej. Od strony wschodniej boiska znajduje się Plac zabaw.

Na terenie nieruchomości objętej inwestycją, zgodnie z mapą zasadniczą znajdują się sieci uzbrojenia terenu: wodociągowa, kanalizacja sanitarna, elektroenergetyczna niskiego napięcia i wysokiego napięcia, telekomunikacyjna.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Etapy realizacji przedmiotu zamówienia:

Etap I – opracowanie dokumentacji projektowej

Etap II – realizacja robót budowlanych

W ramach zamówienia Wykonawca sporządzi dokumentację budowlaną projektowo-wykonawczą dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa oświetlenia boiska do piłki nożnej w Klembowie” obejmującą swym zakresem:

- ✓ projekt budowlano-wykonawczy budowy oświetlenia boiska do piłki nożnej.
- ✓ koncepcję budowy oświetlenia boiska do piłki nożnej wraz z doбором opraw podstawowych, słupów i wykonaniem obliczeń fotometrycznych,
- ✓ specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (wszystkie branże)
- ✓ uzyskaniem na rzecz Zamawiającego wszelkich niezbędnych do realizacji inwestycji warunków technicznych, uzgodnień, opinii, pozwoleń, decyzji, w tym:
 - uzgodnień projektu budowlanego z właściwymi gestorami sieci, o ile takie są wymagane,
 - decyzji o pozwoleniu na budowę wydanej przez właściwy miejscowo organ administracji architektoniczno-budowlanej, ewentualnie potwierdzenia braku wniesienia sprzeciwu do dokonanego właściwemu organowi zgłoszenia robót budowlanych;

- wykona roboty budowlane polegające budowie nowej infrastruktury oświetleniowej boiska piłkarskiego, zgodnie z wymogami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU.

Zaprojektowane i wykonane przez Wykonawcę oświetlenie boiska treningowego winno cechować się ekonomicznym zużyciem energii i niskimi kosztami konserwacji.

Dla Etapów realizacyjnych oraz ich części ustala się procedurę odbiorową oraz terminy zakończenia zgodnie z treścią istotnych postanowień umowy stanowiących Załącznik nr 7 do SWZ.

W zakresie obowiązków Wykonawcy jest zapewnienie na własny koszt:

- ✓ przygotowania mapy do celów projektowych,
- ✓ obsługi geodezyjnej i geotechnicznej budowy,
- ✓ nadzoru archeologicznego nad inwestycją (wraz z uzyskaniem przed rozpoczęciem robót budowlanych pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac, o ile takie będą wymagane).

Po skutecznym podpisaniu umowy o realizację zamówienia w trybie „zaprojektuj i wybuduj” Zamawiający udzieli Wykonawcy (wskazanej osobie) stosownego upoważnienia do występowania w jego imieniu w sprawach dotyczących planowanej inwestycji, w szczególności na potrzeby uzyskania koniecznych warunków technicznych, uzgodnień, opinii, pozwoleń, decyzji administracyjnych, w tym składania oraz odbioru wszelkich dokumentów. Wykonawca winien na bieżąco pisemnie informować Zamawiającego o stanie wykonania przedmiotu umowy, zwłaszcza o zamiarze wystąpienia w imieniu Zamawiającego w ramach udzielonego upoważnienia na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego do właściwych w sprawie organów, instytucji, podmiotów. Obowiązkiem Wykonawcy jest niezwłoczne przekazanie Zamawiającemu potwierdzenia wystąpienia, o którym mowa wcześniej, tj. odpowiedniego dokumentu z prezentatą organu, instytucji, podmiotu przyjmującego wraz z załącznikami.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego w szczególności.

- a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji
Nie dotyczy
- b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto
Nie dotyczy
- c) Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników
Nie dotyczy
- d) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów i kubatur lub wskaźników
Nie dotyczy

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagania dotyczące projektowania.

Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał na własny koszt wizji lokalnej terenu budowy, sąsiadującego układu komunikacyjnego oraz najbliższego otoczenia, a także uzyskał na własną odpowiedzialność i ryzyko wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia.

Dokumentacja techniczna winna być wykonana i przekazana Zamawiającemu w wersji (postaci):

a) papierowej:

- kompletny projekt budowlano-wykonawczy oświetlenia boiska piłkarskiego obejmujący wszystkie wymagane elementy – 3 egzemplarze (w tym dwa zatwierdzone przez organ administracji architektoniczno-budowlanej i stanowiące załączniki do decyzji o pozwoleniu na budowę / przyjętego bez uwag i sprzeciwu zgłoszenia robót oraz jeden egzemplarz dodatkowy);
- koncepcja budowy oświetlenia boiska piłkarskiego – 2 egzemplarze;
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – po 1 egzemplarzu dla każdej z branż;
- inne niezbędne do realizacji przedmiotu umowy opracowania, w tym: projekt obsługi komunikacyjnej budowy, projekt organizacji robót budowlanych (odrębny lub jako składowa opracowania planu BIOZ) i inne;

b) elektronicznej:

- 2 płyty z nośnikami danych (CD/DVD) z plikami w wersji edytowalnej (odpowiednio z rozszerzeniem DWG lub kompatybilnym, jak również .ath, .doc,) oraz nieedytowalnej w formacie ogólnodostępnym (pliki PDF)

Zastrzega się, że projekt budowlany, który będzie stanowił załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę (ew. zgłoszenia robót budowlanych), wymaga przed złożeniem dokumentów do właściwego miejscowo organu administracji architektoniczno-budowlanej uprzedniej pisemnej akceptacji Zamawiającego, zgodnie z treścią istotnych postanowień umowy stanowiących załącznik nr 7 do SWZ.

Dokumentacja budowlana, na podstawie której prowadzone będą roboty budowlane, winna w sposób wyczerpujący opisywać przedmiot zamówienia, w tym co najmniej:

- elementy projektowanej sieci elektroenergetycznej zasilającej oświetlenie boiska,
- sterowanie oświetleniem,
- maszty oświetleniowe stalowe ocynkowane na fundamencie żelbetowym, z oprawami o parametrach odpowiednich do oświetlenia boiska o wymiarach circa 103 m x 63 m oraz ekonomicznym zużyciu energii i niskich kosztach konserwacji,
- budowę instalacji uziemienia głównego i funkcjonalnego (roboczego), odgromowej

przy nw. założeniach projektowych:

- ✓ dla III klasy rozgrywek – rozgrywki lokalne, treningi, rekreacyjna, boiska treningowe i zajęcia wychowawcze – średnie natężenie oświetlenia na murawie $E_m \geq 75$ lx, natomiast

równomierność oświetlenia $d = E_{min} / E_m \geq 0,7$, $GRL \leq 55$ zgodnie z normą PN-EN 12193:2008 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie w sporcie”;

- ✓ oprawy oświetleniowe wyposażone w moduły LED-owe lampy / naświetlacze / projektory o dużej wydajności świetlnej, odporności na warunki atmosferyczne i uderzenia mechaniczne. Wymagane parametry opraw oświetleniowych, w tym moc całkowitą jednej oprawy podano niżej.
- ✓ maszty oświetleniowe (dwusekcyjne) stalowe ocynkowane, wielokątne, o wysokości około $14m \pm 18m$, kotwione w fundamencie żelbetowym;
- ✓ 6 masztów oświetleniowych ustawić symetrycznie wzdłuż linii bocznych boiska – północnej i południowej, po 3 maszty z każdej strony; maszty wyposażać w poprzeczki do osadzenia opraw oświetleniowych;
- ✓ żelbetowe fundamenty masztów posadowić w taki sposób, aby śruby mocujące słup do fundamentu nie wystawały ponad powierzchnię terenu. Śruby zabezpieczyć przed korozją.
- ✓ maszty oświetleniowe należy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe i listwy zaciskowe;
- ✓ zasilanie opraw boiska w układzie minimum dwóch obwodów (wyprowadzonych z szafy sterowniczej) z kabli miedzianych z podziałem na dwie niezależne strony oświetlenia (południową i północną), Trasę kabli (odcinków kabli) oraz usytuowanie stanowisk oświetleniowych (masztów oświetleniowych) wytyczyć i zinwentaryzować geodezyjnie. Badanie izolacji kabli przeprowadzić przed ich zasypaniem i ponownie przed ich załączeniem. Prace ziemne wykonać ręcznie.
- ✓ w celu umożliwienia identyfikacji ułożonych kabli należy zastosować oznaczniki kablowe. Oznaczniki powinny być wykonane z materiału odpornego na wpływy środowiska oraz mieć trwałe napisy.
- ✓ miejsca skrzyżowań kabli z innym uzbrojeniem oraz drogami komunikacyjnymi osłonić rurami z PVC typu AROT, zgodnie z planem uzbrojenia terenu.
- ✓ przewidzieć możliwość sterowania ręcznego każdym obwodem oświetleniowym.
- ✓ dla masztów oświetleniowych systemy uziomowe wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej - płaskownika FeZn 30x4 mm układanego w wykopie na całej długości trasy kablowej. Przy rozdzielnicach oraz przy każdym słupie wykonać dodatkowy uziom pionowy (szpilkowy pogrążany) połączony ze słupem oraz zaciskiem PE. Wypadkowa wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać 10Ω .
- ✓ Do oświetlenia boiska zastosować oprawy typu LED o nw. parametrach:

Parametry techniczne oprawy typu naświetlacz w technologii LED

- Materiał korpusu – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane
- Materiał obudowy układu zasilającego: odlew aluminium malowany proszkowo
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność oprawy – IP66

- Uchwyt montażowy, umożliwiający regulację kąta nachylenia oprawy
- Napięcie zasilani – 220-240V
- Zewnętrzny układ zasilający w oddzielnej obudowie
- Moc pojedynczej oprawy na poziomie minimum 250W
- Strumień świetlny źródeł LED minimum 42500lm
- Skuteczność świetlna – minimum 170lm/W
- Układ zasilający umieszczony w zewnętrznej obudowie o stopniu szczelności IP66 zamontowany w skrzynce przy dole słupa
- Dostępne opcjonalnie akcesoria w postaci przesłon lub siatki ochronnej
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 5000K
- Zakres temperatury pracy oprawy od -20°C do +50°C
- Klasa ochronności elektrycznej: I
- Oprawa musi posiadać deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane parametry, np. ENEC
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- Oprawy wyposażać w układ przeciwprzepięciowy 10kV

Dokładne ustalenie pozycji opraw dobrać w fazie pomiarów powykonawczych.

Załączenie oświetlenia boiska odbywa się przy pomocy przycisku umieszczonego na obudowie rozdzielni i nadajnika radiowego oraz odbiornika umieszczonego w rozdzielni sterującej. Oświetlenie boiska jest załączone na określony czas, który jest regulowany odpowiednim sterownikiem. Możliwość sterowania oświetleniem odbywa się tylko w wyznaczonych godzinach.

2. Rozpoczęcie robót budowlanych

Wykonawca może przystąpić do robót budowlano-montażowych realizowanych na podstawie pozwolenia na budowę / przyjętego bez uwag i sprzeciwu zgłoszenia i zatwierdzonego projektu budowlanego po:

- ✓ odbiorze dokumentacji budowlanej przez Zamawiającego, czyli zakończeniu I etapu realizacji potwierdzonego podpisaniem przez Strony bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego,
- ✓ dopełnieniu wszelkich formalności związanych z rozpoczęciem robót budowlanych, w tym:
 - uzyskaniu przed rozpoczęciem robót pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań w formie nadzoru archeologicznego nad inwestycją (o ile taka będzie wymagane),
 - skutecznym zawiadomieniu właściwego miejscowo organu nadzoru budowlanego o zamiarze rozpoczęcia robót.
 - protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego placu budowy, jak określono w istotnych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 7 do SWZ.

Wykonawca (kierownik budowy) winien sporządzić, przed rozpoczęciem robót, „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (art. 21a ustawy prawo budowlane) oraz umieścić na budowie:

- ✓ tablicę informacyjną - w widocznym miejscu od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości umożliwiającej odczytanie,
- ✓ ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem,
- ✓ Jeden egzemplarz planu „bioz” należy przekazać Zamawiającemu.
- ✓ Wykonawca odpowiada za przekazany teren robót od momentu protokolarnego przekazania placu budowy przez Zamawiającego do czasu komisyjnego odbioru i przekazania terenu do użytkowania; odpowiedzialność dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych.

3. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Obowiązkiem Wykonawcy jest kompletowanie na własny koszt w trakcie robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz przygotowanie do końcowego odbioru technicznego kompletu protokołów z badań i sprawdzeń oraz dokumentów niezbędnych przy odbiorze, w tym m. in:

- ✓ oryginału dziennika budowy z zarejestrowanym przez osoby uprawnione przebiegiem procesu budowlanego,
- ✓ oświadczenie kierownika budowy / robót o wykonaniu robót zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej wraz z:
 - poświadczoną za zgodność z oryginałem kopią decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego ww. osoby do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w odpowiedniej specjalności: konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych;
 - zaświadczeniem o przynależności do odpowiedniej izby samorządu zawodowego (ważnym w okresie pełnienia funkcji kierownika budowy / robót),
- ✓ w przypadku dokonania zmian od zatwierdzonego projektu - kopia rysunków wraz z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami zaopiniowanymi przez projektanta oraz kwalifikacją tych zmian,
- ✓ inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- ✓ protokołu z badania wskaźnika zagęszczenia gruntu (po zasypaniu wykopów w śladzie trasy kabla),
- ✓ protokołów z pomiarów rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z pomiarów instalacji odgromowej dla elementów sieci we wszystkich koniecznych miejscach,
- ✓ protokołu z pomiaru natężenia oświetlenia,
- ✓ atestów / certyfikatów zgodności / deklaracji zgodności / aprobat technicznych dla wbudowanych wyrobów budowlanych odpowiednio opisanych i opieczętowanych przez kierownika budowy,
- ✓ kart gwarancyjnych, instrukcji użytkowania i konserwacji, kluczy serwisowych itp.
- ✓ innych niezbędnych dokumentów; wymaganych do złożenia przez Zamawiającego zawiadomienia o zakończeniu budowy do właściwego miejscowo organu nadzoru budowlanego i uzyskania przez Zamawiającego, o ile to konieczne, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć w 2 egzemplarzach (oryginały, ew. uwierzytelnione przez Wykonawcę kopie).

Zastrzega się, że po wybudowaniu oświetlenia Wykonawca ma obowiązek udokumentowania za pomocą przedłożonych pomiarów parametrów fotometrycznych wykonanego oświetlenia, że zastosowane rozwiązanie jest nie gorsze niż Zamawiający wymagał, a Wykonawca proponował w złożonej ofercie. Uzyskanie gorszych parametrów fotometrycznych będzie skutkowało sankcjami, zgodnie z treścią istotnych postanowień umowy stanowiących Załącznik nr 7 do SWZ.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne i prawidłowe wytyczenie robót w nawiązaniu do podanych w projekcie punktów, linii i poziomów odniesienia; za błędy w pozycji, poziomie i wymiarach lub wzajemnej korelacji elementów Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność. Uchybienia te Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt i bez wezwania.

Obowiązkiem Wykonawcy jest naprawienie i doprowadzenie do stanu poprzedniego, w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w trakcie realizacji umowy, istniejącej infrastruktury technicznej, w tym m. in. instalacji podziemnych, urządzeń, obiektów budowlanych, naruszonych nawierzchni oraz terenów zielonych. Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia zniszczonej podczas robót roślinności, a w szczególności nawiezienia ziemi urodzajnej i odbudowy trawników w obrębie prowadzonych prac, jak również uporządkowania, wyrównania i naprawy wszelkich innych nawierzchni i elementów obiektów zniszczonych w trakcie realizacji robót budowlanych, naprawy nawierzchni po robotach rozkopowych oraz drogach dojazdowych do budowy.

Wykonawca przeszkoli Użytkownika w zakresie obsługi sterowania oświetleniem.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Załącznik nr 3 do PFU

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Uwaga! Wykonawca winien zrealizować przedmiot zamówienia w trybie "zaprojektuj i wybuduj" zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej i aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym niżej wymienionymi:

- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
- ✓ Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 682) Prawo budowlane
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 poz. 1225) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018 r. poz. 963)
- ✓ 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. z 2003 r. nr 120 poz. 1126)
- ✓ Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 2004 r. nr 130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25, poz. 133)
- ✓ Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. Poz. 2033)
- ✓ Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1047)
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54)
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587)
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1336)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)
- ✓ Ustawa 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1094)
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71)
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 840)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań

konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2015 r. Poz. 1789)

- ✓ PN-EN 12193:2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie w sporcie.
- ✓ PN-EN 62305-1-4:2011 Ochrona odgromowa. Część 1-4.
- ✓ PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 1. Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.
- ✓ PN-HD 6034-6 Instalacje elektryczne nn - Część 6: Sprawdzenia.
- ✓ PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- ✓ PN-HD 60364-4-41: 2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przeciwporażeniowa.
- ✓ PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
- ✓ N SEP-E-001, wyd. 2013 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona Przeciwporażeniowa
- ✓ N SEP-E-004 wyd. 2014 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- ✓ PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnionej przez obudowy (kod IP)
- ✓ PN-EN 50102:2001 Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnionej przez obudowy urządzeń elektrycznych (Kod IK)
- ✓ PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- ✓ PN-S-02205:1998 Roboty ziemne. Wymagania i badania. W zakresie punktu 2.11.4 – Zасыпки wykopów na instalacje (przewody, kable)
- ✓ PN-EN ISO 1461:2011 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową - Wymagania i metody badań.
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – publikacja ITB; zeszyty A. Roboty ziemne i konstrukcyjne, C. Zabezpieczenia i izolacje, D. Roboty instalacyjne elektryczne. przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu w budownictwie, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 i art. 10 ustawy prawo budowlane oraz ustawie o wyrobach budowlanych, co zostanie potwierdzone przez Wykonawcę stosownymi dokumentami poświadczającymi zgodność z Polską Normą lub Aprobata Techniczną – certyfikatem zgodności (certyfikat – znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną lub Polską Normą) lub deklaracją zgodności (oświadczenie producenta o zgodności produktu z Polską Normą lub Aprobata Techniczną).

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

- ✓ mapa poglądowa inwestycji – Załącznik nr 1 do PFU

- ✓ wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu inwestycji (kopia) – Załącznik nr 2 do PFU
- ✓ Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - Załącznik nr 3 do PFU