



## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

### I. Nazwa zamówienia:

**Budowa oświetlenia wraz z wymianą nawierzchni na boisku sportowym –  
-Osiedle Piastowskie, Świebodzice**

### II. Lokalizacja:

Osiedle Piastowskie, 58-160 Świebodzice, dz. nr 516, jedn. ewid. 021902\_1, obr. 021902\_1.0001, Pelcznica

### III. Nazwa i adres zamawiającego:

Gmina Świebodzice, Rynek 1, 58-160 Świebodzice

### IV. Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę,  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi boiskami sportowymi  
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

### V. Opracował

AWTECH Ada Wanowicz, ul. Brzozowa 10i/1, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971

### VI. Data opracowania

Oleśnica, 09 październik 2019r.

**AWTech Ada Wanowicz**  
ul. Brzozowa 10 i /1, 56-400 Oleśnica  
Regon 021515570, NIP 911-183-11-63  
tel. 784 474 971

*Ada Wanowicz*

AWTECH Ada Wanowicz  
ul. Brzozowa 10i/1  
56-400 Oleśnica

tel. 784 474 971  
awtech.wanowicz@gmail.com  
NIP 911-183-11-63  
REGON 021515570

## **VII. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
    - 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
      - 1.1.1.1 Zakres prac projektowych
      - 1.1.1.2 Zakres robót budowlanych
    - 1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
    - 1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
    - 1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
    - 1.2.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy
    - 1.2.2 Wymagania dotyczące architektury
    - 1.2.3 Wymagania dotyczące konstrukcji
    - 1.2.4 Wymagania dotyczące instalacji
    - 1.2.5 Wymagania dotyczące wykończenia
    - 1.2.6 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu
    - 1.2.7 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
2. Część informacyjna
  - 2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych
  - 2.2 Oświadczenia zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
  - 2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
  - 2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

### **Załączniki do programu funkcjonalno - użytkowego**

- Z1 - Mapa zasadnicza
- Z2 – Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Część rysunkowa:
  - Z3 - Rys. Nr 1S – Plan sytuacyjny

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie dokumentacji projektowej, uzyskanie pozwolenia na rozpoczęcie prac budowlanych (decyzja pozwolenia na budowę lub zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia) oraz wybudowanie obiektu pod nazwą: „**Budowa oświetlenia wraz z wymianą nawierzchni na boisku sportowym - Osiedle Piastowskie, Świebodzice, dz. nr 516, jedn. ewid. 021902\_1, obr. 021902\_1.0001, Pelcznica**”

##### 1.1.1.1 Zakres prac projektowych

###### a) Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową wykonawca ma sporządzić w zakresie koniecznym do wykonania przedmiotowego zadania. Dokumentacja musi posiadać wszelkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia oraz musi być sporządzona z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa. Dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej. W przypadku, gdy podczas prowadzenia robót zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji niezbędnej dla realizacji zadania, wykonawca jest zobowiązany na własny koszt wykonać taką dokumentację.

###### W zakres prac projektowych wchodzi:

- sporządzenie koncepcji zagospodarowania terenu,
- uzyskanie od zamawiającego pozytywnej opinii zagospodarowania terenu,
- sporządzenie projektu budowlanego w zakresie wszystkich branż, zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami wraz z uzyskaniem, wymaganych przepisami szczególnymi, warunków technicznych, pozwoleń, uzgodnień lub opinii właściwych organów,
- uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym,
- uzyskanie pozwolenia na rozpoczęcie prac budowlanych (decyzja pozwolenia na budowę lub zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia),
- sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu projektów wykonawczych, uszczegółowiających projekt budowlany, zgodnie z przepisami,
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań w tym dodatkowych badań podłoża gruntowego, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji,
- sporządzenie, zgodnie z przepisami, i przekazanie Zamawiającemu szczegółowego przedmiaru robót w rozbiciu na branże i poszczególne elementy robót,
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- sporządzenie szczegółowego harmonogramu rzeczowo – finansowego realizacji zamierzenia,
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego harmonogramu rzeczowo – finansowego realizacji zamierzenia,
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- złożenie zamawiającemu gwarancji bankowych, wykonania robót, dostarczenia materiałów i urządzeń,

- dokonywanie niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń,
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy i kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, po uzyskaniu zatwierdzenia kandydatów na te stanowiska przez zamawiającego,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na każde pisemne życzenie zamawiającego,
- zapewnienie i prowadzenie systematycznej obsługi geodezyjnej i ewentualnie geologicznej budowy,
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez zamawiającego dokumentami: projektem budowlanym, rozbiórki i wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, harmonogramami, projektami i planami,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- bieżące wykonywanie wszelkich niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń,
- bieżące sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- przygotowanie wszelkich niezbędnych dokumentów i po uzyskaniu zgody zamawiającego zawiadomienie (z upoważnienia zamawiającego) właściwego organu o zakończeniu budowy bądź złożenie wniosku (z upoważnienia zamawiającego) o pozwolenie na użytkowanie (jeśli będzie wymagane) i uzyskanie potwierdzenia przyjęcia zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji pozwolenia na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu,
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem,
- przeszkolenie przez wykonawcę, wskazanych przez zamawiającego, pracowników w zakresie obsługi urządzeń i wyposażenia podstawowego obiektu

Oprócz wymienionych wyżej wykonawca zapewni inne niezbędne do realizacji zadania opracowania i czynności. Wszelkie opracowania należy przekazać zamawiającemu w wersji papierowej w ilości 4 egzemplarze dla projektu budowlanego i po 2 egzemplarze dla pozostałych opracowań oraz w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie .pdf.

#### b) Uzyskanie pozwolenia na rozpoczęcie prac budowlanych

Wykonawca na podstawie udzielonego przez zamawiającego upoważnienia uzyska wymagane prawem decyzje administracyjne pozwalające na rozpoczęcie prac budowlanych.

#### c) Budowa obiektu

Wykonawca prowadził będzie prace budowlane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Po stronie wykonawcy są prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym i porządkowym oraz prace niezbędne do utrzymania bezpieczeństwa i właściwej organizacji robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji.

#### d) Pozwolenie na użytkowanie

Wykonawca (o ile zajdzie taka konieczność) uzyska pozwolenia na użytkowanie.

### 1.1.1.2 Zakres robót budowlanych

W zakres robót budowlanych wchodzi:

- a) Budowę dwutorowej bieżni dł. 58,5m z nawierzchnią syntetyczną.
- b) Budowę skoczni do skoku w dal z rozbiegiem dł. 35m i zeskoczną o wymiarach 2,75x8m z nawierzchnią syntetyczną.
- c) Budowę strefy bezpiecznej wokół bieżni i skoczni do skoku w dal z nawierzchnią syntetyczną.
- d) Budowę instalacji oświetlenia boiska piłkarskiego z użyciem opraw LED, wraz z doświetleniem boiska streetball.
- e) Budowę instalacji monitoringu bezprzewodowego z odbiorem w budynku OSIR.
- f) Wyrównanie podbudowy boiska piłkarskiego.
- g) Wymianę nawierzchni z trawy sztucznej boiska piłkarskiego.
- h) Demontaż siatek piłkochwytów i bramek, zakup nowych siatek i ich montaż.
- i) Malowanie bramek oraz piłkochwytów.
- j) Malowanie bram i furtek oraz słupów ogrodzeniowych terenu.
- k) Demontaż ławek i koszy na śmieci.
- l) Rozbiórkę nawierzchni z kostki betonowej chodnika biegnącego wzdłuż boiska wraz z obrzeżami, wyrównanie podbudowy chodnika, ułożenie nawierzchni chodnika z użyciem odzyskanej po rozbiórce kostki betonowej.
- m) Montaż ławek i koszy na śmieci po wykonaniu chodnika.
- n) Demontaż i montaż obrzeży chodnikowych.
- o) Likwidacja kolizji istniejącej infrastruktury podziemnej z projektowanymi obiektami.
- p) Uporządkowanie terenu, wyrównanie terenu z użyciem humusu, wyłożenie trawy naturalnej w rolce.
- q) Wykonanie innych robót niewymienionych powyżej, a koniecznych do wykonania, tak by obiekt pełnił swą funkcję zgodnie z przeznaczeniem.

### Charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego obiektu:

Powierzchnia działki nr 516	4 004,0m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni z trawy sztucznej boiska piłkarskiego	2 290,0m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni syntetycznej bieżni	169,0m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni syntetycznej rozbiegu do skoku w dal	60,2m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni syntetycznej strefy bezpiecznej wokół bieżni i rozbiegu do skoku w dal	74,5m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni do wykonania trawników z trawy w rolce	345,0m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej do odtworzenia	155,0m <sup>2</sup>

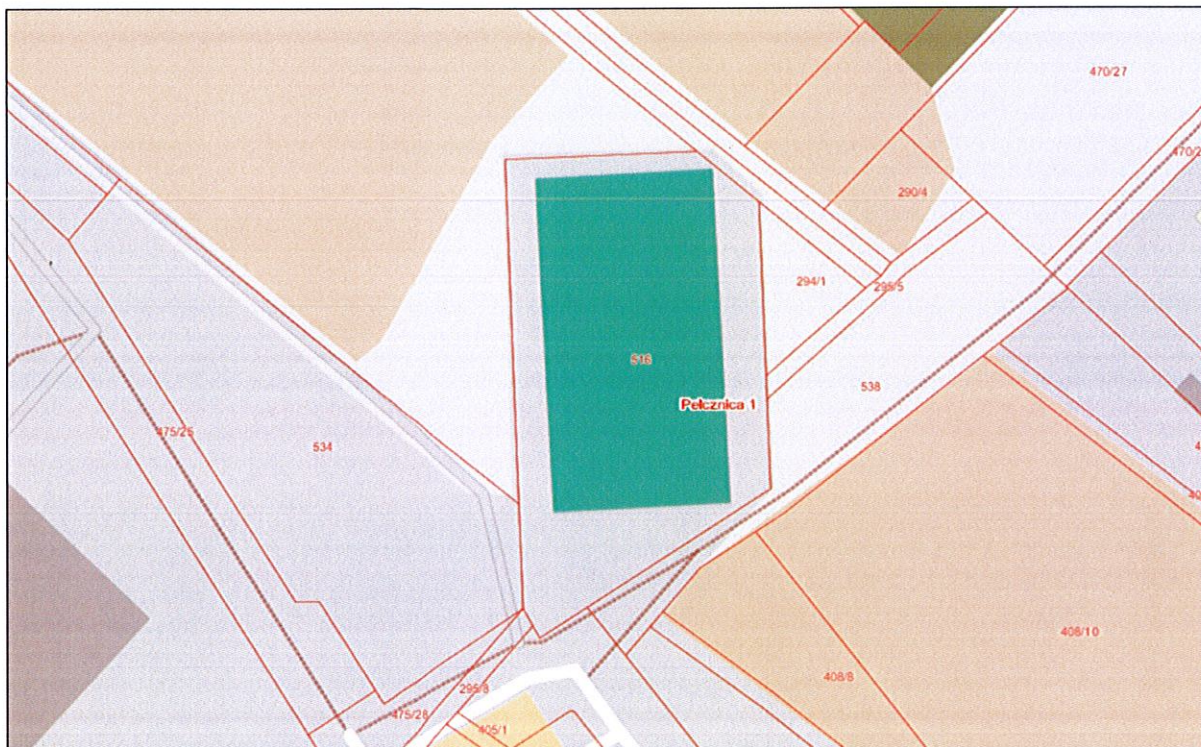
Dopuszcza się zmiany w wyżej wymienionych powierzchniach w granicach  $\pm 2\%$  ich wartości po uprzedniej zgodzie zamawiającego.

### 1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest w północno-zachodniej części miasta Świebodzice. Jest to teren przy Ośrodku Sportu i Rekreacji. Teren według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma przeznaczenie terenu usług sportu i rekreacji. W centralnej części działki nr 516 znajduje się boisko piłkarskie z nawierzchnią z trawy sztucznej. Od strony południowej, przy



krótszym boku boiska znajduje się boisko streetball z nawierzchnią z kostki betonowej. Wzdłuż boisk biegnie chodnik wykonany z nawierzchnią z kostki betonowej. Teren jest uporządkowany, porośnięty trawą, a od strony wschodniej porośnięty drzewami. Wejście na teren kompleksu znajduje się w granicy południowo-zachodniej działki. Teren jest ogrodzony stalowym ogrodzeniem wys. 4m. Za liniami bramkowymi boisk znajdują się piłkochwyty wys. 6m. Teren jest stosunkowo płaski. Na terenie inwestycji przebiegają sieci i instalacje: teletechniczna i kanalizacji deszczowej. Wjazd na teren działki odbywa się z ul. Księdza Bolka.



Rys. 1 Lokalizacja miejsca inwestycji (Źródło: <https://swiebodzice2.e-geoportal.pl/>)

### 1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planuje się wymianę wyeksploatowanej nawierzchni z trawy sztucznej boiska piłkarskiego. Planuje się budowę dwutorowej bieżni długości całkowitej 58,5m oraz budowę skoczni do skoku w dal z rozbiegiem o całkowitej długości 35m. Boisko będzie oświetlone, a teren będzie monitorowany. Wyremontowane zostanie ogrodzenie terenu, piłkochwyty, bramki. Nawierzchnia chodnika będzie odtworzona.

### 1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

#### a. Boisko piłkarskie

Przedmiotem inwestycji jest boisko piłkarskie z trawy sztucznej. Wymiary boiska wynoszą ok. 35x65,3m, powierzchnia boiska wynosi około 2290m<sup>2</sup>. Na boisku należy uformować dwustronny spadek poprzeczny o wartości min. 0,5%. Przed ułożeniem nawierzchni z trawy sztucznej należy odpowiednio przygotować podbudowę boiska jak opisano to w punkcie 1.2.3. Pole gry boiska należy wykonać w wymiarze 31x59m, zachowując wybieg szer. 2m za liniami bocznymi i zachowując wybieg szer. 3m za liniami bramkowymi. Linie wtuftowane w kolorze białym i szerokości 10cm. W

poprzek boiska głównego umieszczone zostaną dwa boiska z polami gry w wymiarze 18x31m, linie wtuftowane w kolorze żółtym i szerokości 5cm. Bramki do piłki nożnej należy wyremontować poprzez przemalowanie i montaż nowych siatek.

#### **b. Bieżnia**

Przedmiotem inwestycji jest dwutorowa bieżnia długości całkowitej 58,5m. Bieżnia o szerokości toru 1,22m ( $\pm 0,01$ m). Nachylenie poprzeczne bieżni ma wynosić 0,5 – 1,0 % (w kierunku od płyty boiska na teren zielony), nachylenie podłużne bieżni wynosi 0%. Należy zachować min. 1 m strefę bezpieczeństwa po obydwu stronach bieżni. W strefie bezpieczeństwa nie mogą się znajdować żadne stałe elementy jak słupy, ławki, ogrodzenia itp. oraz utwardzone nawierzchnie jak kostka betonowa, obrzeża, krawężniki itp. Bieżnia koloru czerwonego z liniami szer. 5cm w kolorze białym.

#### **c. Skocznia do skoku w dal i trójskoku**

Przedmiotem inwestycji jest jednościeżkowa, jednostronna skocznia do skoku w dal. Skocznia z rozbiegiem długości min. 33m mierząc do początku rozbiegu do miejsca odbicia do skoku w dal. Całkowita długość rozbiegu wynosi min. 35m. Rozbieg skoczni jest szerokości min. 1,22m ( $\pm 0,01$ m). Należy zamontować belkę do skoku w dal typu szkolnego z systemową pokrywą pokrytą nawierzchnią syntetyczną rozbiegu. Linia odbicia belki do skoku w dal ma znajdować się w odległości 2m od bliższego końca zeskoczni.

Nachylenie poprzeczne rozbiegu ma wynosić 0,5 – 1,0 % (w kierunku od płyty boiska na teren zielony), nachylenie podłużne rozbiegu wynosi 0%.

Zeskocznę szerokości 4,02m i długości 8m należy wypełnić do głębokości min. 40cm wypełnić piaskiem drobnoziarnistym, rzecznym, płukany bez komponentów organicznych, fr. 0-2mm plus max. 5% wagowo fr. 0-0,2mm. Zeskocznę należy ograniczyć systemowymi obrzeżami bezpiecznymi z betonu włóknistego szer. 6cm z nakładką z poduszki gumowej w kolorze białym. Należy zapewnić systemową plandekę na zeskocznę. Za zeskocznia należy zapewnić strefę bezpieczną długości 5m. Rozbieg koloru czerwonego z liniami szer. 5 w kolorze białym.

Uwaga:

Należy zapewnić jednorodne spadki poprzeczne dla nawierzchni w strefie bezpieczeństwa, nawierzchni bieżni i rozbiegu skoczni do skoku w dal. Należy zapewnić zaprojektowanie odpowiedniego poziomu strefy bezpieczeństwa, bieżni i skoczni, tak aby umożliwić prawidłowy spływ wody powierzchniowej z boiska piłkarskiego.

Bieżnia i rozbieg będą koloru czerwonego, strefa bezpieczna w kolorze niebieskim.

#### **d. Remont ogrodzenia, bramek i piłkochwyków**

Ogrodzenie terenu wraz z furtkami i bramą, piłkochwyty i bramki do piłki nożnej należy oczyścić i przemalować farbami antykorozyjnymi. Ogrodzenie oraz piłkochwyty należy przemalować w kolorze grafitowym RAL 7016 lub w innym kolorze po wcześniejszym uzgodnieniu z zamawiającym. Bramki do piłki nożnej należy przemalować w kolorze białym. Należy zakupić nowe siatki na bramki i nowe siatki na piłkochwyty.

#### **e. Teren zielony**

Po zakończonych pracach teren przyległy należy uporządkować, a zniszczone elementy odtworzyć. Nawierzchnię wokół obiektów należy wyrównać z użyciem humusu i wyłożyć trawę z rolki typu parkowego.

## **1.2. Opis wymagań zamawiającego z stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy**

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zorganizuje plac budowy. Teren budowy należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami w tym również BHP i PPOŻ.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- a. wykonanie i utrzymanie na koszt wykonawcy oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy (tablice informacyjne, ogrodzenie zabezpieczające przed wejściem osób niepowołanych, zabezpieczenie wykopów itp.);
- b. wykonanie i utrzymanie na koszt wykonawcy mediów na potrzeby budowy tj. energia elektryczna, woda, itp.;
- c. zorganizowanie i utrzymanie na koszt wykonawcy zaplecza na potrzeby budowy oraz zapewnienie całodobowej ochrony terenu budowy;
- d. zapewnienie na koszt wykonawcy dojazdu na teren budowy (utwardzenie dróg itp.)
- e. usuwanie na koszt wykonawcy odpadów itp. z terenu budowy;
- f. uporządkowanie na koszt wykonawcy terenu prac po zakończeniu robót budowlanych w tym odtworzenie uszkodzonych placów utwardzonych, zieleni itp.

### **1.2.2. Wymagania dotyczące architektury**

Opisano w punkcie 1.1.4 programu funkcjonalno-użytkowego.

### **1.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

#### **a. Boisko piłkarskie**

##### **a.1 Podbudowa boiska piłkarskiego**

Trawę sztuczną wraz z wypełnieniem SBR należy usunąć. Podczyszczony SBR w ilości 40-50% objętościowo z całości należy oczyścić i przekazać w workach zamawiającemu.

Podbudowę boiska należy wykorytować na głębokość min. 13cm. Istniejącej podbudowie należy nadać spadki poprzeczne o wartości min. 0,5%. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć min. 13cm kruszywa kamiennego łamanego fr. 0-31,5mm, zagęszczonego do  $I_s \geq 0,99$ . Następnie należy ułożyć warstwę ok. 2cm mialu kamiennego fr. 0-4mm. Na tak przygotowanym podłożu należy układać nawierzchnię z trawy sztucznej.

Uwaga:

Jeśli istniejące wokół boiska obrzeża zamontowane są nieprawidłowo i nie pozwalają na wykonanie boiska ze spadkami, to należy je rozebrać i zamontować na odpowiednim poziomie. Obrzeża nie mogą hamować spływu wody opadowej z boiska.

Istniejące w boisku studnie należy przebudować tak, aby pokrywa znajdowała się na poziomie płyty biska. Na pokrywy należy nakleić nawierzchnię z trawy sztucznej boiska.

Przed wykonaniem podbudowy należy zdemontować bramki i przebudować tuleje do bramek.

##### **a.2 Nawierzchnia z trawy sztucznej boiska piłkarskiego**

Parametry projektowanej trawy sztucznej boiska piłkarskiego:

- typ trawy: monofil
- rodzaj trawy: polietylen
- trawa tuftowana



- wysokość włókna: min. 60mm max. 62mm
- ilość pęczków min. 8900/m<sup>2</sup>
- ilość włókien min. 106.000/m<sup>2</sup>
- waga całkowita min. 3000g/m<sup>2</sup>
- waga włókna min. 1700g/m<sup>2</sup>
- grubość włókna min. 360 mikronów
- dtex min. 15.500
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 100N/100mm
- wyrywanie pęczka po starzeniu min. 53N
- przepuszczalność wody przez kompletny system min. 890 mm/h
- przepuszczalność wody przez samą nawierzchnię min. 1600 mm/h
- wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM z recyklingu w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym.

Linie wtuftowane:

- dla głównego pola gry w kolorze białym i szer. 10cm,
- dla poprzecznych pól gry w kolorze żółtym i szer. 5cm.

Do oferty należy przedstawić następujące dokumenty dotyczące systemu trawy sztucznej:

- raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA Sport, Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni i wypełnienia, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality Pro i Quality oraz potwierdzający minimalne parametry trawy syntetycznej i wypełnienia określone w programie funkcjonalno-użytkowym,
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014 dotyczące oferowanej nawierzchni i wypełnienia, potwierdzające minimalne parametry oferowanej nawierzchni określone w programie funkcjonalno-użytkowym, a niepotwierdzone raportem z badań na zgodność z FIFA Quality Concept for Football Turf (edycja 2015),
- raport z badań testu Lisport na min. 200 000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium zgodne z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania”, potwierdzający że nawierzchnia po min. 200 000 cykli nie wykazuje poważnych uszkodzeń,
- karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej, poświadczona przez producenta,
- aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i wypełnienia,
- autoryzacja producenta nawierzchni z trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię,
- certyfikat minimum Quality dla wykonanej nawierzchni,
- dokument potwierdzający, że producent trawy jest co najmniej licencjonowany przez FIFA.

## **b. Bieżnia**

### **b.1 Podbudowa bieżni**

- Nieprzepuszczalna dla wody nawierzchnia syntetyczna typu sandwich, grubości jak w certyfikacie produktowym IAAF „IAAF Product Certificate”,
- Beton wodoszczelny C25/30 (B30), F150, W8, XF3, o gr. 15cm, zbrojony zbrojeniem rozproszonym, zdylatowany w polach nie większych niż 20m<sup>2</sup>,
- Folia PE gr. 0,2mm, łączona na zakład min. 50cm,
- Warstwa wyrównawcza: miał kamienny fr. 0-4mm, gr. 2cm, zgęszczony,

- Warstwa nośna: kruszywo łamane fr. 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 20cm,  $I_s \geq 1$ ,
  - Warstwa odcinająca: piasek średnioziarnisty, gr. 20 cm, po zagęszczeniu do  $I_s \geq 1$ ,
  - Nasyp z podsypki piaszczysto-żwirowej zagęszczony do  $I_s \geq 0,98$  wykonany do głębokości rodzimego gruntu nośnego. Z podłoża należy usunąć nasypy niebudowlane, grunty nienośne, słabonośne i wątpliwe,
  - Geowłóknina separująco-wzmacniająca o dobrej przepuszczalności wody,
  - Istniejące nośne podłoże gruntowe, maksymalnie zagęszczone dla danego rodzaju gruntu rodzimego.
- Za zgodą zamawiającego dopuszcza się zaprojektowanie i wykonanie innych warstw podbudowy w zależności od przyjętego sposobu wzmocnienia/wymiany gruntu.

#### **b.2 Nawierzchnia sandwich bieżni**

Zaprojektowano nawierzchnię sportową, bezspoinową, poliuretanowo-gumową typu sandwich, o grubości zgodnej z certyfikatem produktowym IAAF wydany dla tej nawierzchni. Nawierzchnia nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, wykonywana bezpośrednio na placu budowy na podbudowie betonowej.

Parametry techniczne jakimi musi się charakteryzować nawierzchnia typu sandwich:

- grubość nawierzchni taka jak w certyfikacie IAAF dla tej nawierzchni, jednak nie mniej niż 12,5mm	
- wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	0,50 - 0,80
- wydłużenie względne przy rozciąganiu (%)	60 - 80
- odkształcenie pionowe w temp. 23°C (mm)	1,6 - 2,3
- redukcja siły w temp. 23°C (%)	35 - 40
- tarcie TRRL	60 - 80

UWAGA: grubość absolutna nawierzchni określona w badaniach będących podstawą wydania certyfikatu produktowego IAAF dla nawierzchni musi być zgodna z grubością podaną w certyfikacie produktowym IAAF dla tej nawierzchni.

Dokumenty potwierdzające parametry techniczne nawierzchni, jakie wykonawca musi załączyć do oferty przetargowej:

- a. Aktualny certyfikat IAAF "Product Certificate" dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię.
- b. Badania potwierdzające zgodność parametrów technicznych proponowanej nawierzchni z wymaganiami stawianymi przez IAAF. Badania muszą być wykonane przez laboratorium sportowe posiadające akredytację IAAF. Badania te, potwierdzające zgodność parametrów technicznych proponowanej nawierzchni z wymaganiami stawianymi przez IAAF muszą być dokumentem, na podstawie którego wydano certyfikat produktowy IAAF (wymieniony w ppkt. a. – Product Certificate dla tej nawierzchni).
- d. Atest Państwowego Zakładu Higieny lub równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA. Nie dopuszcza się przedkładania dokumentów pochodzących z innych instytucji lub zakładów naukowych.
- e. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji.
- f. Certyfikaty IAAF Class 2 lub certyfikaty IAAF Class 1 dla dwóch obiektów wykonanych z oferowanego systemu nawierzchniowego.
- g. Próbkę oferowanej nawierzchni z oryginalną metryką producenta.
- h. Kartę techniczną oferowanego systemu.

### c. Skocznia do skoku w dal

#### c.1 Podbudowa skoczni do skoku w dal

Podbudowa rozbiegu skoczni do skoku w dal o identycznym układzie warstw jak dla bieżni.

#### c.2 Nawierzchnia sandwich bieżni

Nawierzchnia rozbiegu skoczni do skoku w dal w identycznym systemie jak dla bieżni.

### d. Chodnik

Nawierzchnię z kostki betonowej chodnika wraz z betonowymi obrzeżami należy rozebrać i ponownie zamontować. Podbudowę chodnika należy wyrównać z użyciem podsypki cementowo-piaskowej w proporcji 1:4, tak aby spadek poprzeczny chodnika w kierunku nawierzchni z trawy naturalnej wynosił 1-2%. Uszkodzoną kostkę betonową i obrzeża należy wymienić na nowe.

### e. Malowanie ogrodzenia i pilkochwyty

Ogrodzenie terenu wraz z furtkami i bramą, pilkochwyty i bramki do piłki nożnej należy oczyścić. W tym celu należy zastosować mycie wysokociśnieniowe min. 600 bar. Powierzchnia przed aplikacją farby musi być odfuszczona, wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń.

W przypadku silnego skorodowania zamawiający dopuszcza wymianę fragmentu lub całego elementu. W celu zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych należy zastosować wodorozcieńczalną farbę na bazie modyfikowanego kopolimeru akrylowego. Farba ma zawierać pigmenty antykorozyjne oraz być wolna od chromianów i ołowiu.

#### Właściwości farby antykorozyjnej:

Wodoodporna- elastyczna (200 %) – odporna na uderzenia – nie zawiera ołowiu. Doskonała ochrona przed rdzą, czynnikami pogodowymi oraz wieloma chemikaliami.

Przewidziana jest do nakładania pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezpowietrznym bezpośrednio na dokładnie oczyszczone, nieuszkodzone powierzchnie metalowe. Na bardzo gładkich powierzchniach należy użyć podkład poprawiający przyczepność. Zapewnia ochronę antykorozyjną w ciężkich warunkach przemysłowych. Może być stosowany na wiele różnych podłoży, jak: skorodowana, nowa lub wypiąskowana stal, powierzchnie galwanizowane (ocynkowane), aluminium, miedź, ołów.

#### Dane techniczne farby antykorozyjnej:

Polysk:	Pół-połysk(60°: ok. 20%)
Kolor:	Zgodnie z kartą kolorów
Gęstość:	1,2g/cm <sup>3</sup>
Zawartość składników stałych:	objętościowo:± 48% wagowo: ± 58%
Rekomendowana grubość warstwy:	na mokro: ± 165 µm (około: 200 g/m <sup>2</sup> ) na sucho: ± 80 µm (około: 200 g/m <sup>2</sup> ) zaleca się nałożenie 2 warstw
Temperatura zapłonu:	Produkt niepalny
Zawartość VOC:	15 g/l max.
Zawartość w produkcie gotowym do użycia:	15 g/l max.
Kategoria:	A/i
Limity EU:	140 g/l (2007) / 140 g/l (2010)

Zużycie teoretyczne: 2 warstwy min. 200g/m<sup>2</sup> (5m<sup>2</sup>/kg)

#### **1.2.4. Wymagania dotyczące instalacji**

##### **1.2.4.1 Instalacja elektryczna**

Na obiekcie należy wykonać oświetlenia boiska do piłkarskiego zgodnie z aktualną normą PN-EN 12193:2007 - Światło i oświetlenie - Oświetlenie w sporcie, dla trzeciej klasy rozgrywek, doświetlenie placu do koszykówki, zasilanie urządzeń, monitoring CCTV, oraz usunięcie kolizji istniejących kabli telekomunikacyjnych z projektowaną bieżnią i skocznią do skoku w dal.

Zakres inwestycji stanowić będzie:

1. Montaż 4 masztów oświetleniowych wys. 16m wraz z prefabrykowanymi fundamentami,
2. Montaż na słupach 12 opraw oświetleniowych (po 3 oprawy na każdy słup) o mocy około 450W i strumieniu ok. 40.000 lm każda, wyposażonych w moduły LED w celu oświetlenia boiska oraz dodatkowo na jednym z masztów należy zamontować oprawę doświetlającą plac do koszykówki. Należy zastosować oprawy LED o dużej wydajności świetlnej, odporności na warunki atmosferyczne i uderzenia mechaniczne.
3. Wykonanie zasilania i sterowania oprawami oświetleniowymi uwzględniającego formy aktywności na boisku – należy zastosować sekcjonowanie oświetlenia.
4. Zasilanie obiektu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi.
5. Przebudowę lub zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych przebiegających pod nawierzchnią projektowanej bieżni i skoczni do skoku w dal. Przebudowę lub sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z właścicielem kabli.
6. Zabudowanie zestawów gniazd do zasilania urządzeń przenośnych.
7. Wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego CCTV.

Należy przewidzieć 4 maszty stalowe sytuowane na fundamencie żelbetowym z poprzeczkami na reflektory i instalacją odgromową. Należy przewidzieć sterowanie oświetleniem. Sterowanie oświetleniem powinno być realizowane za pomocą układu styczników.

Maszty należy zlokalizować w odległości min. 1m od skraju bieżni, tak aby była zachowana wymagana przepisami strefa bezpieczeństwa.

Przed doborem masztów należy przeprowadzić obliczenia na ich wytrzymałość. Maszty należy rozmieścić tak, aby zapewnić możliwie równomierne oświetlenie płyty boiska.

Monitoring wizyjny CCTV należy wykonać za pomocą kamer w ilości ok. 4 zabudowanych na masztach. Obraz z kamer należy przysyłać za pomocą radiolinii do pobliskiego OSiR. Należy zabudować niezbędne urządzenia transmisyjne i dostosować układ rejestracji obrazu w OSiR do nowych potrzeb.

##### **1.2.4.2 Instalacja sanitarna**

Nie projektuje się instalacji sanitarnych. Istniejące w płycie boiska studzienki należy przebudować tak, aby ich pokrywy znajdowały się na poziomie płyty boiska. Pokrywy studzienek należy zabezpieczyć trawą sztuczną.

#### **1.2.5. Wymagania dotyczące wykończenia**

Nawierzchnię bieżni i rozbiegu do skoku w dal należy wykonać w kolorze czerwonym, a strefę bezpieczeństwa przy bieżni i skoczni do skoku w dal w kolorze niebieskim lub innym kolorze po wcześniejszym uzgodnieniu z zamawiającym. Ogrodzenie oraz piłkochwyty należy przemalować w kolorze grafitowym RAL 7016 lub w innym kolorze po wcześniejszym uzgodnieniu z zamawiającym. Bramki do piłki nożnej należy przemalować w kolorze białym.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować, a zniszczone elementy odtworzyć.

#### **1.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

W centralnej części działki nr 516 znajduje się boisko piłkarskie z nawierzchnią z trawy sztucznej. Planuje się remont płyty boiska. Od strony południowej, przy krótszym boku boiska znajduje się boisko streetball z nawierzchnią z kostki betonowej. Wzdłuż boisk biegnie chodnik wykonany z nawierzchnią z kostki betonowej. Planuje rozbiórkę chodnika i wykonanie go na nowo z użyciem elementów z odzysku. Wykonane będzie oświetlenie boiska wraz z instalacją monitoringu. Teren jest uporządkowany, porośnięty trawą, a od strony wschodniej porośnięty drzewami. Po wykonanych pracach teren należy uporządkować, wyrównać humusem i wykonać trawniki z trawy naturalnej w rolce. Wejście na teren kompleksu znajduje się w granicy południowo-zachodniej działki. Teren jest ogrodzony stalowym ogrodzeniem wys. 4m. Za liniami bramkowymi boisk znajdują się piłkochwyty wys. 6m. Planuje się remont ogrodzenia, piłkochwyty i bramek do piłki nożnej. Teren jest stosunkowo płaski. Na terenie inwestycji przebiegają sieci i instalacje: teletechniczna i kanalizacji deszczowej. Wjazd na teren działki odbywa się z ul. Księdza Bolka.

**Wymienione w programie funkcjonalno-użytkowym ilości robót są ilościami przybliżonymi. Wykonawca w oparciu o sporządzoną dokumentację projektową wykona przedmiar robót. Przedmiot zamówienia ma charakter rycałtowy.**

#### **1.2.7. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

##### **a. Zgodność robót z dokumentacją i programem funkcjonalno - użytkowym**

Program F-U i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią składniki umowy, a wszystkie określone w nich wymagania są obowiązujące dla wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić zamawiającego i inspektora nadzoru inwestorskiego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich poprawek i zapisów. Dane określone w Programie F-U będą uważane za wartości docelowe, od których za zgodą zamawiającego dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji (in plus, in minus) wymienionego w niniejszym Programie F-U. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżność tych cech nie może przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji przyjętego jako minimum.

##### **b. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejących obiektów budowlanych tj. jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, urządzenia odwodnienia itp. na terenie budowy i terenie bezpośrednio przylegającym do terenu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca umieści na terenie budowy tablice informacyjne zatwierdzone przez Inspektora nadzoru oraz będzie je utrzymywać do zakończenia budowy. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

##### **c. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.



W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej;  
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,  
b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,  
c) możliwością powstania pożaru.

#### d. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### e. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez zamawiającego. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

#### f. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazd i ładunki powodujących nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i

wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

g. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

h. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

i. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

j. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez wykonawcę i przedłożone inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

k. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

#### l. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

#### m. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### n. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

#### o. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

#### p. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze

wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

#### r. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### s. WYKONYWANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną i geologiczną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

#### u. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych, jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą

wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

#### w. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### x. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

#### y. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

#### z. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania/pozyskiwania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.



## aa. Dokumentacja budowy

### 1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

### 2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

### 3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 1-2, następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## bb. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Dotyczy wynagrodzenia obmiarowego. Przy wynagrodzeniu ryczałtowym nie będzie dokonywany obmiar robót.

## cc. ODBIÓR ROBÓT

### 1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### 2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### 3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### 4. Odbiór ostateczny robót

##### 4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

##### 4.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
11. charakterystyki energetyczne powstałych obiektów
12. inne wymagane przez organ Nadzoru Budowlanego dokumenty.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## 5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 2.7.18 „Odbiór ostateczny robót”.

## dd. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami umowy.

## 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych

W obszarze objętym inwestycją obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XLIII/337/05 Rady Miejskiej w Świebodzicach z dnia 28 czerwca 2005r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wielofunkcyjnego położonego przy ulicy Jeleniogórskiej i ulicy Mieszka I w Świebodzicach. Przedmiotowy teren znajduje się w obszarze B.40US – Zabudowa usługowa na wydzielonych działkach sportu i rekreacji.

### 2.2 Oświadczenia zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że dla działki nr 419/2 posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, co wynika z tytułu własności. Zamawiający przekaze wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### 2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zmianami);
- b) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 1986);
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2015r. poz. 1422).
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018, poz. 1935);
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. nr 202 poz.2072);
- f) 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. 2004 Nr 130 poz. 1389).
- g) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych ( Dz.U. 2016r. poz. 1570);
- h) Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (tekst jednolity – Dz. U. 2015,

- i) poz.1483);
- j) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1226);
- l) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz. U. 2019, poz. 155);

oraz inne przepisy i normy niezbędne do prawidłowego wykonania zadania projektowego oraz do prowadzenia robót budowlanych w tym przepis BHP i PPOŻ.

#### **2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

Załącznikiem do programu funkcjonalno-użytkowego jest kopia mapy zasadniczej. Wykonawca we własnym zakresie zapewni mapę zasadniczą do celów projektowych oraz wykona badania geotechniczne gruntu na potrzeby projektu i realizacji robót.

#### **Załączniki do programu funkcjonalno - użytkowego**

- Z1 - Mapa zasadnicza
- Z2 – Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Część rysunkowa:
  - Z3 - Rys. Nr 1S – Plan sytuacyjny





