



PA 29/2016

Gliwice, sierpień 2016  
Dodatek nr 6 do SIWZ

---

## MODERNIZACJA BOISKA SPORTOWEGO Z FUNKCJĄ LODOWISKA W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH

---

### PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zakres inwestycji:

REMONT ORAZ MODERNIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO WRAZ Z  
BUDOWĄ NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa obiektu budowlanego:

**Obiekt sportu i rekreacji**

Adres obiektu budowlanego:

**Siemianowice Śląskie 41-100  
ul. Park Pszczelnik 3**

Kategoria obiektu budowlanego:

**V**

Numery ewidencyjne działek, obręb:

**654/17**

obręb: 0052

jednostka: 247401\_1 SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

Projektant:

**mgr inż. arch. Bartosz Michalski**

Nr upr. bud. do proj.

**33/SLOKK/2011/II**

w specj. architektonicznej

Współpraca:

**mgr inż. arch. Przemysław Wach**

Nazwy i kody robót budowlanych:

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
45000000-7	Roboty budowlane
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

Inwestor:

**MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I  
REKREACJI „PSZCZELNIK” W  
SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH**

Biuro projektowe:

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE  
WYCENA NIERUCHOMOŚCI  
ANNA I BARTOSZ MICHALSCY S.C.**

ul. Park Pszczelnik 3  
41-100 Siemianowice Śląskie

ul. Czarnieckiego 22a  
44-100 Gliwice



---

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE  
WYCENA NIERUCHOMOŚCI  
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S.C.  
ul. Czarnieckiego 22a  
44-100 Gliwice

[www.abm-architektura.com](http://www.abm-architektura.com)



abm\_rysunki@interia.pl  
32 331 80 43

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

### Spis treści

<b>1.Część opisowa.....</b>	<b>4</b>
<b>1.Informacje wstępne.....</b>	<b>4</b>
1.1.Przedmiot inwestycji.....	4
1.2.Inwestor.....	4
1.3.Przedmiot opracowania.....	4
1.4.Cel opracowania.....	4
1.5.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania .....	4
1.6.Podstawa prawna opracowania.....	4
1.7.Zastrzeżenie.....	4
<b>2.Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....</b>	<b>4</b>
2.1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
2.2.Opis stanu istniejącego.....	5
2.3.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót budowlanych.....	6
2.4.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
2.5.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
2.6.Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
<b>3.Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....</b>	<b>8</b>
3.1.Zagospodarowanie terenu.....	8
3.2.Boisko wielofunkcyjne.....	8
3.3.Lodowisko .....	9
3.4.Warunki posadowienia.....	11
3.5.Odwodnienie płyty boiska.....	11
3.6.Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	11
3.7.Oddziaływanie na środowisko.....	11
3.8.Ochrona interesu osób trzecich.....	11
3.9.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych dla części projektowej.....	11
3.10.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	12
<b>2.Część informacyjna.....</b>	<b>16</b>
1.1.Przepisy prawne oraz normy związane z projektowaniem oraz wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	16
1.2.Załączniki.....	18

## 1. Część opisowa.

### 1. Informacje wstępne.

#### 1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącego boiska sportowego o nawierzchni asfaltowej dla funkcji boiska wielofunkcyjnego o nowej nawierzchni multisportowej z lodowiskiem sezonowym w jednym.

#### 1.2. Inwestor.

Inwestorem jest Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Pszczelnik”, z siedzibą przy ul. Park Pszczelnik 3, 41-100 Siemianowice Śląskie

#### 1.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla wyżej wymienionej inwestycji.

#### 1.4. Cel opracowania.

Celem wykonania opracowania są wytyczne do realizacji inwestycji w formie „zaprojektuj i wybuduj”

#### 1.5. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Opis przedmiotu zamówienia wydany przez Inwestora
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Uzgodnienia międzybranżowe

#### 1.6. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (t.j.Dz.U. Z 2016, poz 290 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. Z 2016, poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129) z późn. zmianami
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

#### 1.7. Zastrzeżenie.

**Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu widniejące w niniejszej dokumentacji zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania jest równoważny lub lepszy niż tych, które zostały przywołane w dokumentacji.**

## 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

### 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie pn. „Modernizacja boiska sportowego z funkcją lodowiska w Siemianowicach Śląskich” obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia wraz z wykonaniem robót budowlanych w pełnym zakresie oraz jeśli dotyczy, uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń.

Zamówienie obejmuje:

- opracowanie inwentaryzacji stanu istniejącego
- uzyskanie wszelkich niezbędnych do zaprojektowania robót budowlanych dokumentów oraz informacji
- opracowanie kompletnego projektu budowlanego
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń i uzgodnień jeśli są wymagane
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Inwestorem
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem
- realizację kompletnych robót budowlano-montażowych
- pełnienie nadzoru autorskiego

Dokumentacja projektowa powinna spełniać następujące warunki:

- powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
- dokumentacja w swojej treści określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, urządzeń i wyposażenia w sposób nie utrudniający uczciwej konkurencji oraz nie może opisywać przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia.
- opisywać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. Wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, oraz oświadczenia o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy boiska wielofunkcyjnego z funkcją lodowiska.

W ramach niniejszego zadania oprócz prac projektowych należy uwzględnić:

- Dostosowanie istniejącej płyty asfaltowej boiska do funkcji opisanej w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Alternatywnie należy przewidzieć rozbiórkę istniejącej nawierzchni jeżeli wykonawca lub producent nawierzchni modułowej uzna powyższe za stosowne.
- Wykonanie elementów podbudowy przepuszczalnej dla wody oraz odwodnienia (drenażu) płyty boiska
- Wykonanie elementów lodowiska wraz z niezbędnym wyposażeniem oraz nawierzchni wielofunkcyjnej multisportowej z modułów polipropylenowych wraz z liniami boisk.
- Umieszczenie w podbudowie wymaganych tulei dla wybranych dyscyplin sportowych.
- Wszelkie inne związane z realizacją niniejszego zamówienia roboty budowlane

## 2.2. Opis stanu istniejącego

Realizację przedmiotowej inwestycji planuje się na istniejącym boisku o nawierzchni asfaltowej wykonanej w latach 70-tych ubiegłego wieku. Obecna nawierzchnia nie nadaje się do użytkowania z uwagi na licznie występujące uszkodzenia w postaci spękań, ubytków, nierówności, wybrzuszeń. Stan nawierzchni stwarza niebezpieczeństwo doznawania urazów przez jego użytkowników. Przedmiotowe boisko stanowi obiekt wielofunkcyjny o wymiarach 28x51m. Zlokalizowane jest w północno-zachodniej części przedmiotowej działki budowlanej. Posiada charakter obiektu ogólnodostępnego. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego obiektu znajdują się utwardzone ciągi komunikacyjne oraz nawierzchnia biologicznie czynna w postaci trawnika. Obiekt obecnie wyposażony jest w bariery ochronne, oświetlenie, wiatę dla zawodników oraz inne elementy wyposażenia sportowego. Przedmiotowy teren wyposażony jest w instalację wodociągową oraz elektroenergetyczną.



Ilustracja 1: Widok boiska od strony południowo-wschodniej





Ilustracja 2: Widok wschodniej części boiska

### 2.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót budowlanych.

Powierzchnia terenu: ok. 1428 m<sup>2</sup>

Wskazana powierzchnia terenu stanowi fragment działki ewidencyjnej o nr.654/17. W trakcie prac projektowych powierzchnia przeznaczona na realizację zamówienia może ulec zmianie. Powierzchnia przeznaczona na realizację zamówienia wynosiła będzie 42x22m, ok 924 m<sup>2</sup>

W ramach niniejszego zadania wykonawca winien zgodnie z przedmiotowym programem wykonać roboty budowlane polegające w szczególności na:

- Wykonaniu niezbędnych robót demontażowych oraz rozbiórkowych
- Wykonaniu niezbędnych robót ziemnych
- Wykonaniu remontu nawierzchni istniejącego boiska oraz przystosowanie boiska asfaltowego do nowej nawierzchni boiska wielofunkcyjnego z modułowych elementów polipropylenowych [nie dopuszcza się wykonania nawierzchni ze sztucznej trawy, EPDM lub pochodnych]
- Montażu układu orurowania chłodniczego lodowiska w warstwie podbudowy tworząc lodowisko stałe o powierzchni 40x20m, ok 800 m<sup>2</sup> z bezpieczną nawierzchnią z modułów polipropylenowych do użytkowania dla różnych dyscyplin sportowych takich jak: piłka ręczna, piłka nożna, siatkówka, koszykówka, bezpieczna jazda na rolkach, łyżworolkach, wrotkach oraz z możliwością użytkowania dla zajęć ogólnorozwojowych dzieci i młodzieży szkolnej.
- Wykonaniu odwodnienia płyty boiska z zastosowaniem nawierzchni przepuszczalnej dla wody
- Wykonaniu robót montażowych w zakresie elementów mocujących pod wyposażenie sportowo-rekreacyjne, zabudowa tulei montażowych.
- Wykonaniu robót montażowych w zakresie elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

### 2.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający zapewnia podłączenie elektroenergetyczne w formie skrzynki elektrycznej w bezpośrednim sąsiedztwie boiska oraz miejsce poboru wody na potrzeby lodowiska wykorzystywanego sezonowo. Zamawiający zapewnia przygotowanie miejsca wraz z ogrodzeniem dla lokalizacji agregatu chłodniczego. Wody opadowe oraz roztopowe z planowanej płyty boiska za pomocą drenażu należy rozprowadzić w obrębie przedmiotowej działki ewidencyjnej.

Dla realizacji przedmiotu zamówienia należy spełnić następujące uwarunkowania:

- Wszystkie użyte materiały w ramach niniejszego zadania muszą odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.

- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów.
- Przyjęte rozwiązania powinny zapewniać długotrwałe i bezusterkowe korzystanie z płyty boiska oraz lodowiska.
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót przed osobami postronnymi.
- Wykonawca wraz z ofertą do procedur przetargowych zobowiązany jest do opisu proponowanych rozwiązań oraz wyposażenia które winny być zgodne z wytycznymi zawartymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym

#### **2.4.1. Uwarunkowania środowiskowe**

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia postępowania wynikającego z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.N z 2016, poz. 672 z późn.zmianami).

Wody opadowe będą w całości zatrzymane na terenie działki inwestora, i rozsączone na terenach zielonych wokół płyty boiska.

#### **2.4.2. Uwarunkowania konserwatorskie**

Teren zakresu opracowania znajdujący się na działce 654/17 jest objęty ochroną konserwatorską – zabytek Park „Pszczelnik” w Siemianowicach Śląskich nr rejestru 2/46 z dnia 04.12.1946 r.

#### **2.4.3. Uwarunkowania planistyczne**

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Siemianowice Śląskie zatwierdzonego uchwałą nr 411/98 rady miejskiej w Siemianowicach Śląskich z dnia 12 lutego 1998 r. Dla obszaru objętego inwestycją obowiązują następujące regulacje opisane w zacytowanych fragmentach planu:

§ 9 pkt 5 "Tereny rekreacyjne i sportowe ", na których dopuszcza się lokalizację:

- a) urządzeń zieleni, sportu i rekreacji z obiektami kubaturowymi.
- b) urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej oraz komunikacji, w tym parkingi,
- c) dotychczasowy sposób użytkowania.

Ponadto obszar inwestycji leży w strefie "K" - ochrony krajobrazu kulturowego. Obowiązuje zachowanie charakteru, skali i zasadniczych form użytkowania w celu ochrony cennych elementów krajobrazu naturalnego.

#### **2.4.4. Uwarunkowania geotechniczne**

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją geotechniczną dla terenu objętego zakresem zadania. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się pod wpływem aktywnej eksploatacji górniczej.

### **2.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Obecnie obiekt jest w złym stanie technicznym. Planowany remont boiska ma na celu poprawę warunków jego użytkowania oraz podniesienie jego walorów użytkowych. Obiekt stanowił będzie uzupełnienie istniejącego kompleksu sportowo-rekreacyjnego. Planowane roboty mają na celu podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Siemianowic Śląskich oraz poprawę warunków życia mieszkańców poprzez rozszerzenie funkcjonalności istniejącego zaplecza sportowo-rekreacyjnego.

### **2.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Przedmiotowa inwestycja ma na celu remont oraz modernizację istniejącego boiska poprzez realizację boiska wielofunkcyjnego 42x22m o nawierzchni polipropylenowej oraz lodowiska 40x20m. Technologię chłodzenia lodowiska należy wmontować w zmodernizowaną płytę boiska wielofunkcyjnego.

#### **2.6.1. Wskaźniki powierzchniowe**

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego brutto:	924 m <sup>2</sup>
Powierzchnia lodowiska brutto:	800 m <sup>2</sup>
Powierzchnia przeznaczona na lokalizację agregatu oraz innych urządzeń brutto:	40 m <sup>2</sup>

#### **2.6.2. Wskaźniki możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów**

Przyjmuje się możliwość zmiany wielkości parametrów powierzchniowych o ok. 10%

## **3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **3.1. Zagospodarowanie terenu**

W ramach zagospodarowania terenu dla niniejszej inwestycji należy przewidzieć:

- Lokalizację boiska wielofunkcyjnego 42x22m
- Lokalizację elementów wyposażenia sportowo-rekreacyjnego
- Lokalizację lodowiska stałego o wymiarach 40x20m w obrębie boiska wielofunkcyjnego do użytku sezonowego
- Sezonową lokalizację band o wysokości 1,2 m o pełnym wypełnieniu,
- Lokalizację stałą agregatu chłodniczego usytuowanego na terenie kompleksu w bezpośrednim sąsiedztwie boiska wielofunkcyjnego,
- Lokalizację kanału technologicznego oraz kolektorów technologicznych obsługującego lodowisko
- Bezpieczne ścieżki do użytku sezonowego od istniejących ciągów komunikacyjnych do tafli lodowiska dostosowane do potrzeb użytkownika obiektu.
- Odwodnienie płyty boiska/lodowiska za pomocą drenażu

## 3.2. Boisko wielofunkcyjne

### 3.2.1. Program

Należy zaprojektować oraz wykonać wielofunkcyjne boisko sportowe z uwzględnieniem następującego zapotrzebowania:

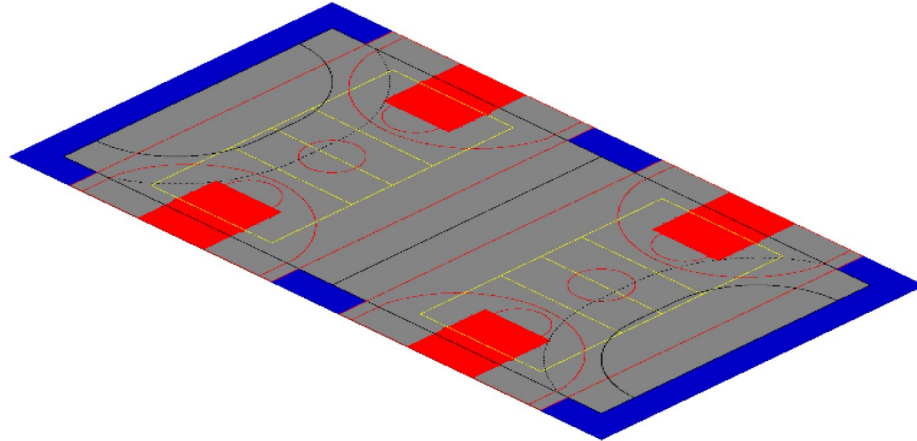
- **Boisko do piłki ręcznej.**  
1 pole: wymiary 40,00x 20,00m  
Powierzchnia pola netto: 800 m<sup>2</sup>  
Boisko do gry w piłkę ręczną – kształt prostokąta o wymiarach 40,00m x 20,00m, obejmuje pole do gry oraz dwa pola bramkowe. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Boisko należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi wytycznymi ZPRP  
Wyposażenie będące w gestii Zamawiającego, poza przedmiotem zamówienia: Bramki do piłki ręcznej 3x2m 2 szt. Bramki aluminiowe wyposażone w siatkę
- **Boisko do gry w siatkówkę.**  
2 pola: wymiary 9,00m x 18,00m.  
Powierzchnia pola netto: 162 m<sup>2</sup>.  
Boisko do gry w siatkówkę – kształt prostokąta, pole podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległa do niej linia ataku długości. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min.50 cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej. Boisko należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi wytycznymi PZPS  
Wyposażenie będące w gestii Zamawiającego, poza przedmiotem zamówienia: zestaw do siatkówki przeznaczony do stosowania na zewnątrz 2 szt. Słupki aluminiowe, wyposażone w siatkę.
- **Boisko do koszykówki.**  
2 pola: wymiary 22,00m x 15,00m.  
Powierzchnia pola netto: 330 m<sup>2</sup>.  
Boisko do gry w koszykówkę – kształt prostokąta, pole podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm nie należą do powierzchni boiska.  
Wyposażenie będące w gestii Zamawiającego, poza przedmiotem zamówienia: zestaw do koszykówki przeznaczony do stosowania na zewnątrz 4 szt. Stal ocynkowana malowana proszkowo

W celu bezpiecznego użytkowania dla przedmiotowego boiska wielofunkcyjnego należy przewidzieć odpowiednie strefy bezpieczne dla poszczególnych pól gier.

### 3.2.2. Układ boiska

Należy przewidzieć układ boiska zgodny z przykładem zamieszczonym poniżej. Linie wyznaczające poszczególne pola gry należy rozróżnić kolorystycznie oraz wykonać zgodnie z wytycznymi przewidzianymi przez związek odpowiedni dla poszczególnych dyscyplin sportowych.





### 3.2.3. Nawierzchnia

Należy wykonać nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego z elastycznych modułów polipropylenowych przeznaczonych do użytku zewnętrznego. Nawierzchnia musi spełniać następujące wymagania:

- posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02
- posiadać Atest PZH
- posiadać świadectwo badań na niepalność
- cechować się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne,
- cechować się odpornością na degradację biologiczną, grzyby, bakterie, pleśń
- cechować się łatwością mycia za pomocą ogólnie dostępnych środków utrzymywania czystości,
- cechować się nie wymagalnością konserwacji,
- cechować się odpornością na zmianę temperatur w zakresie od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$
- cechować się odpornością na zmianę wilgotności i promieni UV
- cechować się wysoką wytrzymałością
- nawierzchnia powinna być przepuszczalna dla wód opadowych oraz roztopowych.
- powinna eliminować ryzyko ruchów dylatacyjnych oraz wysadzinowych
- posiadać min 2-5 lat gwarancji

Projektowana nawierzchnia musi umożliwiać jej łatwy demontaż oraz ponowny montaż, zapewniać łatwy dostęp do instalacji żiębicznej w razie jej awarii. Nawierzchnia musi posiadać niezbędne dylatacje oraz wykończenia krawędziowe w ramach jednego rozwiązania systemowego

Linie proste boisk należy wykonać w ramach projektowanej nawierzchni z tego samego materiału. Linie pozostałe, bramkowe, koszkowe należy wykonać w formie wymalowań. Kolorystykę nawierzchni należy uzgodnić z Zamawiającym.

Ponadto Zamawiający wymaga, aby przedstawić na etapie projektowania:

- próbkę oferowanej nawierzchni,
- aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub aprobatę CE
- kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta,
- atest PZH dla oferowanej nawierzchni,
- autoryzację producenta nawierzchni sportowych, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na nawierzchnię wraz z określeniem jej warunków.

## 3.3. Lodowisko

### 3.3.1. Opis rozwiązań technicznych

Płyta sztucznie mrożona, w formie stacjonarnego lodowiska wmontowanego w projektowaną podbudowę polipropylenowej nawierzchni boiska, do eksploatacji w okresie zimowym, o wymiarach 40,00x20,00 m. Przewiduje się liczbę użytkowników korzystających jednocześnie z obiektu średnio – 60 - 80 osób. Przewiduje się liczbę godzin pracy lodowiska – 14 godzin/dobę. Przewiduje się sezonową pracę

lodowiska w okresie zimowym przy temperaturze zewnętrznej do +10st.C oraz małej prędkości wiatru. Instalacja chłodnicza lodowiska obejmuje: modułowy agregat chłodniczy produkujący chłodziwo o parametrach -8 st.C/-11st.C, kolektory i rurociągi chłodziwa, węzownicę lodowiska. Agregat chłodniczy z płynem roboczym w instalacji lodowiska. Moce oraz parametry przyjętych rozwiązań należy dobrać odpowiednio do użytych materiałów

### 3.3.2. Agregat chłodniczy

Należy zastosować agregat chłodniczy nowy z produkcji bieżącej – kompaktowy z modułem hydraulicznym, całość jako element stacji chłodniczej, dostosowany do wielkości oraz rodzaju lodowiska. Do posadowienia agregatu należy przygotować utwardzony odpowiednio teren w sąsiedztwie boiska wielofunkcyjnego.

Minimalne parametry techniczne agregatu chłodniczego:

- sprężarki tłokowe szt. 2
- medium : glikol etylenowy 35%
- t.wej. = - 8 oC
- t.wyj. = - 11 oC
- moc chłodnicza: należy dobrać w oparciu o zalecenia producenta z uwzględnieniem planowanej powierzchni lodowiska oraz charakteru jego użytkowania.
- wsp COP dla agregatu 3,02
- czynnik R 404 A
- ilość obiegów chłodniczych 2
- praca do temperatury otoczenia + 10oC

Skład modułu hydraulicznego, minimum:

- 2 sztuki pomp - 46 m<sup>3</sup>/h , 23 mH<sub>2</sub>O , 5,5 kW
- zbiornik wyrównawczy - 50 litrów
- armatura wodna

Głośność pracy agregatu mierzona zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. (Dz.U.07.120.826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tabela 1 pkt. 3 i 4. Nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Agregat chłodniczy powinien posiadać odpowiednie atesty oraz certyfikaty.

### 3.3.3. System ziębiczny.

Orurowanie płyty lodowiska zbudowane z kolektorów i rur chłodniczych należy przewidzieć na całej powierzchni lodowiska. Całość winna pracować w układzie Tiechelmana. Orurowanie poprzez dosył zostanie podłączone do agregatu stacji chłodniczej. Orurowanie zamontowane na całej powierzchni lodowiska w przygotowanej podbudowie. Dla wyposażenia orurowania chłodniczego należy uwzględnić: pompę do glikolu dobraną dla wielkości i potrzeb obiektu oraz glikol w ilości niezbędnej dla funkcjonowania lodowiska wraz z pojemnikami.

Dla realizacji zamówienia należy umiejscowić kolektory technologiczne. Kolektory należy usytuować w najkorzystniejszym miejscu z punktu widzenia obsługi lodowiska, zgodnie z technologią producenta stosowanych elementów.

W ramach instalacji ziębicznej należy przewidzieć zabezpieczenie z uwagi na rozszerzalność roztworu glikolu pod wpływem czynników zewnętrznych.

Wykonawca winien wykonać odpowiedni projekt technologii ziębicznej lodowiska z uwzględnieniem niezbędnych obliczeń, przebiegu kolektorów, układem mat ziębicznych oraz lokalizacją innych niezbędnych urządzeń.

### 3.3.4. Wyposażenie lodowiska

Planuje się sezonową lokalizację band samo-przymarzalnych o wysokości 1,2 m. Konstrukcja band wykonana z aluminium z wypełnieniem z płyt PEHD o grubości 5-6mm. W miejscu narażonym na uszkodzenia mechaniczne za pomocą łyżew zlokalizowana listwa okopowa z polietylenu w kolorze żółtym o wys. ok. 20 cm i grubości 10 mm zamontowana w sposób zapewniający sztywność. W górnej części bandy lodowiska należy zamontować pochwyt. Komplet band zawiera bramę wjazdową dla rolby oraz 2 bramki wejściową i wyjściową o szer. minimum 0,9m. Promień w narożnikach bandy od 4,0 m do 5,0m. Długość jednego modułu ok. 2,0 m. Bandy dostarczane jako gotowe moduły. Każdy poszczególny moduł za pośrednictwem śrub łączony na zewnętrznych pionowych profilach w miejscach przygotowanych otworów. Ponadto dla zwiększenia stabilności dolnej części bandy należy zamontować płyty montażowe przymarzalne

Ponadto należy przewidzieć możliwość sezonowego stosowania urządzenia do konserwacji tafli lodu o masie ok 2,5 t. w postaci rolby. Rolba nie stanowi przedmiotu niniejszego zamówienia.

### 3.4. Warunki posadowienia

W celu realizacji boiska wielofunkcyjnego z funkcją lodowiska należy przystosować istniejące boisko oraz podbudowę według zaleceń producentów zastosowanych materiałów oraz rozwiązań indywidualnych wykonawcy. Odpowiednią podbudowę, układ oraz grubości warstw, sposób remontu istniejącego boiska asfaltowego wykonanie technologii żiębniczej w podbudowie oraz sposób sezonowej realizacji lodowiska w płycie boiska należy opracować indywidualnie. Pozostawienie lub wymiana istniejącej podbudowy zależy od indywidualnej oceny wykonawcy, realizacja zadania, przyjęte warstwy podbudowy muszą pozwolić na długotrwałe i bezusterkowe korzystanie z płyty boiska wielofunkcyjnego oraz lodowiska. Przyjęte rozwiązania powinny zapewniać możliwość korzystania z boiska oraz lodowiska zamiennie w okresie letnim i zimowym bez konieczności demontażu całej instalacji. Przyjęte rozwiązania należy poprzeć odpowiednim opracowaniem projektowym. Wszelkie badania dotyczące istniejącej nawierzchni wraz z podbudową leżą po stronie wykonawcy.

### 3.5. Odwodnienie płyty boiska

Rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych z płyty boiska należy przewidzieć w obrębie przedmiotowej działki ewidencyjnej. System odwodnienia, drenażu boiska musi zostać zaprojektowany i wykonany tak, aby nawierzchnia boisk sportowych była pozbawiona stojącej wody z uwzględnieniem obfitych opadów deszczu. Elementy rozwiązań przyjętych w projekcie nie mogą wystawać ponad płaszczyznę nawierzchni odwadnianych, płyty boiska, oraz stwarzać zagrożenia dla użytkowników.

### 3.6. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się udostępnienie obiektu dla osób niepełnosprawnych.

### 3.7. Oddziaływanie na środowisko

Planowana inwestycja nie zalicza się do mogących w znaczącym stopniu wpływać na środowisko a jej realizacja nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowego obiektu, ani nieruchomości istniejących w jego otoczeniu.

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. W dokumentacji należy przewidzieć zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

### 3.8. Ochrona interesu osób trzecich

Realizacja planowanej inwestycji nie powinna zwiększać obszaru oddziaływania obiektu oraz powodować wzrostu uciążliwości w tym ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie powinna powodować wzrostu przesłaniania. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji – w stosunku do stanu istniejącego - nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.

### 3.9. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych dla części projektowej

1. Dokumentacja projektowa winna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym:
  - o Ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.); Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422);
  - o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
  - o Rozporządzeniem 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 (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129);
2. Dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
3. Jeżeli w trakcie realizacji robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej niezbędnej dla realizacji robót, Wykonawca wykona tę dokumentację na własny koszt,
4. Na dokumentację projektową składać będzie się:
  - o inwentaryzacja istniejącego boiska wraz z przyległym terenem,
  - o projekt budowlany remontu i modernizacji boiska

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 5. Dokumentacja projektowa podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- 6. W trakcie realizacji inwestycji, Projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do:
  - stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
  - uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez Kierownika budowy lub Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 7. Rozwiązania wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego Projektant ma obowiązek nanieść na dokumentację budowy znajdującą się u Kierownika budowy oraz na jednym z egzemplarzy Zamawiającego lub w razie potrzeby wykonać dokumentację zamienną.

### 3.10. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

#### 3.10.1. Wymagania dotyczące zgodności robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej.

Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, część rysunkowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią komplet dokumentacji technicznej. Przy sporządzeniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia wszystkie wymienione elementy dokumentacji technicznej należy rozpatrywać łącznie. W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiegokolwiek części składowej dokumentacji technicznej, np. przedmiarze robót, którą ujęto w pozostałych częściach dokumentacji nie zwalnia to wykonawcy od realizacji całości zamówienia bądź ujęcia elementu w cenie ofertowej.

Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

#### 3.10.2. Określenia podstawowe

Ilekróć w ST jest mowa o:

1. obiekcie budowlanym, należy przez to rozumieć:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowlę stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami ,
- obiekt małej architektury,

5. budynku - obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada dach i fundamenty

6. budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

7. teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

8. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

9. certyfikacie zgodności - należy przez to rozumieć dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikacji potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

10. deklaracji zgodności - należy przez to rozumieć oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną

11. dokumentacji projektowej - należy przez to rozumieć służącą do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

12. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającego przydatność do stosowania w budownictwie

13. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

14. dziennik budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

15. inspektorze nadzoru budowlanego - należy przez to rozumieć osobę posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń

technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

16.kierownika budowy - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

17.rejestrze obmiarów (książce obmiarów) - należy przez to rozumieć akceptowaną przez ZRU książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez ZRU

18.materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

19.obmiarze robót - należy przez to rozumieć pomiar wykonywanych robót budowlanych dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych nie objętych przedmiarem

20.odbiore częściowym (robót budowlanych)- należy przez to rozumieć nieformalną nazwę odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonywanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbior końcowy”

21.odbiore gotowego obiektu budowlanego - należy przez to rozumieć formalną nazwę czynności, zwanych też „odbiorem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej,

22.projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej

23.przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych „specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych

24.wspólnym słowniku zamówień - należy przez to rozumieć system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz ze słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosownie do kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. „Polskie prawo zamówień publicznych” przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji PCV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. Od 1 maja 2004r

25.zarządzającym realizacją umowy - należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną określoną w istotnych postanowieniach umowy, zwaną dalej zarządzającym, wyznaczoną przez Zamawiającego, upoważnioną do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie

### 3.10.3. Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń

Wszystkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych oraz składu chemicznego założonych w dokumentacji technicznej produktów.

Dopuszcza się zmienne rozwiązania ( w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- Spełnienia tych samych właściwości technicznych
- Przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie ( dane techniczne, atesty, dopuszczenie do stosowania, skład chemiczny, technologia wykonania)
- Uzyskanie akceptacji inspektora nadzoru oraz projektanta

#### 3.10.3.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca



ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

#### **3.10.3.2. Kontrola materiałów i urządzeń**

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

#### **3.10.3.3. Atesty materiałów i urządzeń**

Wszystkie stosowane materiały winny mieć odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, atesty wydane przez producenta, poparte wynikami wykonanych przez niego badań lub certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę - zgodnie z dokumentacją techniczną. Każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### **3.10.3.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy**

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

#### **3.10.3.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

#### **3.10.3.6. Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamiennie, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze zarządzającego realizacją umowy oraz projektanta na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy

### **3.10.4. Wymagania dotyczące sprzętu**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### **3.10.5. Wymagania dotyczące transportu**

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniem zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **3.10.6. Wymagania dotyczące wykonania robót**

#### **3.10.6.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca

#### **3.10.6.2. Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

#### **3.10.6.3. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we

wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### **3.10.6.4. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

#### **3.10.6.5. Wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

#### **3.10.6.6. Obmiar robót**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar, co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

#### **3.10.6.7. Wymagania dotyczące odbioru robót**

Zasady odbioru robót budowlanych zostaną określone w umowie

## **2. Część informacyjna**



## 1.1. Przepisy prawne oraz normy związane z projektowaniem oraz wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 29 stycznia 2004 r. nr 19 poz.177 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)
- 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).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r., nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz.1386 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 881 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 1991 r., nr 81 poz. 351 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., Nr 21 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., nr 166 poz. 1360)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. z 2014 r., poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 r., nr 120 poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75. poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz.2117)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., Nr 109, poz.719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem 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).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa ( Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 456 z późn. zm. ),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 września 2002r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. ( Dz. U. z 1999 r., Nr 80, poz. 911 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny Pracy ( Dz. U. z 2002 r., Nr 156, poz. 1304 ),
- Ustawę z dnia 16 stycznia 2015 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu

ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139 z późn. zm.).

- Ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. z 2001 r., Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r., nr 54, poz. 348 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 880 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., nr 75 poz. 493).
- Ustawę z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Z 1989r., nr 30, poz. 163 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić, przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800)
- 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).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007 r., nr 143 poz. 1002)

Ponadto wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomią rozwiązań technicznych.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

## 1.2. Załączniki

- Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane