Załącznik nr 6 do SIWZ

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Modernizacja kompleksu edukacyjno - rekreacyjnego przy ul. Kwiatowej
w Chmielniku w formule zaprojektuj-wybuduj**

Adres inwestycji: 26-020 Chmielnik, ul. Kwiatowa ( działka o nr ewid. 1975/1; 1975/2; 1976, 1977/1; 1977/2; 1978/1; 1978/2; 273/10; 273/11)

**Zamawiający: Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7; 26-020 Chmielnik**

Nazwy i kody CPV:

45212200-8: Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45000000-7: Roboty budowlane

71000000-8: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę

71300000-1: Usługi inżynieryjne

45400000-1: Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111300-1: Roboty rozbiórkowe

45111291-4: Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne

45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

71320000-7: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71220000-6: Usługi projektowania architektonicznego

45112700-2: Roboty w zakresie kształtowania terenu

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Informacje wstępne

1.1. Przedmiot inwestycji

1.2. Inwestor

1.3. Przedmiot opracowania

1.4. Cel opracowania

1.5. Podstawa opracowania

2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

2.1. Opis stanu istniejącego

2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót

budowlanych

2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.3.1. Uwarunkowania środowiskowe

2.3.2. Uwarunkowania planistyczne

2.3.3. Uwarunkowania geotechniczne

2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych

2.5.1. Wskaźniki powierzchniowe

2.5.2. Wielkość możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

3.1.1 Boisko wielofunkcyjne o nowej nawierzchni multisportowej z funkcją sztucznego lodowiska

3.1.2 Boisko do piłki nożnej – sztuczna trawa

3.1.3 Bieżnia dookoła boiska do piłki nożnej

3.1.4 Bieżnia prosta do skoku w dal

3.1.5 Nawierzchnia bezpieczna na placu zabaw ( pod urządzeniami zabawowymi)

3.1.6 Warunki posadowienia boisk, bieżni, i nawierzchni bezpiecznych

3.1.7 Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

3.1.8 Oddziaływanie na środowisko

3.1.9 Ochrona interesu osób trzecich

3.2 Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej

3.2.1. Projekt budowlany

3.2.2. Dokumentacja powykonawcza

3.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych oraz dostawy maszyn, urządzeń oraz wyposażenia planowanego obiektu

3.3.1 Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń

3.3.2. Wymagania dotyczące sprzętu

3.3.3. Wymagania dotyczące transportu

3.3.4 Wymagania dotyczące wykonania robót

**B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

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

3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. Informacje wstępne**

**1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja kompleksu edukacyjno – rekreacyjnego przy
ul. Kwiatowej w Chmielniku w formule zaprojektuj-wybuduj w następującym zakresie:

1. Modernizacja istniejącego kortu tenisowego na zintegrowany obiekt boiska wielofunkcyjnego o nowej nawierzchni multisportowej z funkcją sztucznego lodowiska wraz z wygrodzeniem siatką ( furtka wejściowa) istniejącego agregatu chłodniczego. Dodatkowo należy zaprojektować i wykonać możliwość wjazdu na plac boiska urządzeń do bieżącej pielęgnacji np. rolby do pielęgnacji lodowiska – furtka/brama dwuskrzydłowa o szerokości min. 2 m w istniejącym ogrodzeniu i bandach lodowiska. Wykonawca zobowiązany będzie również do uruchomienia lodowiska przed sezonem 2020/2021 ( przewidywany termin koniec listopada 2020).
2. Modernizacja istniejącego boiska trawiastego do piłki nożnej na boisko z nawierzchnią syntetyczną (sztuczna trawa)
3. Modernizacja istniejącej bieżni żużlowej usytuowanej dookoła boiska do piłki nożnej na bieżnię z nawierzchni syntetycznej
4. Modernizacja bieżni do skoku w dal na bieżnię z nawierzchnią syntetyczną
5. Montaż bezpiecznej syntetycznej nawierzchni na istniejącym placu zabaw pod urządzeniami zabawowymi

**Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Zamawiającym i uzyskania jego akceptacji w zakresie wszelkich rozwiązań technicznych i materiałowych przyjętych
w dokumentacji i realizowanych w trakcie robót budowlanych.**

**1.2. Inwestor**

Inwestorem jest Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik

**1.3. Przedmiot opracowania**

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

**1.4. Cel opracowania**

Celem wykonania niniejszego opracowania jest określenie wytycznych do realizacji inwestycji

w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

1.5. Podstawa opracowania

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz. 1332) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. 2015, poz. 1422)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity – Dz. U. 2013, poz. 1129)
* Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie przedmiotowej inwestycji

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. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie pn. „Modernizacja kompleksu edukacyjno-rekreacyjnego przy ul. Kwiatowej w Chmielniku w formule zaprojektuj-wybuduj ” obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia wraz z wykonaniem robót budowlanych w pełnym zakresie, w tym uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń. Przedmiotem zamówienia jest również dostawa niezbędnego wyposażenia sportowego obiektu.

Zamówienie obejmuje:

 - opracowanie inwentaryzacji stanu istniejącego;

- uzyskanie wszelkich niezbędnych do zaprojektowania robót budowlanych dokumentów oraz informacji;

- opracowanie kompletnego projektu budowlanego oraz dokumentacji powykonawczej;

 - uzyskanie niezbędnych pozwoleń i uzgodnień, jeśli są wymagane;

- uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Inwestorem;

 - opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;

- realizację kompletnych robót budowlanych – budowę obiektów i towarzyszącej infrastruktury;

- dostawę niezbędnego wyposażenia sportowego planowanych obiektów;

- przeprowadzenie prób końcowych, czyli rozruch mechaniczny, technologiczny oraz eksploatacyjny;

- szkolenie załogi w zakresie eksploatacji;

 - przekazanie obiektów Zamawiającemu;

 - wykonanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji i konserwacji.

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 niezbędny dla użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem; dokumentacja w swojej treści powinna 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; powinna 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:

- alternatywnie przewidzieć rozbiórkę istniejącej nawierzchni jeżeli wykonawca lub producent nawierzchni modułowej uzna powyższe za stosowne;

 - uzupełnić elementy istniejącej podbudowy przepuszczalnej dla wody oraz odwodnienia (drenażu) płyty boisk ( Zamawiający informuje, iż na istniejących boiskach wykonana jest podbudowa min. 30 cm i drenaż do istniejących zbiorników odsączających) ;

 - wykorzystanie elementów istniejącego lodowiska Zamawiającego ( kupione w 2020r.) wraz z niezbędnym wyposażeniem oraz montaż nawierzchni wielofunkcyjnej multisportowej z modułów polipropylenowych wraz z liniami boisk;

 - umieszczenie w podbudowie wymaganych tulei dla wybranych dyscyplin sportowych;

- dostawę oraz montaż niezbędnych urządzeń i sprzętu;

 - wszelkie inne związane z realizacją niniejszego zamówienia roboty budowlane.

Jeżeli niniejszy program funkcjonalno-użytkowy lub jakikolwiek inny dokument wskazywałby w odniesieniu do niektórych materiałów, urządzeń i technologii znaki towarowe lub pochodzenie, w tym w szczególności - podana byłaby nazwa własna materiału, urządzenia czy technologii, numer katalogowy lub producent, należy to traktować jako rozwiązanie przykładowe określające standardy, wygląd i wymagania techniczne, a Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 Pzp, dopuszcza materiały, urządzenia i technologie równoważne. Wszelkie materiały, urządzenia i technologie, pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały, urządzenia i technologie aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia.

Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania równoważne, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału, urządzenia i rozwiązania wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być co najmniej:

- tej samej wytrzymałości,

- tej samej trwałości,

- o tym samym poziomie estetyki urządzenia,

- o parametrach technicznych materiałów i urządzeń jeśli takie zostały określone

oraz muszą być:

- kompatybilne z istniejącą i projektowaną infrastrukturą,

- spełniać te same funkcje,

- spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż,

- posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, atesty i aprobaty techniczne.

Zaproponowane materiały równoważne będą akceptowane przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru Branżowego. Po stronie wykonawcy jest udowodnienie, że proponowany materiał jest równoważny i w jego gestii leży przedstawienie wszelkich dokumentów, obliczeń, opinii itp. potwierdzających równoważność. W przypadku dopuszczenia materiału równoważnego, wpływającego na przyjęte rozwiązania projektowe, po stronie wykonawcy i na jego koszt jest przygotowanie i uzgodnienie dokumentacji zamiennej.

**2.1. Opis stanu istniejącego**

Realizację przedmiotowej inwestycji planuje się na kompleksie edukacyjno-rekreacyjnym przy
ul. Kwiatowej w Chmielniku wybudowanego w roku 2010. W związku z upływem czasu, obecna nawierzchnia nie nadaje się do użytkowania z uwagi występujące uszkodzenia w postaci ubytków, nierówności, wybrzuszeń. Stan nawierzchni stwarza niebezpieczeństwo prowadzenia zajęć wychowania fizycznego młodzieży szkolnej, a tym samym doznawania urazów przez jego użytkowników.

**2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działkach o nr ewidencyjnych: 1975/1; 1975/2; 1976; 1977/1; 1977/2; 1978/1; 1978/2; 273/10; 273/11

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

1. wykonaniu niezbędnych robót demontażowych oraz rozbiórkowych w zakresie wymaganym do prawidłowego wykonania przedmiotu inwestycji;
2. wykonaniu niezbędnych robót ziemnych;
3. wykonaniu remontu nawierzchni istniejącego boiska, kortu tenisowego, bieżni wokół boiska do piłki nożnej, placu zabaw; bieżni do skoku w dal w tym przystosowanie kortu tenisowego do nowej nawierzchni kortu tenisowego z modułowych elementów polipropylenowych

*Uwaga! Przy robotach w zakresie przystosowania kortu tenisowego na zintegrowany obiekt kortu – boiska do gry w siatkę nie dopuszcza się wykonania nawierzchni ze sztucznej trawy, EPDM lub pochodnych*

1. montażu układu orurowania chłodniczego lodowiska w warstwie podbudowy tworząc lodowisko stałe o powierzchni 18m x 34,00m z bezpieczną nawierzchnią z modułów polipropylenowych do użytkowania dla różnych dyscyplin sportowych takich jak: piłka ręczna, piłka nożna, koszykówka, bezpieczna jazda na rolkach, łyżworolkach, wrotkach oraz z możliwością użytkowania dla zajęć ogólnorozwojowych dzieci i młodzieży szkolnej;
2. wykonaniu odwodnienia płyty boiska z zastosowaniem nawierzchni przepuszczalnej dla wody;
3. wykonaniu robót montażowych w zakresie elementów mocujących pod wyposażenie sportowo – rekreacyjne, zabudowa tulei montażowych;
4. wykonaniu robót montażowych w zakresie elementów wyposażenia budowlano –instalacyjnego.
5. Wykonanie wygrodzenia siatką istniejącego agregatu chłodniczego.

**2.3. 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. 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 boisk, bieżni, placu zabaw oraz lodowiska;
* wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót przed osobami postronnym;
* wykonawca wraz z ofertą do procedur przetargowych może załączyć opis proponowanych rozwiązań oraz wyposażenia, które powinny być zgodne z wytycznymi zawartymi w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym.

**2.3.1. 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. 2017 Nr 0, poz. 519 z późn. zm.).

**2.3.2. Uwarunkowania planistyczne**

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie działki, która nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

**2.3.3. Uwarunkowania geotechniczne**

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją geotechniczną dla terenu objętego zakresem zamówienia. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się pod wpływem aktywnej eksploatacji górniczej. Obecny stan techniczny terenu wraz z otoczeniem pozwala na wykonanie projektowanego kortu tenisowego o nawierzchni multisportowej z funkcją stałego lodowiska po uprzedniej modernizacji i dostosowaniu podłoża wraz z podłączeniem się do istniejącego drenażu. Zamawiający zabezpieczył podłączenie prądowe w formie skrzynki elektrycznej w bezpośredniej bliskości lodowiska oraz zabezpieczył również dostęp do poboru wody dla funkcji lodowiska.

**2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Obecnie istniejące obiekty na kompleksie edukacyjno-rekreacyjnym przy ul. Kwiatowej są w złym stanie technicznym. Planowana inwestycja ma na celu poprawę warunków ich użytkowania oraz podniesienie ich walorów użytkowych. Obiekt będzie miał charakter obiektu sportowego, rekreacyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego dla młodzieży szkolnej oraz społeczności Gminy Chmielnik, jak i okolicznych miejscowości. Planowane roboty mają na celu podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej miasta oraz poprawę warunków życia mieszkańców poprzez rozszerzenie funkcjonalności istniejącego zaplecza edukacyjno – rekreacyjnego.

**2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych**

W ramach zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć modernizację istniejących boisk ( do piłki nożnej i boiska rekreacyjnego), placu zabaw, bieżni w następującym zakresie:

a) Modernizacja istniejącego kortu tenisowego na zintegrowany obiekt boiska wielofunkcyjnego o nowej nawierzchni multisportowej z funkcją sztucznego lodowiska. Technologię chłodzenia lodowiska należy wmontować w zmodernizowaną płytę boiska wielofunkcyjnego. Dodatkowo należy zaprojektować i wykonać możliwość wjazdu na plac boiska np. rolby do pielęgnacji lodowiska – furtka/brama dwuskrzydłowa o szerokości min. 2 m.

b) Modernizacja istniejącego boiska trawiastego do piłki nożnej na boisko z nawierzchnią syntetyczną (sztuczna trawa)

c) Modernizacja istniejącej bieżni żużlowej usytuowanej dookoła boiska do piłki nożnej na bieżnię z nawierzchnią syntetyczną

d) Modernizacja bieżni do skoku w dal na bieżnię z nawierzchnią syntetyczną

e) Montaż sztucznej bezpiecznej nawierzchni na istniejącym placu zabaw pod urządzeniami zabawowymi

**2.5.1. Wskaźniki powierzchniowe**

 - powierzchnia boiska do piłki nożnej - 3 336,6 m2

- powierzchnia bieżni wokół boiska do piłki nożnej 1 293,56 m2

- powierzchnia bieżnido skoku w dal: rozbieżnia 54,90 m2; zeskocznia – 25,16 m2

- powierzchnia boiska rekreacyjnego ( kort tenisowy): teren ogrodzony 757,21 m2 w tym plac ( mączka) – 262,51 m2, trawnik – 494,07 m2

- powierzchnia placu zabaw – 520,0 m2; chodniki na terenie placu zabaw – 45,4 m2, nawierzchnia z piasku – 165,6 m2; piaskownica – 23,4 m2

**2.5.2. Wielkość możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów**

Przyjmuje się możliwość zmiany wielkości parametrów powierzchniowych o ok. 5%.

**3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

W ramach prac przygotowawczych należy:

* dokonać wizji lokalnej terenu, na którym mają być prowadzone prace modernizacyjne
* rozebrać istniejącą nawierzchnię boisk, bieżni, placu zabaw spod urządzeń zabawowych itp. i zaplanować uzupełnienie podbudowy;
* uaktualnić i uzupełnić dane geodezyjne;
* w razie potrzeby dokonać badań terenu celem uwzględnienia wszystkich niezbędnych prac niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

**3.1. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

W ramach zagospodarowania terenu dla niniejszej inwestycji należy przewidzieć:

**3.1.1 Boisko wielofunkcyjne** **wielofunkcyjnego o nowej nawierzchni multisportowej z funkcją sztucznego lodowiska**

1. Program

Należy zaprojektować oraz wykonać wielofunkcyjne boisko rekreacyjne o wymiarach 19,5m x 37,5 m wraz z dostawą niezbędnego wyposażenia ( bramki, siatki, słupki) z uwzględnieniem następującego zapotrzebowania:

1. **Boisko do tenisa ziemnego (1 kort tenisowy usytuowany centralnie)** - wymiary pola gry w singla: 23,77m x 8,23m - wymiary pola gry w debla: 23,77m x 10,97m Na tle boiska w kolorze srebrny – popiel, pole gry oznaczone liniami w kolorze żółtym wykonane z tego samego materiału co nawierzchnia polipropylenowa. Nie dopuszcza się oznaczenia kortu za pomocą malowania linii. Wyposażenie boiska :

• Słupki wolnostojące , stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane. Słupki powinny posiadać mechanizm naciągu siatki.

• Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.)

• pokrywy

• siatka do tenisa całosezonowa ( 1 szt.)

1. **Boisko do gry w siatkówkę (1 pole)** – kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,00m. Powierzchnia netto pola 162 m2.W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry.. Na tle boiska w kolorze srebrny – popiel, pole gry oznaczone liniami w kolorze czerwonym wykonane z tego samego materiału co nawierzchnia polipropylenowa. Nie dopuszcza się oznaczenia boiska za pomocą malowania linii. Boisko wytyczone usytuowane zostanie na środku boiska rekreacyjnego. Wyposażenie boiska :

• Słupki wolnostojące , stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki.

• Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.)

• pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków (2 szt. )

• siatka do siatkówki całosezonowa ( 1 szt.)

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

1. **Nawierzchnia boiska rekreacyjnego**

Należy wykonać nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego z modułów polipropylenowych z otworami punktowymi przeznaczonych do użytku zewnętrznego. Nawierzchnia płyty boiska wykonana z modularnych płyt polipropylenowych. Dobór płyt na etapie projektowania w uzgodnieniu z Zamawiającym. Ponadto nawierzchnia musi spełniać następujące wymagania:

- posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 14877

- posiadać atest higieniczny PZH;

- posiadać świadectwo badań p.poż;

 -cechować się odpornością na uszkodzenia mechaniczne;

- cechować się odpornością na zmianę temperatur w zakresie

-cechować się odpornością na zmianę wilgotności i promieni UV;

- cechować się wysoką wytrzymałością;

- nawierzchnia powinna być przepuszczalna dla wód roztopowych;

- posiadać gwarancje wymaganą przez Zamawiającego.

Nawierzchnia musi umożliwiać jej łatwy demontaż oraz ponowny montaż, zapewniać łatwy dostęp do instalacji ziębniczej w razie jej awarii. Nawierzchnia musi posiadać niezbędne dylatacje oraz wykończenia krawędziowe w ramach jednego rozwiązania systemowego. Linie proste boisk należy wykonać w ramach realizacji nawierzchni z tego samego materiału.. Kolorystykę nawierzchni należy finalnie uzgodnić z Zamawiającym.

1. **Warunki posadowienia**

W celu realizacji boiska rekreacyjnego z funkcją lodowiska należy wykonać podbudowę według zaleceń producentów zastosowanych materiałów oraz rozwiązań indywidualnych Wykonawcy. Odpowiednią podbudowę, umiejscowienie technologii ziębniczej w podbudowie oraz sposób sezonowej realizacji lodowiska w płycie boiska należy opracować indywidualnie. Przyjęte warstwy podbudowy muszą pozwolić na długotrwałe i bezusterkowe korzystanie z płyty boiska rekreacyjnego oraz lodowiska. Przyjęte rozwiązania powinny zapewniać możliwość korzystania z boiska oraz lodowiska zamiennie w okresie letnim i zimowym bez konieczności demontażu całej instalacji.

**Układ boiska**

Linie wyznaczające poszczególne pola gry należy rozróżnić kolorystycznie oraz wykonać zgodnie z wytycznymi przewidzianymi przez związek odpowiedni dla poszczególnych dyscyplin sportowych.

1. **Dane techniczne posiadanego przez Zamawiającego lodowiska do zintegrowania
z boiskiem rekreacyjnym**
* Opis rozwiązań technicznych

Płyta sztucznie mrożona, w formie stacjonarnego lodowiska wmontowanego w projektowaną podbudowę polipropylenowej nawierzchni boiska, do eksploatacji w okresie zimowym, o wymiarach 34,00m x 18,00m. Liczba użytkowników korzystających jednocześnie z obiektu – średnio 40 osób, liczba godzin pracy lodowiska – max. 14 godzin/dobę. Przewiduje się sezonową pracę lodowiska w okresie zimowym przy temperaturze zewnętrznej do +15°C oraz małej prędkości wiatru.

Instalacja chłodnicza lodowiska i wyposażenie lodowiska obejmuje:

- modułowy agregat chłodniczy produkujący chłodziwo o parametrach -9°C/-12°C;

- kolektory i rurociągi chłodziwa – instalacja z rur PEHD fi 16 17x35 m z izolacją;

 -wężownicę lodowiska,

- bandy lodowiska 17x35m.

Agregat chłodniczy z płynem roboczym ( glikol etylowy) w instalacji lodowiska.

* System ziębniczy

Orurowanie płyty lodowiska zbudowane z kolektorów o parametrach dobranych przez Wykonawcę i rur chłodniczych PE ø16. Orurowanie zamontowane na całej powierzchni lodowiska w przygotowanej podbudowie (warstwie podkładów stabilizujących). Dla wyposażenia orurowania chłodniczego należy uwzględnić: pompę do glikolu dobraną dla wielkości i potrzeb obiektu; glikol w ilości niezbędnej dla funkcjonowania lodowiska wraz z pojemnikami.

W ramach instalacji ziębniczej należy przewidzieć zabezpieczenie z uwagi na rozszerzalność roztworu glikolu pod wpływem czynników zewnętrznych. Wykonawca winien wykonać odpowiedni projekt technologii ziębniczej lodowiska z uwzględnieniem niezbędnych obliczeń, przebiegu kolektorów, układem mat ziębniczych oraz lokalizacją innych niezbędnych urządzeń.

* Podkład stabilizujący

Przed ułożeniem nawierzchni na przygotowanej podbudowie z systemem chłodniczym należy zamontować warstwę podkładową przesiąkliwą dla wody pod nawierzchnię zasadniczą – rozwiązanie indywidualne Wykonawcy. Podkład stabilizujący dostarczony przez Wykonawcę po zainstalowaniu orurowania chłodniczego musi posiadać bardzo dobre właściwości drenażowe, umożliwiając wodzie opadowej do przenikania do systemu drenażu obiektu. Poszczególne płyty podkładu stabilizującego łączone są na zapięcie typu „klik”.

* Wyposażenie lodowiska będące w posiadaniu Zamawiającego

Planuje się sezonową lokalizację band samo – przymarzalnych o wysokości 1,20m. Konstrukcja band wykonana jest z aluminium z wypełnieniem z płyt PEHD o grubości 5 – 6mm. W miejscu narażonym na uszkodzenia mechaniczne za pomocą łyżew zlokalizowana jest listwa okopowa zamontowana w sposób zapewniający sztywność. Komplet band zawiera bramkę wejściową i wyjściową o szer. minimum 0,90m. **Wykonawca w ramach zamówienia zaplanuje i wykona bramę wjazdową dla rolby do istniejących band lodowiska oraz w istniejącym ogrodzeniu.**

Długość jednego modułu ok. 2,00 m. Bandy dostarczane są 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 montowane są płyty montażowe przymarzalne. **W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do uruchomienia lodowiska na nowy sezon 2020/2021.**

**3.1.2 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ – SZTUCZNA TRAWA**

1. Wymagania techniczne minimalne dla nawierzchni ze sztucznej trawy:

Nawierzchnia ze sztucznej trawy trzeciej generacji z wypełnieniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym ( EPDM). System nawierzchni ma składać się z dwóch elementów: sztuczna trawa i wypełnienie. Na istniejącej podbudowie ma zostać zainstalowana sztuczna trawa o wysokości włókna min. 60 mm. Nawierzchnia ma posiadać wysokie parametry wytrzymałościowe, dzięki zastosowaniu dwóch rodzajów włókien. Odpowiedzialne za ten efekt mają być dwa włókna monofilowe i jedno fibrylowane w jednym pęczku. Trawa musi być zasypana piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym. Należy przewidzieć wykonanie nakładki gumowej na obrzeżach, które znajdują się pomiędzy boiskiem trawiastym a drenażem opaskowym. W zakolach boiska również należy wykonać ze sztucznej trawy.

Należy przewidzieć i odtworzyć wszystkie linie istniejącego boiska.

Minimalne parametry techniczne dla sztucznej trawy:



Dokumenty dla nawierzchni ze sztucznej trawy:

a) Dokument wydany przez podmiot tj. specjalistyczne laboratorium sportowe uprawnione do kontroli jakości. Załączony dokument musi potwierdzać, że oferowana przez wykonawcę nawierzchnia sportowa (trawa syntetyczna) posiada wszystkie parametry techniczne nie gorsze od wymaganych,

b) Atest PZH na nawierzchnię sztuczna trawa,

c) Atest PZH na granulat gumowy,

d) Kartę techniczną potwierdzoną przez producenta, zawierającą szczegółową charakterystykę i parametry techniczne nawierzchni,

e) Autoryzacja producenta nawierzchni ze sztucznej trawy, wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię,

f) Próbkę trawy syntetycznej o wymiarach 20x30cm z etykietą producenta ( składana na etapie wykonywanych robót budowlanych)

1. Wyposażenie sportowe:

- bramki aluminiowe 3 x 2 m z tulejami 2 szt.

- siatki do bramek 2 szt.

- tulejki do chorągiewek narożnych i środkowych 6 szt.

- chorągiewki 6 szt.

- linie boiska ( wklejane)

**3.1.3 Bieżnia dookoła boiska do piłki nożnej**

Przy projektowaniu bieżni należy w pierwszej kolejności uwzględnić zasadę, że kierunek biegu lub chodu powinien być taki, aby zawodnicy mieli wewnętrzny krawężnik po lewej ręce. Tory należy tak numerować, aby wewnętrzny lewy tor miał numer 1. Każdy tor musi być wyposażony w tzw. wewnętrzny „krawężnik” na wirażu o wysokości 50-65 mm i szerokości 50-250 mm (z reguły w postaci specjalnych plastikowych nakładek na instalację odwodnienia).

* Wymagania techniczne

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa ma być przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonać poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Po całkowitym związaniu mieszaniny malować linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Należy zlikwidować ewentualne zastoiska wody poprzez wyrównanie podbudowy pod nawierzchnię z poliuretanu i nadanie właściwych spadków w kierunku istniejącego odwodnienia liniowego po bokach boiska do piłki nożnej.

* Dokumenty w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego:

a) certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008 lub aprobata techniczną ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub inny dokument równoważny wydany przez instytucję uprawnioną do badań i certyfikowania wyrobów,

 b) karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta,

 c) atest PZH dla oferowanej nawierzchni lub inny dokument równoważny na oferowaną nawierzchnię,

d) autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

**3.1.4 Bieżnia prosta do skoku w dal**

Długość bieżni prostych powinny uwzględniać przede wszystkim dystanse, na których odbywają się sprawdziany sportowe w szkołach. W przypadku dzieci i młodzieży jest to 60, 80 i 100 m. Nawierzchnia bieżni – sportowa poliuretanowa gumowa. Belka do odbicia wykonana z drewna lub innego sztywnego materiału. Zeskocznia dla min. bieżni dwuścieżkowej o szer. 4,00 m, piasek w zeskoczni głębokości min. 30 cm.

• Wymagania techniczne

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy min. 13 mm. Nawierzchnia ta ma być przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonać poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny malować linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Należy zlikwidować ewentualne zastoiska wody poprzez wyrównanie podbudowy pod nawierzchnię z poliuretanu i nadanie właściwych spadków w kierunku istniejącego odwodnienia liniowego po bokach boiska do piłki nożnej.

• Dokumenty w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane ( nawierzchnia) odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego:

a) certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008 lub aprobata techniczną ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub inny dokument równoważny wydany przez instytucję uprawnioną do badań i certyfikowania wyrobów,

 b) karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta,

 c) atest PZH dla oferowanej nawierzchni lub inny dokument równoważny na oferowaną nawierzchnię,

d) autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

**3.1.5 Nawierzchnia bezpieczna na placu zabaw ( pod urządzeniami zabawowymi)**

Gumowa – można ją zastosować w formie „kafelków” lub większych fragmentów wykonywanych na miejscu z drobnych części gumy spojonych żywicą. Wykonawca powinien przedstawić certyfikaty wskazujące do jakiej wysokości upadku spełnione jest kryterium HIC (Kryterium Urazu Głowy) określone w normie PN-EN 1177. Zamawiający wymaga zastosowania nawierzchni w kolorze czerwonym - wzór graficzny ustalony na etapie projektowania z wybranym wykonawcą.

**Opis istniejącego placu zabaw**

Teren placu zabaw znajduje się w środkowej części terenu pomiędzy boiskiem do siatkówki a parkingiem. Od parkingu jest on oddzielony pasem zieleni umieszczonym na powierzchni szerokiego nasypu o małym kącie nachylenia. Od strony stanowisk postojowych i od strony budynku szatniowo-sanitarnego wykonany jest chodnik stanowiący dojście do placu zabaw i do boiska do siatkówki. Teren placu zabaw posiada nawierzchnię trawiastą z wyjątkiem najbliższej okolicy urządzeń. Obok sprzętu do zabawy ze względu na możliwość upadku wykonane jest bezpieczne podłoże o nawierzchni z piasku płukanego, które należy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wykonać z nawierzchni bezpiecznej sztucznej. Od strony boiska wykonane jest ogrodzenie wysokie chroniące plac zabaw.

**Wyposażenie placu zabaw:**

**1)** Piaskownica

2) Zjeżdżalnia

3) Bujak

4) Karuzela koszyczkowa

5) Huśtawka zwykła

6) Zestaw drążków

7) Huśtawka - przeciwwaga

8) Karuzela krzyżowa

9) Zestaw zabawowy

**3.1.6. Warunki posadowienia boisk, bieżni i nawierzchni bezpiecznych**

W celu realizacji boisk, bieżni, nawierzchni bezpiecznych należy przystosować istniejące boiska oraz podbudowy według zaleceń producentów zastosowanych materiałów oraz rozwiązań indywidualnych Wykonawcy. Odpowiednią podbudowę, układ oraz grubości warstw, sposób modernizacji należy opracować indywidualnie.

Pozostawienie lub wymiana istniejącej podbudowy zależy od indywidualnej oceny Wykonawcy. Przyjęte warstwy podbudowy muszą pozwolić na długotrwałe i bezusterkowe korzystanie z płyty boisk, bieżni 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 i oceny techniczne dotyczące istniejącej nawierzchni wraz z podbudową leżą po stronie Wykonawcy.

**3.1.7 Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych**

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

**3.1.8 Oddziaływanie na środowisko**

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć 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 projektowej 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.

**3.1.9 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. Ponadto realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani cieplnej. 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.

**3.2 Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej**

3.2.1. Projekt budowlany

Całość dokumentacji projektowej modernizacji istniejącego kortu tenisowego na zintegrowany obiekt boiska multisportowego z funkcją sztucznego lodowiska, projekt modernizacji boiska do piłki nożnej ze sztuczną trawą, bieżni ze sztucznej nawierzchni dookoła boiska do piłki nożnej, bieżni do skoku w dal, bezpiecznej nawierzchni pod urządzeniami na placu zabaw powinna być wykonana przez projektanta z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie projektowania i budowy tego typu obiektów.

Projekt budowlany musi być uzgodniony z właściwymi terenowo instytucjami, zgodnie z wymogami polskiego prawa. Na podstawie uzgodnionego projektu Wykonawca uzyska niezbędne zezwolenie na realizację zakresu inwestycji ( jeżeli będzie wymagana) umożliwiające rozpoczęcie realizacji przedsięwzięcia. W każdej fazie projektowania niezbędna jest ścisła współpraca z Zamawiającym dla pełnego zrozumienia oczekiwań i założeń Zamawiającego. Poszczególne fazy projektowania, dobór materiałów i sprzętu, wykaz wyposażenia oraz metody realizacji, przewidywane przepływy pieniężne podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zastosowane w Projekcie rozwiązania technologiczne, architektoniczne, techniczne i komunikacyjne powinny zapewniać całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy przyszłego personelu oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne. Zamawiający oczekuje wysokiej trwałości elementów budowlanych i wyposażenia technologicznego, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń i funkcjonowania infrastruktury. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację obiektu w długim okresie czasu po najniższych kosztach eksploatacji. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że on sam oraz jego projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu okresu zgłaszania wad. Zamawiający wymaga, aby projekt budowlany uwzględniał:

- część opisową dla poszczególnych branż;

- część rysunkową zwierającą projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe,

szczegóły konstrukcyjne itp.;

- wymagane uzgodnienia rzeczoznawców ds. przeciwpożarowych oraz rzeczoznawcy

ds. sanitarno-higienicznych, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania

w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Wykonany projekt budowlany ma uwzględniać opracowanie następujących dziedzin:

- architektura;

- konstrukcja;

- instalacje sanitarne;

- instalacje elektryczne.

Projekt budowlany ma być przygotowany i dostarczony w następującej formie i ilości:
- 5 egzemplarzy w formie papierowej; 1 egzemplarz dostarczony na płycie CD; część projektowa i opisy w PDF oraz w formacie Word w zakresie opisów technicznych + kosztorysy wraz z przedmiarem robót – NORMA ( jako dokument niezbędny do rozliczenia finansowego zadania współfinansowanego ze środków UE).

3.2.2. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza musi uwzględniać wszelkie zmiany w projekcie następujące w trakcie trwania procesu budowlanego. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać następujące elementy:

- instrukcje użytkowania wszelkich urządzeń, zawierające wszelkie wytyczne odnośnie eksploatacji;

- atesty, aprobaty, deklaracje, karty materiałowe, certyfikaty, gwarancyjne; protokoły badań i pomiarów: rezystancji izolacji, skuteczności ochrony od porażeń elektrycznych, natężeń oświetlenia, hałasu, zimnej wody, ciepłej wody, cyrkulacji oraz kanalizacji i innych instalacji
( jeżeli będą wymagane);

 Wykonawca sporządzi książkę eksploatacji nowobudowanego obiektu, w której:

- dostarczy instrukcję użytkowania i konserwacji poszczególnych elementów budowlanych i instalacyjnych w danym obiekcie,

- określi procedurę zgłaszania reklamacji,

- określi obowiązkowe kontrole obiektu budowlanego, stanu technicznego instalacji,

- określi procedury wymaganych serwisów i określi ich częstotliwość;

Dokumentacja powykonawcza ma być przygotowana i dostarczona w następującej formie

i ilości: 2 egzemplarze w formie papierowej, w tym 1 egzemplarz w kolorze; 1 egzemplarz dostarczony na płycie CD: projekt - część projektowa i opisy w PDF oraz w formacie Word w zakresie opisów technicznych.

UWAGA! Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca powinien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

**3.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych oraz dostawy maszyn, urządzeń oraz wyposażenia planowanego obiektu**

W zakres zamówienia związanego z budową boisk, bieżni, bezpiecznej nawierzchni na placu zabaw wchodzą:

 - wytyczenie robót w nawiązaniu do punktów, linii i poziomów odniesienia;

 - wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych oraz montażowych, zgodnie z warunkami Kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem oraz przepisami Prawa budowlanego, w tym:

- wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie;

- wykonanie niwelacji terenu;

- wykonanie wszystkich obiektów budowlanych, które zostały wymienione w części szczegółowej niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi i niezbędnym wyposażeniem;

- wykonanie wymaganych przyłączy, sieci i instalacji, które zostały wymienione w części szczegółowej niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego;

- dostawę i montaż wszystkich urządzeń technologicznych z opisem technologicznym zawartym w niniejszym Programie funkcjonalno – użytkowym;

- przeprowadzenie prób końcowych dla wykazania gwarantowanych w ofercie efektów: technologicznego i ekologicznego, wykonywanych zgodnie z warunkami Kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem i oddanie obiektów do użytkowania oraz uzyskanie wszystkich właściwych dokumentów wymaganych przepisami prawa polskiego, m.in.:

- zapewnienie przeglądów i usług serwisowych w okresie gwarancji;

- wykonanie tablicy informacyjnej oraz uzyskanie dziennika budowy dla planowanej inwestycji ( jeżeli będzie wymagany);

 - ustanowienie kierownika budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z opracowana i uzgodnioną z Zamawiającym dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, część rysunkowa, specyfikacja techniczna wykonani i odbioru robót budowlanych stanowią komplet dokumentacji technicznej.
W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiejkolwiek części składowej dokumentacji technicznej, np. przedmiarze robót, którą ujęto w pozostałych częściach dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy od realizacji całości zamówienia bądź ujęcia elementu w cenie ofertowej.

**3.3.1. 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

* **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.

* **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 dokumentacja 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.

* **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.

* **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.

* **Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, 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.

**3.3.2. 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.

**3.3.3. 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 wskazaniami 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.

**3.3.4. Wymagania dotyczące wykonania robót**

* **Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe 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 przekazanymi 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 uwzględnia 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.

* **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 itp. 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 jakiejkolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

* **Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

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

* **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 pylące) 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.

* **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.

* **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 m3 , jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

* **Wymagania dotyczące odbioru robót**

Zasady odbioru robót budowlanych zostaną określone w umowie.

**B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

**1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania**

nieruchomością na cele budowlane Zamawiający oświadcza, iż do nieruchomości, na której planowana jest przedmiotowa inwestycja, posiada prawo do dysponowania nią na cele budowlane, wynikające z prawa własności.

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

* Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity – Dz. U. 2019, poz.1843 ze zm.);
* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015, poz. 1554);
* 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 (tekst jednolity – Dz. U. 2013, poz. 1129);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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);
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. 2019, poz. 1186 ze zm);
* Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity – Dz. U 2016, poz. 1987);
* Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U. 2017, poz.519);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014, poz. 1278);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 Nr 108, poz. 953 z późn. zm.);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401);
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030);
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650);
* Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126);
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. 2016, poz. 71);

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 ekonomiką 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.

**3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania robót budowlanych otrzyma w terminie max. do 30 listopada 2020r.