

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„KaNaD” Michał Namysłowski
ul. Kwiatowa 10, 41-902 Bytom
p.w.kanad@interia.pl,
tel. 691 736 695
NIP: 627 – 270 – 02 – 17



Nazwa inwestycji:

„BUDOWA HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ NA TERENIE SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 2 W TOSZKU”.

Adres inwestycji:

ul. Wilkowicka 2, 44-180 Toszek (działki nr: 1663/183; 1658/183; 1659/183; 1657/183;
1662/183; 1660/235 obręb nr 0014, nr jednostki: 240507_4, Gmina Toszek, powiat
gliwicki)

KATEGORIA GEOTECHNICZNA – II, Warunki gruntowo – wodne – proste.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XV

Inwestor:

GMINA TOSZEK
Ul. Bolesława Chrobrego 2
44-180 Toszek

Zakres opracowania:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Specjalność	Projektant – imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
(projektant)	mgr inż. Michał Namysłowski SLK/7052/PWBD/16 upr. do proj. w spec. drogowej bez ograniczeń	
(sprawdzający)	mgr inż. Krystyna Kania SLK/2141/POOD/08 upr. do proj. w spec. drogowej bez ograniczeń	

Toszek, 25.10.2022

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa hali widowiskowo – sportowej w Toszku na terenie Szkoły Podstawowej nr 2, przy ul. Wilkowieckiej 2”.

Opracowanie wykonano na potrzeby dokumentacji przetargowej inwestycji w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym/Inwestorem.

Adres inwestycji:

ulica Wilkowiecka 2, 44 – 180 Toszek (działki nr: 1663/183; 1658/183; 1659/183; 1657/183; 1662/183; 1660/235 obręb nr 0014, nr jednostki: 240507_4, Gmina Toszek, powiat gliwicki)

Zamawiający:

GMINA TOSZEK

Ul. Bolesława Chrobrego 2

44 – 180 Toszek

CPV:

- 71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne,
- 71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,
- 71420000-8 – Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu,
- 71428000-8 – Nadzór nad projektem i dokumentacją,
- 45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
- 45212222-8 – Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi,
- 45214210-5 – Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych,
- 45233220-7 – Roboty w zakresie nawierzchni dróg,
- 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne,
- 45320000-6 – Roboty izolacyjne,
- 45331200-8 – Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- 45331100-7 – Instalowanie centralnego ogrzewania,
- 45332000-3 – Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne,
- 45343000-3 – Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	6
1.1	Definicje, skróty.....	6
1.2	Lokalizacja inwestycji	8
1.3	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	9
1.4	Ogólny opis zakresu inwestycji	9
1.4.1	Funkcja obiektu	15
2.	STAN ISTNIEJĄCY	17
2.1	Budowa geologiczna, warunki gruntowo-wodne i geotechniczne.	17
2.2	Obszar w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji.	17
2.3	Uzbrojenie terenu w media	17
3.	STAN PROJEKTOWANY	18
3.1	Hala sportowo – widowiskowa – rozwiązania architektoniczno - budowlane	18
3.1.1	Forma budynku	18
3.1.2	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	19
3.1.3	Ochrona środowiska	19
3.2	Hala sportowo-widowiskowa – konstrukcja	19
3.3	Hala sportowo-widowiskowa – elewacje.....	21
3.4	Hala sportowo – widowiskowa – dach	22
3.5	Hala sportowo-widowiskowa – instalacje wewnętrzne z zapleczem technicznym.....	23
3.6	Zagospodarowanie terenu.....	25
3.7	Roboty ziemne.....	27
4.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY.....	28
4.1	Wymagania ogólne.....	28
4.2	Wykonawca jest zobligowany uwzględnić m.in. następujące elementy/parametry zawarte w koncepcji:.....	28
4.3	Wymagania w zakresie ochrony środowiska.....	29
4.4	Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia Placu Budowy	29
4.5	Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	31
4.6	Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia	31
4.7	Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej.....	31
4.8	Wymagania w zakresie ograniczania niedogodności związanych z Robotami	32
4.9	Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higiena pracy	32
4.10	Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów	32
4.11	Wymagania w zakresie ochrony i utrzymania robót	33
4.12	Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	33

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY dla zadania:
„BUDOWA HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2
W TOSZKU”.

4.12.1	Ogólne wytyczne projektowe	33
4.12.2	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	34
4.12.3	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	34
5.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	34
6.	WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW	43
6.1	Wymagania w zakresie sprzętu i środków transportu	44
6.2	Wymagania w zakresie kontroli robót	44
6.2.1	Zasady ogólne kontroli robót.....	44
6.2.2	Harmonogram prac budowlanych.....	45
6.2.3	Program Zapewnienia Jakości.....	46
6.2.4	Zasady ogólne badań Robót i materiałów	47
6.2.5	Ogólne zasady prowadzenia badań przez Zamawiającego	47
6.3	Wymagania w zakresie odbiorów	47
6.3.1	Dziennik budowy	47
6.3.2	Rejestr obmiarów	48
6.3.3	Dokumenty laboratoryjne	48
6.3.4	Pozostałe dokumenty budowy	48
6.3.5	Przechowywanie dokumentów budowy	49
6.3.6	Ogólne zasady obmiaru Robót	49
6.3.7	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	49
6.3.8	Rodzaje odbiorów robót	49
6.3.9	Platności.....	53
6.4	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych 53	
6.4.1	Informacje wstępne.....	53
6.4.2	Wymagania dotyczące placu budowy.....	54
6.4.3	Wymagania dotyczące konstrukcji.....	54
6.4.4	Wymagania dotyczące instalacji.....	54
6.4.5	Wymagania dotyczące wykończenia	55
6.4.6	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	55
7.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. 55	
7.1	Przygotowanie terenu budowy.....	55
7.2	Wymagania materiałowe.....	55
7.3	Wymagania w zakresie ochrony środowiska.....	55
7.4	Wymagania funkcjonalne.	56
7.5	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	56
7.6	Wymagania dotyczące wykończenia	56
7.7	Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.....	56
7.8	Inne ustalenia.	56
7.9	Szacunkowe Koszty Inwestycji	57

8.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	58
8.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	58
8.2	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	58
8.3	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem wykonaniem zamierzenia budowlanego	58
8.4	Inne posiadane informacje i dokumenty, niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	59
8.5	Akty prawne:.....	60
8.6	Normy:.....	61

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Definicje, skróty

PFU - Program Funkcjonalno - Użytkowy.

Zamawiający (zwany też Inwestorem) –

GMINA TOSZEK, ul. Bolesława Chrobrego 2, 44-180 Toszek

Wykonawca – podmiot realizujący niniejsze zamówienie publiczne, obejmujący wszystkie osoby fizyczne i podmioty zatrudnione do realizacji Zamówienia, w tym do projektowania i dostawy wszelkich materiałów, sprzętu, ekspertyz, konsultantów, itp.

Oferta – oznacza ofertę złożoną przez Wykonawcę, na podstawie której podpisana jest Umowa na realizację niniejszego zamówienia publicznego.

Projektant – Zatrudnione przez Wykonawcę podmioty działające w zgodzie z polskim Prawem Budowlanym, które wykonają projekt budowlany, projekty wykonawczy i wszystkie inne dokumenty i projekty niezbędne do realizacji i ukończenia budowy i drogi z ciągiem pieszo-rowerowym do użytku.

Kontrakt – Umowa pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym na zaadoptowanie typowego projektu, wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej i budowę hali widowiskowo-sportowej wraz ze wszystkimi załącznikami, w tym niniejszym PFU.

Zamówienie – zestaw czynności, których wykonanie przez Wykonawcę przewiduje SIWZ oraz Kontrakt zawarty między Zamawiającym a Wykonawcą.

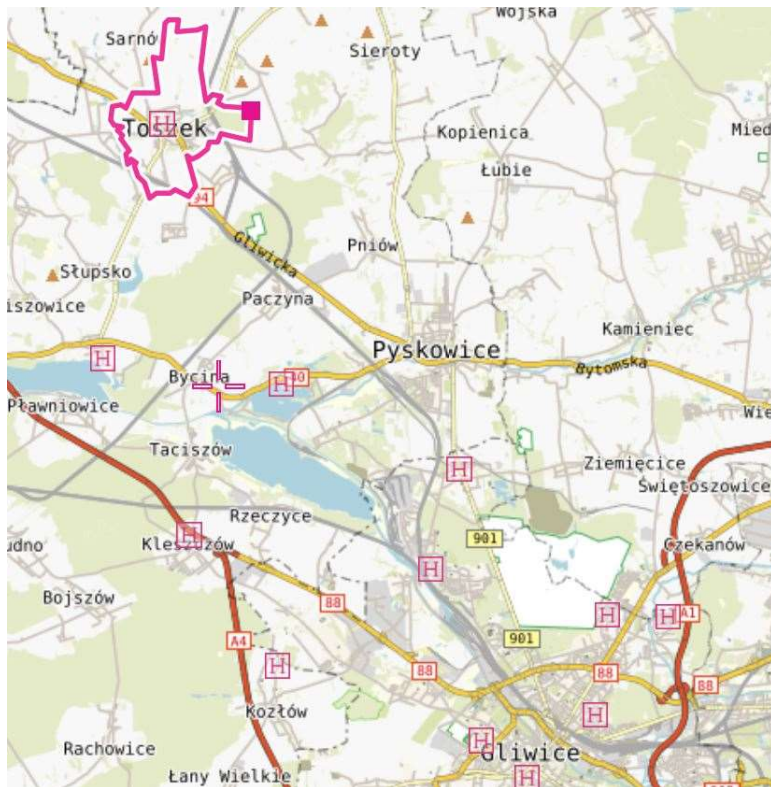
Inwestycja – przedsięwzięcie inwestycyjne wchodzące w skład Zamówienia.

STWiORB– Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

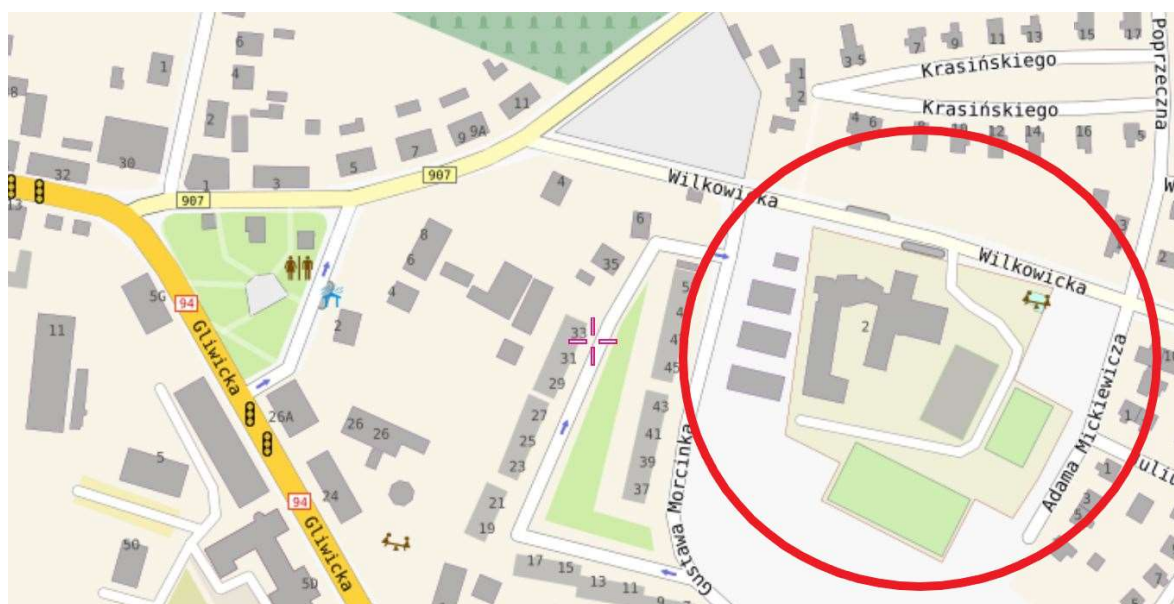
OST – Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Projektowanie uniwersalne - zasada równości i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym oraz dostępności sfery publicznej, dóbr i usług dla wszystkich osób, niezależnie od ich stopnia sprawności, wieku, statusu rodzicielskiego czy szeregu innych uwarunkowań.

1.2 Lokalizacja inwestycji



Rysunek 1. Orientacja terenu Inwestycji względem gmin ościennych. (Źródło: Open Street Map – mapa.szukacz.pl).



Rysunek 2. Lokalizacja inwestycji. (Źródło: Open Street Map – mapa.szukacz.pl).

1.3 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest realizacja projektu pn.: Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa hali widowiskowo-sportowej w Toszku.

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek halę sportowo-widowiskową na podstawie dokumentacji projektowej zrealizowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z PFU i obowiązującym prawem. Wykonawca zaadoptuje Projekt Typowy Hali Widowiskowo-sportowej ok. 36 x 45m, który jest w posiadaniu Zamawiającego, a opracowany został przez MP Projekt Sp. z o. o. 31-149 Kraków, ul. Balicka 134.

Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU i dokumentów, do których PFU się odwołuje. Budowa hali widowiskowo-sportowej będzie odwoływać się do niniejszego PFU i technologii jej wykonania wraz z projektem łącznika pomiędzy halą, a budynkiem szkoły.

Zamawiający dopuszcza zmianę geometrii hali widowiskowo-sportowej ze względu na adaptacje obiektu do istniejącego zagospodarowania terenu.

Wymiary zewnętrzne oraz układ pomieszczeń wewnątrz budynku może ulec zmianie po uprzedniej zgodzie ze strony Zamawiającego, projektanta PFU oraz projektanta hali widowiskowo-sportowej.

1.4 Ogólny opis zakresu inwestycji

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego PFU zlokalizowane jest w granicach administracyjnych gminy Toszek, przy ul. Wilkowickiej 2, na terenie przynależnym Szkole Podstawowej nr 2 im. Gustawa Morcinka. Obecnie na przedmiotowym terenie znajduje się hala typu namiotowego oraz budynek łącznika do tej hali z budynku szkoły, które to obiekty, jako tymczasowe, **zostaną docelowo rozebrane**, przed wybudowaniem nowej hali widowiskowo-sportowej.

Ponadto na terenie szkoły, na przynależnych działkach istnieją boiska i obiekty sportowe (m.in. boisko piłkarskie Orlik) oraz obiekty techniczne. Pomiędzy tymi obiektami przebiega od ul. Wilkowskiej droga wewnętrzna dojazdowa wraz z parkingami oraz place i dojazd do boiska Orlik od strony ul. Mickiewicza. W północno-wschodniej części działek usytuowana jest stacja transformatorowa energetyczna.

Nowa hala widowiskowo-sportowa jest budynkiem wolnostojącym, niepodpiwniczonym, w części sali sportowej – parterowym, w części zaplecza – 2 kondygnacyjnym. Rzut obiektu jest prostokątem o szerokości 36,76 m i długości 45,90 m; wysokość hali – 11,79 m. Poziom ± 0.00 znajduje się 0,3 m nad otaczającym terenem.

Podstawowe dane techniczne obiektu :

- powierzchnia zabudowy (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 1 670,94 m²
- powierzchnia całkowita (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych) ok. 2 141,12 m²
- powierzchnia netto (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 1 925,40 m²
- kubatura (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 19 084,26 m³
- długość budynku projektowanej hali (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 45,90 m
- szerokość budynku projektowanej hali (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 36,76 m
- wysokość budynku projektowanego (parametr może ulec zmianie podczas prac projektowych): ok. 11,79 m
- ilość kondygnacji budynku projektowanego 2 (parter, 1 piętro w części zaplecza)

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej (na bazie adaptacji Projektu Typowego) oraz budowie typowej hali widowiskowo-sportowej, której zasadniczą część stanowi sala o powierzchni min. 800 m² połączona z widownią na ok. 220 miejsc siedzących (+ ok. 92 miejsca na trybunach wysuwanych).

W Sali tej o wysokości wolnej 7,5m mieści się pełnowymiarowe boisko do gry w piłkę ręczną. Możliwe jest także podzielenie sali na trzy części, z których każda może pomieścić małe boisko do gry w koszykówkę. Sala będzie służyć też do wystawiania amatorskich przedstawień teatralnych lub szkolnych, oraz organizowania innych imprez rozrywkowych lub szkoleniowych wymagających dużej powierzchni użytkowej. Z sali zaprojektowane są dwie pary drzwi ewakuacyjnych prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku, wyposażone w okucia antypaniczne.

Budynek hali należy połączyć z budynkiem szkoły podstawowej poprzez zaprojektowanie i wykonanie łącznika budowlanego spełniającego wymogi Rozporządzenia o warunkach technicznych budynków. Zamawiający nie narzuca technologii wykonania łącznika, jednakże ma być wyposażony w ogrzewanie, oświetlenie.

Na parterze, oprócz sali widowiskowo – sportowej będzie zaplecze socjalno-techniczne, w którym zlokalizowane są hol wejściowy wraz z szatnią, szatnie i łazienki dla sportowców, pokój nauczyciela (trenera) – pomieszczenie 1-szej pomocy, magazyn na sprzęt sportowy, toaleta dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie gospodarcze, kotłownia, oraz wentylatornia. Pomieszczenia dla sportowców dostępne są z korytarza stanowiącego ciąg komunikacyjny równoległy do sali sportowej. Korytarz ten stanowi drogę ewakuacyjną i prowadzi z jednej strony do holu wejściowego, a z drugiej do wymkniętej klatki schodowej. W obiekcie zaprojektowano dwie klatki schodowe, którymi dostać się można na poziom 1 piętra, gdzie znajduje się widownia oraz pomieszczenia rekreacyjne. W części zaplecza zlokalizowane są pomieszczenia techniczne stanowiące wydzielone strefy pożarowe. Są

to centrala wentylacyjna, dostarczająca i usuwająca powietrze z pomieszczeń zaplecza na parterze i pierwszym piętrze, oraz kotłownia.

Do holu wejściowego prowadzą z zewnątrz schody oraz rampa dla osób niepełnosprawnych z poręczami dostosowanymi dla nich. Podobne schody znajdują się też przy wyjściach ewakuacyjnych z sali. Nad głównym wejściem do obiektu zaprojektowane jest zadaszenie o konstrukcji stalowej ocynkowanej z pokryciem ze szkła hartowanego lub poliwęglanu. Następnie przechodzi się przez przeszklony wiatrołap. Hol będący głównym elementem komunikacyjnym, ze względów ewakuacyjnych ma wysokość 3,3 m. Stąd można bezpośrednio wejść do sali sportowej. Hol zawiera otwartą, główną klatkę schodową w obiekcie, która prowadzi na widownię i do pomieszczeń zlokalizowanych na pierwszym piętrze. Przy wejściu znajduje się szatnia dla widzów umieszczona pod płytą widowni. Hol wraz ze schodami jest przestrzenią wydzieloną pożarowo.

Na pierwszym piętrze znajduje się przede wszystkim widownia otwarta na salę sportową. Mieści ona ok. 220 miejsc siedzących ustawionych w trzech grupach po 6 lub 3 rzędy. Podłoga widowni jest zaprojektowana w spadku od poziomu + 1,20 w najniższej części, do poziomu + 3,62 przy wejściach z klatek schodowych, i wykonana jest z płyty żelbetowej. Stopnie podłogi są wykonane z kształtowników stalowych malowanych farbami ogniochronnymi (pęczniejącymi). Od sali widownia oddzielona jest balustradą stalową złożoną z części pionowej i poziomej o sumarycznej długości 1,2 m. W środkowej części widowni wydzielone są miejsca dla komentatorów widowisk odbywających się w hali. Pod wspornikiem, stanowiącym najniższy poziom widowni, znajdują się przestrzenie na ruchome trybuny dla widzów. Po ich wysunięciu uzyskać można dodatkowo 92 miejsca siedzące dla publiczności ustawione w dwóch rzędach.

Z tyłu widowni zlokalizowane są dwa zespoły sanitariatów ogólnodostępnych dla widzów: damski i męski.

Na poziomie pierwszego piętra znajdują się również dostępne bezpośrednio z klatek schodowych, dwa pomieszczenia sportowo – rekreacyjne. Jednym jest sala gimnastyczna, o powierzchni ok. 45,74

m2, z własnym zespołem socjalnym, która może być wykorzystana, jako siłownia lub sala aerobiku. Drugie pomieszczenie, o powierzchni ok. 41,54 m2, przeznaczone jest do adaptacji na dodatkowe zajęcia sportowe.

W drugiej klatce ewakuacyjnej, na spoczniku pierwszego piętra, znajduje się wyłaz dachowy 1,30 x 1,30 m, do którego zaprojektowana została drabina stalowa. Stanowi on jednocześnie klapę oddymiającą tę klatkę.

Na dachu o łukowym przekroju zlokalizowana jest centrala wentylacyjna obsługująca salę sportową. Nad klatkami schodowymi umieszczone są klapy dymowe otwierane siłownikami elektrycznymi lub pneumatycznymi (nabojami z CO₂), wyposażonymi we własne czujniki dymu, centrale sterujące i przyciski ręczne. W przypadku siłowników elektrycznych możliwa będzie funkcja przewietrzania klatek schodowych. Ponad płaszczyznę dachu wyprowadzone są: komin, wentylatory wspomagające wentylację obiektu, oraz odpowietrzenia kanalizacji.

W zakres opracowania projektowo - kosztorysowego wchodzi:

- uzyskanie map do celów projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej
- uwzględnienie istniejącej infrastruktury wraz z ewentualną inwentaryzacją (także zieleni) w stopniu umożliwiającym realizację przedmiotu zamówienia oraz niezbędnych ekspertyz i ocen technicznych,
- szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia,
- sporządzenie projektów budowlanych wszystkich koniecznych branż dotyczących samego budynku i przyłączy wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę opracowanych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) i spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i

formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami),

- sporządzenie projektów wykonawczych uzupełniających i uszczegóławiających projekty budowlane. Projekty te muszą uwzględniać wymagania określone w §5 Rozporządzenia 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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),

- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w §13 i 14 Rozporządzenia 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. 2004 Nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),

- sporządzenie przedmiarów robót, przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w §§ od 6 do 10 Rozporządzenia 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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),

- sporządzenie kosztorysów inwestorskich opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w

sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389,

- sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ);

- sporządzenie charakterystyki energetycznej budynku ,

1.4.1 *Funkcja obiektu*

Hala pełnić może funkcje sportowe, kulturalne lub oświatowe, w zależności od odbywających się w niej spotkań. Sala widowiskowa może pełnić rolę, jako sala gimnastyczna, aula, sala wykładowa bądź sala zabaw. We wszystkich tych przypadkach zapewnione jest pełne zaplecze socjalne oraz spełnione są wymagania ewakuacji, bhp i sanepid

Dodatkowo hala posiada dodatkowe pomieszczenia sportowo – rekreacyjne: salę siłowni lub do ćwiczeń aerobiku z własnym zespołem socjalnym, oraz salę do adaptacji na dodatkowe zajęcia sportowe.

Hala na poziomie parteru jest w pełni przystosowana do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne. Ogólnodostępne pomieszczenia na parterze oraz toaleta są dostępne dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne stanowią : toalety ogólnodostępne dla widzów; łazienki dla sportowców; łazienka trenera; pomieszczenie pierwszej pomocy;

Przewiduje się, że w obiekcie może przebywać do ok. 354 widzów i na tyle osób zaprojektowana jest widownia wraz z trybunami wysuwanymi. Do określenia stopnia zagrożenia ludzi oraz warunków ewakuacji przyjęto, że w sali sportowej może się znajdować maks. do 600 osób.

**PROJEKT FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY BĘDZIE REALIZOWANY Z
PODZIAŁEM NA ETAPY :**

- Etap 1

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej (faza PB) budowy budynku hali widowiskowo-sportowej wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i decyzji wraz z ostateczną, uprawomocnioną decyzją o pozwoleniu na budowę.

- Etap 2

Opracowanie projektów wykonawczych (faza PW).

Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej w zakresie umożliwiającym oddanie obiektu do użytkowania (realizacja zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi normami);

Sprawowanie nadzoru autorskiego nad robotami budowlanymi wykonywanymi na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej;

Obsługa geodezyjna, wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej;

Zapewnienie nadzorów specjalistycznych zgodnie z opinią ZUD

Zapewnienie terenu pod zaplecze budowy; zapewnienie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną do terenu budowy we własnym zakresie Wykonawcy

Przygotowanie dokumentacji powykonawczej wraz z certyfikatami energetycznymi oraz złożenie kompletnego wniosku do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego o udzielenie pozwolenia na użytkowanie, w imieniu Zamawiającego.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Budowa geologiczna, warunki gruntowo-wodne i geotechniczne.

Powierzchnię terenu w rejonie wykonanych otworów pokrywają grunty nasypowe o grubości 0,4-1,0 m

Podłoże rodzime budują utwory czwartorzędowe – plejstoceny – zwałowiska glin zwałowych i gliny zwałowe – oraz plejstoceny – piaski i żwirny wodnolodowcowe.

Wierceniami wykonanymi w październiku 2022 roku stwierdzono, że w podłożu do głębokości rozpoznania (czyli 5m ppt) zwierciadło wód gruntowych nie występuje. Warunki wodne kwalifikują się do prostych, korzystnych.

Inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

2.2 Obszar w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji.

Teren Inwestycji posiada spadek powierzchniowy w ogólnym kierunku północnym.

Bezpośrednie sąsiedztwo terenu (miejsc) Inwestycji stanowią budynki szkoły, obiekty techniczne oraz obiekty sportowe wraz z wewnętrznymi drogami, dojazdami i placami, pomiędzy którymi są tereny zielone.

2.3 Uzbrojenie terenu w media.

Na przedmiotowym terenie przebiegają następujące sieci podziemne uzbrojenia : wodociągowa z hydrantami, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazociągowa niskoprężna, energetyczne niskiego napięcia, telekomunikacyjna. We fragmentach sieci kanalizacyjnych na terenie inwestycji są też nieczynne kanały.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Hala sportowo – widowiskowa – rozwiązania architektoniczno - budowlane

3.1.1 *Forma budynku*

Obiekt ma zwartą formę opartą na prostokątnym rzucie. Najbardziej charakterystycznym elementem budynku jest łukowy dach przypominający łupinę. Zamawiający dopuszcza zmianę formy konstrukcyjnej dachu jak również materiał konstrukcyjny oraz wykończeniowy. Wychodzi on poza obrys ścian w formie okapu, który na ścianach szczytowych oparty jest na płatwiach strunobetonowych lub stalowych, zaś na ścianach bocznych na drewnianych wspornikach mocowanych do dźwigarów konstrukcji. Dach pokryty jest blachą aluminiową w kolorze naturalnym, której pasy łączą się dając charakterystyczny rysunek na powierzchni, przez co podkreślona została forma łuku.

Dopuszcza się zmianę kąta nachylenia dachu, jego formę konstrukcyjną oraz materiał wykonania.

Na dachu umieszczone zostały urządzenia służące wentylacji sali sportowej: centrala wentylacyjna oraz kanały nawiewny i wywiewny.

Ściany obiektu wykończone zostały w różnym materiale i kolorze, aby „rozrzeźbić” elewacje. Poprzez zastosowanie różnych w grubościach materiałów, uzyskano rozbieżność dużych płaszczyzn elewacji na odrębne pola. Dodatkowo są one wyróżnione kolorem, a także rozdzielone szerokimi pasami przeszkleń. Na ścianach szczytowych zaprojektowane są dwa pylony również wychodzące przed lico elewacji, a wykończone metalowymi kasetami elewacyjnymi. Owa wielopłaszczyznowość murów oraz duże przeszklenia doświetlające salę widowiskowo – sportową, stwarzają ciekawe kompozycje zarówno przestrzenne jak i kolorystyczne. Zostały w nie włączone także rury spustowe, stanowiąc podkreślenie granic różnych typów materiałów.

Główne wejście do budynku znajduje się na elewacji szczytowej i zostało podkreślone podestem wejściowym z rampą dla osób niepełnosprawnych i balustradami, zadaszeniem ze szkła hartowanego opartego na stalowej konstrukcji, oraz przez przeszklenia: ponad

drzwiami wejściowymi, które doświetla hol wejściowy i salę na pierwszym piętrze. Ustawiony obok pylon z kaset elewacyjnych podkreśla wejście, a również może być miejscem reklamowym dla budynku.

Wyjścia ewakuacyjne z sali sportowej, drzwi zewnętrzne do magazynu i do kotłowni, wkomponowane są w przeszklenia elewacji, dzięki czemu nie wyróżniają się na elewacji, lecz stanowią jej element kompozycyjny.

3.1.2 *Dostępność dla osób niepełnosprawnych*

Obiekt powinien być przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Główne wejście do budynku jest połączone z otaczającym terenem rampą o spadku 6,0% wyposażoną w poręcze przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Aby zachować tę dostępność w jak największym stopniu, wszystkie funkcje, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne, zostały umieszczone na poziomie parteru. Dzięki temu osoby te w ogóle nie muszą dostawać się na 1-sze piętro.

Osoby niepełnosprawne będą mogły przebywać w obiekcie, jako widzowie lub uczestnicy. Na płycie boiska obok trybun wysuwanych zostaną oznakowane miejsca dla wózków osób niepełnosprawnych.

Z myślą o osobach niepełnosprawnych korzystających z obiektu należy przewidzieć w części zaplecza toaletę o wymiarach kabiny oraz wyposażeniu umożliwiającym korzystanie z niej osobom niepełnosprawnym.

3.1.3 *Ochrona środowiska*

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko (hałas, wibracje, itp.).

3.2 **Hala sportowo-widowiskowa – konstrukcja**

Obiekt należy posadowić na żelbetowych stopach i ławach fundamentowych lub innym fundamencie spełniającym wymagania stateczno-wytrzymałościowe w sposób bezpośredni, w większości na poziomach ok. -1,20m poniżej poziomu terenu (ppt) oraz sporadycznie - 1,00m ppt dla ławy fundamentowej wewnątrz obiektu.

Poziom fundamentu, jego rodzaj oraz konstrukcja może ulec zmianie na etapie realizacji projektu.

Budynek należy zaprojektować w technologii tradycyjnej z uwzględnieniem wszystkich warunków ochronny ppoż.

Główną konstrukcję ścian stanowią słupy żelbetowe usztywnione wieńcami i belkami żelbetowymi. Wypełnieniem ścian są bloczki gazobetonowe.

Część zaplecza ma stropy wykonane w konstrukcji żelbetowej (słupy i płyty stropowe). Ruszt żelbetowy ścian jest ukryty w jej grubości lub obudowany ściankami gipsowo – kartonowymi. Stropy oraz płyta widowni wsparte są na ceglanych ścianach konstrukcyjnych grubości ok. 25,0 cm..

Konstrukcję dachu stanowią dźwigary oraz płatwie z strunobetonów lub konstrukcji stalowe.

Konstrukcje te ponad salą sportową oraz nad widownią są odsłonięte i stanowią elementy wystroju wnętrza. Obciążenia z dachu przekazywane są na słupy za pomocą podpór. Podpory dźwigarów to podpora przegubowa stała oraz łożysko przegubowo-przesuwne np. neoprenowe lub stalowe z łożyskiem tocznym. Stężenia konstrukcji dachu stanowić będą pręty stalowe, łączone nakrętkami napinającymi otwartymi.

Projektant wykonujący adaptację obiektu winien wykonać obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz umiejscowić i dopasować obiekt hali widowiskowo-sportowej do istniejącego zagospodarowania terenu bez konieczności wyburzania obiektów przynależnych do szkoły podstawowej.

Bezwzględnie należy mieć na uwadze iż PFU zawiera materiał poglądowy, a rolą Wykonawcy i projektanta jest zaprojektowanie obiektu zgodnie ze sztuką i aktualnymi wymaganiami prawnymi.

Jeśli PFU w jakiś sposób nie odnosi się do zagadnienia technicznego projektant winien zaprojektować obiekt w oparciu o swój stan wiedzy i doświadczenia w zgodności z przepisami prawa, zachowując kluczowe parametry techniczne ustalone z Zamawiającym.

Spełnienie wszystkich obowiązujących na dzień realizacji projektu wymagań, przepisów prawa oraz wytycznych technicznych, a w szczególności warunki PPOŻ należy do gestii Wykonawcy i projektanta

3.3 Hala sportowo-widowiskowa – elewacje

Elewacje zewnętrzne budynku mają być wykonane np. w systemie szkieletu żelbetowego, wypełnionego bloczkami gazobetonowymi w dwóch grubościach, które są ocieplone i otynkowane. Pylony na elewacjach szczytowych wykończone są metalowymi kasetami elewacyjnymi (aluminiowymi lub stalowymi), zawieszonymi na podkonstrukcji stalowej.

Zewnętrzne pokrycie elewacji stanowią dwa rodzaje materiałów:

1. tynk mineralny malowany (lub tynk akrylowy), cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego naklejonej na np. wełnę mineralną. Zaleca się wykorzystanie rozwiązania systemowego jednej z firm produkujących kompletny zestaw materiałów do wykonania tynku elewacyjnego (kleje, siatki, masy tynkarskie, farby).

2. kasety elewacyjne metalowe – aluminiowe lub stalowe (mocowane do ścian z bloczków gazobetonowych), z podziałem między kasetami szerokości ok. 5 mm, w kolorze aluminium (RAL 9006) lub srebrnym.

W grubości ocieplenia ścian prowadzona jest instalacja odgromowa obiektu.

Ściany o klasie odporności pożarowej EI 30 (o→i) w pasach wysokości ok. 80 cm na styku ze stropami międzykondygnacyjnymi o odporności ogniowej. Klasa zewnętrznych ścian przeciw pożarowych w miejscach zbliżenia do istniejącego obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami ochronny pożarowej na etapie projektu.

Ślusarkę zewnętrzną będą stanowić np : okna plastikowe lub drewniane, drzwi do kotłowni; kraty do kotłowni i do wentylatorni; ,przeszklenia; balustrada zewnętrzna dla osób niepełnosprawnych z elementów ze stali nierdzewnej odpornej na warunki atmosferyczne. Szklenie okien i przeszkleń potrójnymi zestawami ze szkła bezpiecznego typu Float, bezbarwnego i przeźroczystego o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

W przeszkleniach sali i widowni oraz w salach ćwiczeń szyby wewnętrzne bezpieczne (szyby klejone z folią) oraz odporne na uderzenie piłką. W drzwiach wejściowych i ewakuacyjnych z sali sportowej, w miejscach bezpośredniego dostępu osób korzystających z budynku, gdzie może dojść do rozbicia tafli szklanych, przewiduje się szkło hartowane od wewnątrz i od zewnątrz obiektu. W wewnętrznych drzwiach przeszklonych – szklenie pojedyncze, przeźroczyste, hartowane. Na drzwiach szklanych na wysokości wzroku należy wykonać widoczne oznakowanie (np. poprzez satynowanie fragmentów szkła).

Obróbki blacharskie wykonane w miejscach styku elementów ścian (okna, drzwi, przeszklenia, gzymsy i cokoty, narożniki, zmiany materiału) ze ścianami otynkowanymi i kasetonowymi. Przewiduje się stosowanie indywidualnych obróbek i ofasowań blacharskich z blachy aluminiowej (lub stalowej ocynkowanej). Obróbki te łączą się z systemami elewacyjnym i dachowym i powinny być wykonane w kolorze powierzchni, w której występują.

Słupy pionowe na elewacjach (pomiędzy przeszkleniami) zaprojektowano jako żelbetowe, ocieplone od zewnątrz styropianem, a następnie wykończone blachą tytanowo – cynkową. Obróbki należy wykonać wyjątkowo starannie, nie dopuszczając do falowania blachy. Pod obróbki przewiduje się podkonstrukcję z profili stalowych lub wykonanie formy z płyt cementowych

3.4 Hala sportowo – widowiskowa – dach

Dach jest zaprojektowany w kształcie łuku, który na okapach bocznych przechodzi w łuki o mniejszych promieniach.

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany geometrii i materiału konstrukcji dachowej celem jego adaptacji do budynku przyległej szkoły podstawowej.

Pokrycie dachu należy dobrać jako systemowe (np. KAL-ZIP, blacha tytanowo – cynkowa, lub aluminiowa).

Stanowi go od wewnątrz blacha stalowa trapezowa, na której położone jest ocieplenie z np. wełny mineralnej w dwóch warstwach: dolna warstwa jest typową wełną ociepleniową, zaś górną warstwę

stanowi twarda wełna dachowa. Pokrycie dachu wykonane jest z blachy aluminiowej profilowanej (np. KAL-ZIP) lub tytanowo – cynkowej, w kolorze naturalnego aluminium.

Konstrukcję dachu stanowią dźwigary i płatwie ze strunobetonów lub konstrukcji stalowej.

Na dachu przewidziane jest umieszczenie głównie urządzeń mechanicznych służących wentylacji sali sportowej oraz zaplecza budynku. Są to centrala wentylacyjna wraz z kanałami wentylacyjnymi nawiewnym i wywiewnym, agregat chłodniczy, wyrzutnia powietrza, wywietrzniki dachowe, napowietrzenia kanalizacji, kominy spalinowe, a także kolektory słoneczne do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. Dla wymienionych urządzeń wykonane zostaną podstawy dachowe oraz uszczelnienia przejścia przez pokrycie dachu.

3.5 Hala sportowo-widowiskowa – instalacje wewnętrzne z zapleczem technicznym

W przedmiotowym obiekcie przewidziano dwa pomieszczenia techniczne : kotłownię i wentylatornię.

Kotłownia na parterze budynku, wyposażona w zespół dwóch gazowych kotłów kaskadowych np. o mocy 125kW każdy, opalanych gazem ziemnym, współpracujących z instalacją solarną – służy wytworzeniu ciepła dla centralnego ogrzewania (c.o.), ciepła technologicznego (c.t.) dla central wentylacyjnych oraz ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Zasilanie kotłów paliwem gazowym poprzez przyłącze gazowe z układem redukcyjno - pomiarowym oraz wewnętrzną instalację gazową z rur stalowych, czarnych bez szwu, łączonych przez spawanie, i armatury. Zabezpieczenie kotłów i instalacji grzewczej poprzez układ automatycznego odcięcia gazu.

Z kotłowni rozprowadzone zostaną instalacje c.t i c.o .o parametrach wody grzewczej 70/50 °C oraz instalacja c.w.u. z pojemnościowego podgrzewacza ($V=1500\text{dm}^3$) zasilanego przez kotły gazowe oraz kolektory słoneczne, zlokalizowane na dachu budynku. Dodatkowo

będzie też zabudowana instalacja cyrkulacji c.w.u. Przewody tych w/wym instalacji w pomieszczeniu kotłowni stanowić będą rury stalowe czarne, łączone przez spawanie, a poza kotłownią będą to rury wielowarstwowe z polietylenu sieciowanego. Na instalacjach zostanie zabudowana odpowiednia armatura, a na zakończeniach instalacji c.o. – grzejniki płytowe z elementami konwekcyjnymi i zaworami termostatycznymi. Wszystkie elementy instalacji grzewczych będą posiadać odpowiedniej grubości izolacje termiczne.

Wentylatornia wyposażona winna być w dwa zespoły wentylacji mechanicznej, w tym centrale nawiewno-wywiewne z nagrzewnicami, usytuowana została na parterze w pomieszczeniu pod trybunami widowni, natomiast trzecia centrala nawiewno-wywiewna z nagrzewnicą, wymiennikiem rotacyjnym i sekcją recyrkulacji zabudowana będzie na dachu budynku.

Przewody wentylacyjne (kanały nawiewne i wywiewne) wykonane zostaną z kształtek prostokątnych oraz przewodów okrągłych typu SPIRO, wykonanych z blachy ocynkowanej i zaizolowane wełną mineralną z folią aluminiową. Kanały prowadzone na zewnątrz budynku i kanały w obrębie sali gimnastycznej obudować płaszczem z blachy ocynkowanej grubości 1mm.

Ponadto, w celu chłodzenia latem powietrza, zabudowana zostanie chłdnica kanałowa freonowa, podłączona do jednostek zewnętrznych zlokalizowanych na dachu. Przewody instalacji freonowej będą z ciągnionych rur niedzianych bez szwu, łączonych przez lutowanie, izolowanych otuliną ze spienionego kauczuku syntetycznego.

W budynku wykonana zostanie instalacja wodociągowa zasilająca przybory sanitarne w umywalniach, toaletach, w pomieszczeniu technicznym oraz instalacja hydrantów wewnętrznych HP 25 w zestawach szafkowych. Zasilanie z sieci wodociągowej poprzez przyłącze wodociągowe oraz zestaw wodomierzowy wraz z zaworem antyskażeniowym kl. BA, zlokalizowany w pomieszczeniu kotłowni.

Główny przewód instalacji wodociągowej, instalację wody zimnej oraz instalację hydrantową należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem i zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej.

W budynku wykonana zostanie instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzającą ścieki z przyborów sanitarnych w umywalniach, toaletach oraz z kotłowni. Piony kanalizacyjne należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewką. Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku należy wykonać z rur PVC lub PP.

Ścieki z budynku odprowadzone zostaną do sieci kanalizacji sanitarnej. Z dachu budynku poprzez rynny i rury spustowe odprowadzone zostaną wody opadowe do sieci kanalizacji deszczowej.

Dla potrzeb zasilania energetycznego hali sportowo – widowiskowej przewiduje się linię kablową, dołączoną do złącza kablowego. Nad złączem kablowym przewidziano montaż zestawu przyłączeniowo pomiarowego ZPP.

Głównym elementem rozdziału energii dla budynku jest tablica TG, wykonana jako obudowa naścienna, skąd zasilane są wszystkie odbiorniki. Wykonanie tablicy IP40 z drzwiami metalowymi. Tablica rozdzielcza TK w wykonaniu IP43 z drzwiczkami metalowymi.

Instalacje wewnętrzne w budynku, to : instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych; instalacja oświetlenia awaryjnego z zastosowaniem indywidualnych inwertorów; instalacja detekcji wycieku gazu; instalacja oddymiania; instalacja ochrony przeciwprzepięciowej; instalacja ochrony przeciwporażeniowej; instalacja odgromowa.

Jako wewnętrzne linie zasilające przewiduje się przewody miedziane YKY i YDY o przekrojach dobranych do obciążenia. Instalację odgromową stanowią zwody poziome na dachu – Fe/Zn D8, zwody pionowe na dachu z prętów stalowych D18, przewody odprowadzające stalowe D8, uziomy i złącza kontrolne.

3.6 Zagospodarowanie terenu.

Teren na którym zostanie wybudowana przedmiotowa hala widowiskowo-sportowa posiada dostęp do drogi publicznej ul. Wilkowickiej oraz ul. Mickiewicza. Teren jest uzbrojony w sieć gazową, wodociągową, kanalizację sanitarną, elektroenergetyczną oraz telekomunikacyjną. Teren jest prawnie dostępny dla wykonania inwestycji objętej niniejszym programem funkcjonalno – użytkowym.

Podczas realizacji przedmiotowego obiektu konieczne będzie przebudowanie:

- istniejącej sieci gazowej (na terenie szkoły) celem wykonania przyłącza gazowego oraz zaprojektowanie i uzgodnienie sieci z właściwymi jednostkami.
- Istniejącej sieci wodociągowej celem uniknięcia kolizji i wykonania przyłącza wodociągowego oraz zaprojektowanie i uzgodnienie sieci z właściwymi jednostkami.
- Istniejącej sieci elektroenergetycznej celem uniknięcia kolizji i wykonania przyłącza oraz zaprojektowanie i uzgodnienie sieci z właściwymi jednostkami.
- Istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej celem uniknięcia kolizji i wykonania przyłącza KS, KD oraz zaprojektowanie i uzgodnienie sieci z właściwymi jednostkami.

Należy mieć również na uwadze, iż obiekt hali widowisko-sportowej jak również przynależne obiekty sportowe oraz teren szkoły muszą spełniać wymagania ochronny ppoż, zatem teren należy wyposażyć, jeśli to będzie konieczne w ochronną ppoż, hydranty oraz zapewnić, wykonać, przebudować, jeśli to będzie konieczne drogę pożarową do wszystkich obiektów na terenie szkoły podstawowej.

Należy założyć możliwość przestawienia ogrodzenia, sąsiadujących boisk celem wykonania zgodnej z przepisami prawa drogi ppoż.

Należy założyć wykonanie łącznika zadaszego, stanowiącego dojście ze szkoły podstawowej do hali widowiskowo-sportowej.

3.7 Roboty ziemne

Prowadzenie robót ziemnych

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- zapoznać się z oryginałem protokołu z Narady Koordynacyjnej oraz uzgodnieniami dodatkowymi,
- zawiadomić właścicieli gruntów o planowanym wejściu na ich teren,
- zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu tego uzbrojenia,
- wykonać tzw. przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia.

Zakres realizacji PFU należy każdorazowo łączyć z projektem przeznaczonym do adaptacji i rozpatrywać łącznie.

4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY.

4.1 Wymagania ogólne

Podstawę do sporządzenia Dokumentacji Projektowej i realizacji Robót Budowlanych będących przedmiotem zamówienia będą stanowiły warunki i wymagania zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, wydanych decyzjach administracyjnych oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych zezwoleń, pozwoleń, zgód, zgłoszeń i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, zgłoszenia i uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

Wykonawca zobowiąże się do zaprojektowania i wykonania rowerowych przedmiotu umowy w zakresie w jakim wskazano w PFU z uwzględnieniem wszelkich prac towarzyszących.

4.2 Wykonawca jest zobligowany uwzględnić m.in. następujące elementy/parametry zawarte w koncepcji:

- Realizacji projektu budowlanego, wykonawczego, a następnie realizacji budowy w oparciu o PFU i dokumentację projektową.
- Uszczegółowienia rozwiązań z PFU.
- Szczegółowych rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych, konstrukcyjnych, architektonicznych, branżowych, itp.
- Inwentaryzacji zieleni
- Wymogów wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, Rozporządzeń, Ustaw oraz Norm niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania.
- Uzgodnień i pozwoleń zarządców terenu oraz dróg lokalnych i powiatowych.
- Zalecenia Zamawiającego.

Wykonawca będzie zobligowany m.in. w zakresie:

- ❖ Przygotowania projektu budowlanego, zagospodarowania terenu,
- ❖ Przygotowania projektu wykonawczego, technicznego.
- ❖ Przygotowania STWiORB.

- ❖ Realizacji projektu budowlanego, wykonawczego, a następnie realizacji budowy w oparciu o PFU, zatwierdzonej przez zamawiającego STWiORB i dokumentację projektową.
- ❖ Uszczegółowienia rozwiązań z PFU.
- ❖ Szczegółowych rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych.
- ❖ Organizacji ruchu.
- ❖ Inwentaryzacji zieleni.
- ❖ Uzgodnień i pozwoleń zarządców terenu oraz dróg lokalnych, powiatowych, wojewódzkich.
- ❖ Wymogów wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, Rozporządzeń, Ustaw oraz Norm niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania, w tym do uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę, zgłoszenia robót budowlanych.

4.3 Wymagania w zakresie ochrony środowiska

Wykonawca zobowiązany będzie respektować wszystkie warunki realizacji robót wynikające z przepisów prawa oraz decyzji, uzgodnień i zaleceń organów administracji i zainteresowanych stron oraz wykona projekty i opracowania towarzyszące w zgodzie z tymi warunkami i wymogami

4.4 Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia Placu Budowy

1. Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży tymczasową organizację ruchu na drogach publicznych na czas dróg budowy. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca prześle Zamawiającemu projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy (obejmujący m.in. objazdy tymczasowe), zaopiniowany przez odpowiedni zarząd drogi i zatwierdzony przez organ zarządzania ruchem drogowym. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt czasowej organizacji ruchu będzie na bieżąco aktualizowany i dostosowywany przez Wykonawcę. Każda zmiana zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga ponownego zatwierdzenia projektu przez organ zarządzania ruchem drogowym i przekazania go Zamawiającemu. Wprowadzenie poszczególnych etapów czasowej organizacji ruchu dokonuje Wykonawca, a odbiera je Zamawiający przy udziale zarządcy drogi i policji, aby stwierdzić czy są zgodne z zatwierdzonym projektem.

2. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania w stałej sprawności technicznej istniejących obiektów na Placu Budowy, w okresie od dnia przejęcia Placu Budowy do dnia przekazania w utrzymanie odpowiedniemu organowi administracji drogowej. Powyższe zobowiązanie Wykonawcy nie obejmuje utrzymania tzw. „zimowego utrzymania”, polegającego na zwalczaniu śliskości zimowej i odśnieżaniu odcinków dróg publicznych dopuszczonych do ruchu, za które odpowiedzialny jest odpowiedni organ administracji drogowej.

3. Wymaga się, aby na odcinkach drogi dopuszczonych do ruchu Wykonawca nie pozostawiał na nawierzchni jezdni i poboczu uskoków poprzecznych lub podłużnych, mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudniać prowadzenie robót utrzymaniowych. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Urządzenia te zostaną zaakceptowane przed wbudowaniem przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy urządzeń i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

4. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Placu Budowy w okresie od przejęcia Placu Budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca wyraźnie oznakuje Plac Budowy i ogrodzi zaplecza budowy, w sposób uzgodniony z zarządcą drogi i poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów. Na Placu Budowy Wykonawca oznaczy w sposób widoczny miejsca niebezpieczne określone przepisami BHP oraz wskazane przez Plan BIOZ.

5. Wjazdy i wyjazdy z Placu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z zarządcą drogi oraz poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów. Wykonawca wyposaży Plac Budowy w stanowiska do czyszczenia kół zapewniając w ten sposób, że ewentualne zabrudzenia kół pojazdów budowy zostaną usunięte przed ich wjazdem na drogi publiczne. W przypadku zanieczyszczenia gruntem lub błotem dróg publicznych przez transport budowy będą one odpowiednio czyszczone.

6. Wykonawca zapewni stały dojazd/dostęp do wszystkich działek w rejonie Placu Budowy, do których dotychczasowe drogi dojazdu/dostępu zostaną zlikwidowane/zamknięte w związku z prowadzeniem robót. Dojazdy do działek

zlokalizowanych w pobliżu Placu Budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę przez cały czas prowadzenia Robót.

7. Projekt czasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać ustawienie tablic informujących użytkowników dróg o zmianie organizacji ruchu.

8. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Placu Budowy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

4.5 Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach, sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany na podstawie odpowiednich przepisów. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

4.6 Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia

Wykonawca nie będzie używał materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia i takie materiały nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte przez Wykonawcę do Robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

4.7 Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę znajdujących się w rejonie Placu Budowy instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych. Uzyska on od odpowiednich instytucji będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. Wykonawca każdorazowo zobowiązany będzie powiadomić Zamawiającego, właściciela instalacji oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń

podziemnych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanego właściciela instalacji oraz (w zależności od potrzeb) władze lokalne, jak również będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca musi uwzględnić w Harmonogramie rezerwę czasową na tego typu zdarzenia.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Zamawiający nie będą ingerowali w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z Kontraktem.

4.8 Wymagania w zakresie ograniczania niedogodności związanych z Robotami

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót sporządzi i uzyska potwierdzenie przez właścicieli inwentaryzacji stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie Placu Budowy, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

4.9 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działać zgodnie z Planem BIOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dołoży wszelkich starań dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

4.10 Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować aktualne przepisy (w tym także ich wchodzące w życie zmiany) wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy, wytyczne (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, i będzie w pełni odpowiedzialny

za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia robót.

4.11 Wymagania w zakresie ochrony i utrzymania robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy pozostawały w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu Odbioru Ostatecznego. W przypadku zaniedbania przez Wykonawcę utrzymania, Zamawiający ma prawo wydać mu polecenie prowadzenia robót utrzymaniowych, a Wykonawca ma obowiązek rozpocząć te roboty nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych, odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie. Jeżeli na skutek zaniedbań Wykonawcy dojdzie do uszkodzenia jakiegokolwiek części budowli drogowej lub jej elementów, Wykonawca dokona naprawy takiego uszkodzenia doprowadzając budowlę drogową lub jej element do zgodności z wymaganiami Kontraktu.

4.12 Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

4.12.1 Ogólne wytyczne projektowe

Zaktualizowaną koncepcję Wykonawca zobowiązany będzie uzgodnić Zamawiającym. Na podstawie zaktualizowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego Koncepcji Wykonawca opracuje Projekt Budowlany i Wykonawczy.

Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w stosunku do Koncepcji nie będzie stanowiło podstawy dla wydłużenia czasu na ukończenie robót.

1. W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby dokonania w Dokumentacji Projektowej odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę się na złożenie wniosku do właściwego Organu Administracji Architektoniczno-Budowlanej w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego.

2. Dla odcinków które będą realizowane w oparciu o decyzję o pozwolenie na budowę. Wykonawca zastabilizuje granice opracowania. W przypadku zaginięcia lub uszkodzenia graniczników Wykonawca będzie zobowiązany do ich uzupełnienia.

3. Wszystkie części PFU oraz dokumenty i przepisy, do których PFU się odwołuje, traktowane są jako wzajemnie uzupełniające się. Gdziekolwiek zaistnieje wątpliwość, co do warunków i wymagań zawartych w różnych dokumentach, jako wiążące Wykonawcę należy uwzględnić warunki i wymagania bardziej rygorystyczne.

4. Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia.

5. Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych.

1. Zasada uniwersalnego projektowania

W ramach projektu wykonane zostaną wyłączenia terenu, co umożliwi korzystanie z ciągów rowerowych osobom niepełnosprawnym ruchowo oraz całym rodzinom w tym podróżującymi z dziećmi. Ułatwieniem dla korzystających z ciągów będzie brak progów - poprzez zabudowę krawężników w poziomie nawierzchni.

2. Urządzenia obce

Wszystkie urządzenia branżowe będące w kolizji z projektowanym przebiegiem inwestycji (m.in. studnie kanalizacji sanitarnej, deszczowej, telekomunikacyjnej, wpusty deszczowe, pokrywy sieci gazowej, wodociągowej, słupy energetyczne, telekomunikacyjne, oświetleniowe) należy zabezpieczyć bądź przebudować.

4.12.2 *Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe*

Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe – nie dotyczy projektowanego obiektu ze względu na jego specyfikę.

4.12.3 *Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia*

5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1.1.1 *Wymagania w zakresie koniecznej dokumentacji*

Wymagania ogólne

Wykonawca realizujący inwestycję we własnym zakresie opracuje wszystkie niezbędne do zrealizowania Zamówienia dodatkowe projekty i dokumenty.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- mapę do celów projektowych,
- dokumentację ustalającą geotechniczne warunki posadowienia,
- dokumentację formalną wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę (w tym związaną z czasowym korzystaniem z terenu) w wymaganym zakresie,
- dokumentację formalnoprawną wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.
- dokumentację formalną wraz z wnioskiem o zgłoszenie zamiaru wykonania robót właściwemu organowi w wymaganym zakresie,
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- materiały do uzgodnień i zaktualizowaną koncepcję do uzgodnień z Zamawiającym,
- inwentaryzację geodezyjną,
- projekt technologii i konstrukcji
- dokumentację do zgłoszeń, uzgodnień i decyzji,
- projekt budowlany wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi,
- ewentualne projekty rozbiórek obiektów istniejących (obiektów inżynierskich ogólnobudowlanych),
- projekt wykonawczy,
- przedmiar robót,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
- projekt organizacji ruchu (czasowej i stałej),
- instrukcje eksploatacji dla nietypowych rozwiązań projektowych (jeśli będą zastosowane),

- projekty wniosków o wszczęcie procedury egzekucji obowiązków wynikających z wydanych decyzji administracyjnych oraz towarzyszących im tytułów wykonawczych (jeśli będą potrzebne),
- projekty deskowań,
- projekty technologii betonowania,
- projekty montażowe,
- inne projekty i opracowania wymagane przez Zarządców Infrastruktury
- dokumentacja formalno – prawna dla celów wykupów nieruchomości – podziały nieruchomości (jeżeli będą wymagane),

Wykonawca zobowiązany będzie opracować Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB). Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu Robót i przedłożenia ich wraz z projektem wykonawczym Zamawiającemu. Przed przystąpieniem do realizacji odpowiednich Robót Wykonawca musi uzyskać ich zatwierdzenie ze strony Zamawiającego po uprzedniej weryfikacji STWiORB z jego strony pod względem zgodności z niniejszym Programem Funkcjonalno – Użytkowym oraz obowiązującymi przepisami. Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżać wymagań dla materiałów i robót, obniżać częstotliwości badań, zwiększać dopuszczalne przedziały tolerancji, ograniczać zakres realizacji odcinków próbnych, usuwać lub ograniczać treść zastrzeżeń, itp.).

W przypadku braku OST dla danego typu Robót Wykonawca opracuje STWiORB w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym opierając się na zapisach odpowiednich norm w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu Robót i związanych z nimi badań.

Dodatkowo Wykonawca opracuje następujące dokumenty, w pełnej zgodności z obowiązującym prawem, niniejszym PFU i pozostałą częścią wykonanej dokumentacji (w szczególności STWiORB):

- projekty technologiczne i organizacyjne robót,
- harmonogramy wykonania poszczególnych robót,
- projekty zabezpieczenia ppoż
- projekty robocze montażu
- projekty robocze wykonywania i montażu elementów
- projekty organizacji robót
- projekty obiektów przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót,

- inne dokumenty, których obowiązek sporządzenia wynika z niniejszego PFU, STWiORB lub obowiązujących przepisów prawa.

Pominięcie jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, jakiego sporządzenie będzie niezbędne, aby zrealizować Kontrakt zgodnie z obowiązującym prawem nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku sporządzenia tej dokumentacji i przekazania jej do weryfikacji Zamawiającemu.

Wszystkie projekty muszą być sporządzone i sprawdzone (zgodnie z przepisami obowiązującego prawa) przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.

5.1.1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

Materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych stanowią:

- PFU,
- Opinie, uzgodnienia, warunki wydane przez jednostki samorządu terytorialnego (gminy, miasta).

Wykonawca przeprowadzi wizję w terenie dla dokładnego sprawdzenia Materiałów wyjściowych w celu zaznajomienia się ze stanem rzeczywistym przed złożeniem oferty.

5.1.1.3 Materiały archiwalne i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie, między innymi:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki techniczne budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów i zarządzających urządzeniami infrastruktury technicznej, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

5.1.1.4 Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Kontraktu, obowiązujących przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

5.1.1.5 Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych które spełniają wymagania polskich przepisów, norm i wytycznych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

5.1.1.6 Tryb realizacji inwestycji

W PFU zaproponowano użycie trybów realizacji inwestycji: wykonanie robót na podstawie pozwolenia na budowę na terenach, gdzie obowiązuje i nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP),

Wykonawca realizując koncepcję dokona analizy i wskaże ostatecznie tryby realizacji inwestycji w oparciu o jakie będzie przygotowywał i realizował inwestycję. Wskazane przez Wykonawcę tryby realizacji inwestycji, również cząstkowe, będą odzwierciedlać założenia harmonogramu i gwarantować skuteczne wykonanie wszystkich robót wymaganych przez PFU.

5.1.1.7 Projekt docelowej organizacji ruchu

Wykonawca opracuje i uzgodni projekt docelowej organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu będzie uwzględniał wszystkie warunki wskazane w niniejszym PFU. Przy opracowywaniu projektu docelowej organizacji ruchu Wykonawca w szczególności powinien pozyskać uzgodnienia i opinie:

- zarządcy dróg,
- jednostek samorządu terytorialnego, gminy/miasta,
- zarządców dróg publicznych krzyżujących się i oddziałujących na inwestycję,
- samorządów i organizacji społecznych (w zakresie pomników przyrody i zabytków, symboli religijnych, kaplic i figur, itp.),
- organów sprawujących nadzór i zarządzających ruchem,
- policji.

Wykonawca wykona docelowe oznakowanie terenu inwestycji i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

Znaki drogowe winny spełniać warunki określone w specyfikacjach wykonania i odbioru dostaw znaków drogowych pionowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

5.1.1.8 Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Kontraktu i Harmonogramem prac projektowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby zostały dotrzymane warunki określone w PFU i Kontrakcie. W szczególności Dokumentacja Projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym wykonanie realizacji

robót na jej podstawie. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w ustawie prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie Projektu Budowlanego oraz Projektu Wykonawczego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Osoby sprawdzające Projekt Budowlany powinny posiadać aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, przez cały czas trwania Kontraktu.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków technicznych, decyzji, opinii, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie oraz utrzymanie w mocy, do czasu ostatecznego odbioru i otrzymania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i opinii rozwiązań projektowych.

5.1.1.9 Szczegółowość opracowań projektowych

Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie pojęcia „odpowiednia szczegółowość” w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny

przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych.

5.1.1.10 Szata graficzna

Wszystkie opracowania rysunkowe, opisowe i dokumenty wymaga się aby były opracowywane w języku polskim. Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania rozporządzeń.

Ponadto wymaga się, aby całość Dokumentacji Projektowej została opracowana za pomocą oprogramowania komputerowego, a w szczególności:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word i w formacie *.pdf,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel i w formacie *.pdf,
- dopuszcza się aby obliczenia specjalistyczne były wykonywane w innym programie niż kompatybilny z MS Excel pod warunkiem że wersje elektroniczne obliczeń, i ich wyniki będą przedstawiane w formacie *.pdf,
- części graficzne w formacie *.pdf, *.dwg, *.dgn,

Tekst Dokumentacji należy sporządzić zgodnie z zasadami języka polskiego tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

Każde opracowanie projektowe będzie posiadało w szczególności stronę tytułową odpowiadającą specyfice zagadnienia, na stronie tytułowej umieszczone zostaną w szczególności podpisy autorów i data opracowania.

Ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej wykonywanych w wersji drukowanej/papierowej i elektronicznej zapisywanych na dyskach CD/DVD, nie wliczając ilości egzemplarzy niezbędnych do zorganizowania procesu projektowego za który odpowiada Wykonawca zostanie określona przez Zamawiającego w odrębnym dokumencie.

5.1.1.11 Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe otrzymane w trakcie prac projektowych.

5.1.1.12 Wymagania dla nadzoru autorskiego

Wykonawca – zgodnie z ustawą Prawo budowlane - jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie realizacji Robot Budowlanych na podstawie Dokumentacji

Projektowej sporządzonej w oparciu o niniejsze PFU. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do:

- opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych w zakresie zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej,
- niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wysokość wynagrodzenia za sprawowanie nadzoru autorskiego w Cenie Kontraktowej.

5.1.1.13 Nadzór Zamawiającego i Zamawiającego nad procesem projektowym

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą.

5.1.1.14 Harmonogram prac projektowych

Wykonawca sporządzi Harmonogram Realizacji Przedsięwzięcia zwany harmonogramem przedstawi go (oraz jego aktualizacje) Zamawiającemu do zaopiniowania i zatwierdzenia. Dopóki będą trwały prace projektowe w jego skład wchodzić będzie Harmonogram Prac Projektowych zapewniający możliwości monitorowania postępu tych prac. Zatwierdzanie i aktualizacja Harmonogramu odbywać się będzie według procedur określonych w Warunkach Kontraktu.

W Harmonogramie Prac Projektowych Wykonawca musi uwzględnić:

- poszczególne elementy opracowań projektowych,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne opracowania projektowe lub ich części,
- terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak m.in.: analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, czas na weryfikacje opracowań projektowych przez Zamawiającego – w wybranych przypadkach także z uzyskaniem zatwierdzenia ze strony Zamawiającego,
- rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
- dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie oczekiwać Zamawiający.

Wykonawca w Harmonogramie Prac Projektowych powinien przewidzieć taki cykl prac projektowych, aby opracowania projektowe mogły być w miarę jednostajnie przekazywane do akceptacji Zamawiającemu w ciągu całego okresu przeznaczonego na prace projektowe.

5.1.1.15 Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie

obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrole wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Kontrakcie.

Wymaga się, aby główny projektant uzyskał uzgodnienia od projektantów pozostałych branż uzgodnienia w celu eliminacji kolizji z innymi rozwiązaniami projektowymi. Potwierdzeniem w/w sprawdzenia będzie podpis projektantów innych branż złożony na zbiorczym planie zagospodarowania terenu.

Wykonawca zobowiązany jest sporządzać Raporty o Postępie Pracy. Dopóki będą trwały prace projektowe w jego skład wchodzić będzie sprawozdanie z postępu tych prac. W ten formalny sposób, niezależnie od kontaktów roboczych i spotkań Zamawiający będzie informowany o przebiegu prac projektowych. Ponadto Zamawiający będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

5.1.1.16 Dokumenty Projektu

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca tworzy dokumenty projektu, które dokumentują przebieg procesu projektowego i kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, co musi być potwierdzone każdorazowym wpisem do Dziennika Projektu.

5.1.1.17 Weryfikacja i zatwierdzanie dokumentacji przez Zamawiającego

Dokumenty i opracowania projektowe sporządzane przez Wykonawcę podlegać będą weryfikacji ze strony Zamawiającego w zakresie ich zgodności z obowiązującym prawem i niniejszym PFU.

Wykonawca przekazywać będzie Zamawiającemu wszelkie dokumenty do weryfikacji i od niego będzie otrzymywał uwagi i zastrzeżenia do dokumentów. Proces weryfikacji danego dokumentu (opracowania projektowego) będzie zakończony jego zatwierdzeniem przez Zamawiającego. Zamawiający będzie sprawował kontrolę nad postępem prac projektowych i na bieżąco weryfikował, sprawdzał kompletność i oceniał zgodność opracowań projektowych z PFU i obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzenie przez Zamawiającego weryfikacji dokumentacji „na bieżąco” przejawiać się będzie w następujących działaniach:

- przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego spotykać się będą na Radach Kontraktu oraz naradach koordynacyjnych, na których omawiany będzie stan zaawansowania prac projektowych, rozwiązania techniczne i zagadnienia formalne,

- przedstawiciele Zamawiającego będą mieli prawo do uczestnictwa w roboczych spotkaniach zespołu projektowego, na których omawiana będzie koordynacja międzybranżowa dokumentacji projektowej,
- Zamawiający będzie otrzymywał opracowania projektowe, w tym częściowe, w celu przeprowadzenia ich wstępnej weryfikacji,
- do wstępnej weryfikacji dopuszcza się przekazywanie opracowań projektowych w formie elektronicznej w formacie *.pdf lub innych formatach akceptowalnych przez Zamawiającego,
- Zamawiający sporządzać będzie bez zwłoki protokoły z weryfikacji każdego otrzymanego opracowania projektowego lub dokumentu i przekazywał je Wykonawcy i Zamawiającemu.

To, jakie opracowania częściowe będzie przyjmował do weryfikacji Zamawiający, będzie wynikać z ww. opisu wymogów w zakresie procedur na etapie projektowania lub – jeśli nie zostało to sprecyzowane w tym dokumencie – z uzgodnień między Zamawiającym a Wykonawcą.

Proces weryfikacji danego opracowania projektowego dobiega końca, gdy Zamawiający uzna, że zostało ono sporządzone bez braków i uchybień powodujących jego niezgodność z Kontraktem.

Wykonawca nie będzie mógł przystąpić do odpowiednich robót bez akceptacji przez Zamawiającego potrzebnego do ich wykonania elementu Dokumentacji Projektowej. Wraz z zatwierdzeniem opracowań projektowych, oraz po dostarczeniu przez Wykonawcę wymaganej liczby egzemplarzy, opracowania uznaje się za odebrane. Liczba egzemplarzy dla poszczególnych części dokumentacji jest w odrębny sposób ustalona przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest wykonać dodatkowe egzemplarze dokumentacji na potrzeby uzgodnień, opinii i zgłoszeń.

5.1.1.18 Płatności

Wynagrodzenie za wszystkie opracowania projektowe niezbędne do zrealizowania inwestycji objętej niniejszym Zamówieniem ma charakter ryczałtowy i ujęte jest w ramach Ceny Kontraktowej. Dopuszcza się podział dokumentacji na odcinki i pozyskanie dla nich odrębnych decyzji umożliwiających prowadzenie robót. Wynagrodzenie płatne będzie za wykonanie kompletnej dokumentacji.

6. WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW

Wszystkie dostarczone materiały muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiORB opracowanymi przez Wykonawcę i zatwierdzonymi przez Zamawiającego. Definiując w dokumentacji projektowej i STWiORB parametry, jakie spełniać mają materiały użyte do Robót, kierować się należy zapisami PFU, Ogólnych Specyfikacji Technicznych oraz aktualnych norm i przepisów. Dane

określone w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w STWiORB przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji (określonego w odpowiednich normach). Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów będą oparte na wymaganiach określonych w Kontrakcie dokumentacji projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych wiążących dla Wykonawcy. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

6.1 Wymagania w zakresie sprzętu i środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazane przez zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu muszą gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramie Wykonawcy. W przypadku awarii sprzętu podstawowego Wykonawca winien niezwłocznie zastąpić go przez inny sprzęt, spełniający wszystkie wymagania, o wydajności gwarantującej zachowanie przewidywanej wydajności.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

6.2 Wymagania w zakresie kontroli robót

6.2.1 *Zasady ogólne kontroli robót*

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową STWiORB i zatwierdzanym harmonogramem. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót zgodnie z harmonogramem. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zaakceptowaniem systemu kontroli, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Parametry określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach

określonego w STWiORB przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, projektem czasowej organizacji ruchu oraz poleceniami Zamawiającego wydanymi zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Roboty w zakresie niesprecyzowanym w opracowanym przez Wykonawcę projekcie budowlanym i wykonawczym, a niezbędne do wykonania zadania, Wykonawca powinien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy oraz instrukcje i normy (w tym powołane w PFU), a także doświadczenie i wiedzę techniczną. W razie ujawnienia się potrzeby wykonania takich robót Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii z nim związanych oraz do opracowania odpowiedniej formy dokumentacji niezbędnej do ich uzyskania a także niezbędnej do wykonywania robót.

Wykonawca, zobowiązany jest również do wykonania robót dodatkowych, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania dokumentacji projektowej, a mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu czy też trwałości przedsięwzięcia.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez niego na własny koszt. Sprawdzenie przez Zamawiającego wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów Robót będą oparte na wymaganiach określonych w Kontrakcie dokumentacji projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych wiążących dla Wykonawcy. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i Robót.

6.2.2 *Harmonogram prac budowlanych*

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram realizacji prac budowlanych, w terminach zgodnych z dokumentami kontraktowymi lecz nie później niż 2 tygodnie po dacie skutecznego zgłoszenia o zamiarze wykonania robót budowlanych.

Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem: zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach i umowach, warunków umowy, możliwości

Wykonawcy, wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne asortymenty robót budowlanych,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy robót budowlanych,
- rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

6.2.3 *Program Zapewnienia Jakości*

Wykonawca jest zobowiązany opracować Program Zapewnienia Jakości i uzyskać dla niego akceptację Zamawiającego pod względem zgodności z niniejszym PFU oraz obowiązującymi przepisami.

W Programie Zapewnienia Jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie Robót zgodnie z dokumentacją projektową, STWiORB oraz zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramem robót i odpowiednimi przepisami prawa. Program Zapewnienia Jakości uwzględniać będzie pracę sprzętu, kadry technicznej i zespołów roboczych w systemie jedno lub dwuzmianowym (co zostanie potwierdzone odrębnym dokumentem przez Zamawiającego).

Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie

technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom,

6.2.4 *Zasady ogólne badań Robót i materiałów*

Zasady przeprowadzania wszystkich badań i pomiarów powinny zostać ujęte w STWiORB w oparciu o odpowiednie normy. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, przyjmując należy procedury, które zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego.

6.2.5 *Ogólne zasady prowadzenia badań przez Zamawiającego*

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinni udzielić mu niezbędnej pomocy. Zamawiający, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników zleconych przez siebie badań kontrolnych, jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.3 Wymagania w zakresie odbiorów

6.3.1 *Dziennik budowy*

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w całym okresie prowadzenia robót.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

6.3.2 *Rejestr obmiarów*

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły i wpisuje do rejestru obmiarów dokumentując narastająco postęp rzeczowy robót.

Wzór rejestru obmiarów zaproponuje Wykonawca i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia. Wpisów do rejestru obmiarów dokonuje Wykonawca i są one potwierdzone przez Zamawiającego.

6.3.3 *Dokumenty laboratoryjne*

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i powinny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

6.3.4 *Pozostałe dokumenty budowy*

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- skuteczne zgłoszenia o zamiarze wykonania robót budowlanych,
- protokoły przekazania Placu Budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,

Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie wszystkich dokumentów wymaganych prawem budowlanym, w celu umożliwienia uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie.

6.3.5 *Przechowywanie dokumentów budowy*

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Kierownika budowy na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przez Wykonawcę. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego i instytucji kontrolnych.

6.3.6 *Ogólne zasady obmiaru Robót*

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów i będą służyły określeniu postępu rzeczowego lub wykazaniu poprawności wykonania Robót.

Obmiar gotowych robót, o ile okaże się konieczny, będzie przeprowadzony według zasad ustalonych przez Wykonawcę i Zamawiającego, a ich częstość wynikać będzie albo z ustaleń między Wykonawcą a Zamawiającym albo z technologicznej kolejności i ciągłości prowadzonych robót. W tym drugim wypadku:

- obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków Robót,
- a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach,
- obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania,
- obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

6.3.7 *Urządzenia i sprzęt pomiarowy*

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań otestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

6.3.8 *Rodzaje odbiorów robót*

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór częściowy

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

Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Na etapie odbioru ostatecznego i w zakresie odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji

papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie *.pdf i *.dwg.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 14 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego, że roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. O terminie odbioru ostatecznego Zamawiający powiadomi zainteresowanych. Warunkiem dokonania odbioru ostatecznego jest uprzednie wystawienie przez Zamawiającego ostatniego Świadectwa Przejęcia.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru ostatecznego wykona Laboratorium Zamawiającego na próbkach pobranych w obecności Wykonawcy. Zamawiający wskaże miejsca poboru próbek.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań Laboratorium Zamawiającego, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. Komisja dokona odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z Warunkami Kontraktu, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Zamawiającego. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi. W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB, Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

Dokumentację powykonawczą.

Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf), przygotuje i przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki konstrukcyjne zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji o pozwoleniu na budowę

(a tam, gdzie to uzasadnione także na rysunkach projektu wykonawczego). Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne,

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki budowy (oryginały),
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
- Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
- Ocenę techniczną realizacji Kontraktu opracowaną przez Zamawiającego, zawierającą m.in.: krótki opis przebiegu realizacji Kontraktu pod kątem spełnienia przez Wykonawcę wymagań dotyczących sprzętu, materiałów, kadry, harmonogramów, ilości i jakości wykonanych pomiarów i badań kontrolnych, jakości dokumentacji technicznej itp. w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. przebrojenie terenu) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Zamawiającym. Niezależnie od egzemplarzy papierowych Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie *.pdf. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”

6.3.9 Płatności

Płatność dokonywana będzie w trybie zgodnym z Warunkami Kontraktu

6.4 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

6.4.1 Informacje wstępne

Wymienione poniżej wymagania dla poszczególnych elementów drogi określają wymagania minimalne, które muszą być spełnione przy ich projektowaniu i wykonaniu.

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i Robót zostaną opracowane przez Wykonawcę w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWOiRB) i poddane weryfikacji przez Zamawiającego.

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- usuwania wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,

- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Wszystkie obiekty należy projektować w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy szczegółowe.

6.4.2 *Wymagania dotyczące placu budowy*

Przy projektowaniu i realizacji projektu musi obowiązywać zasada ochrony jak największej ilości istniejącej zieleni jako elementu żywego i wartościowego. Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Zieleń przeznaczoną do adaptacji należy zabezpieczyć na okres robót zgodnie z projektem oraz STWiORB. Drzewa pozostające w pasie drogowym i te w najbliższym sąsiedztwie, które mogłyby zostać uszkodzone w trakcie robót powinny zostać zabezpieczone poprzez odeskowanie pni, owinięcie ich matami słomianymi lub trzcinowymi. Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót. Zamawiający udostępni Wykonawcy teren w zakresie wynikającym z uzyskanych pozwoleń na budowę. W razie potrzeby Wykonawca na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący terenem na którym inwestycja będzie realizowana i w stosunku do którego Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem ustali do swoich potrzeb Wykonawca. Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany. Obowiązuje tu zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z zaakceptowaną robót projektem organizacji ruchu. Wykonawca winien rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych na własny koszt i ponieść koszty ewentualnej wymiany uszkodzonych w trakcie wykonywania robót ich elementów. Przed wejściem z robotami sporządzić inwentaryzację stanu istniejącego na własny koszt.

6.4.3 *Wymagania dotyczące konstrukcji*

Wymagania dotyczące konstrukcji przebudowywanej drogi oraz ciągu pieszo-rowerowego zostały określone w PFU – Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować te wymagania które zostały obligatoryjnie określone w PFU.

6.4.4 *Wymagania dotyczące instalacji*

Wymagania dotyczące instalacji zostały określone w PFU – Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować te wymagania które zostały obligatoryjnie określone w PFU.

6.4.5 Wymagania dotyczące wykończenia

Wymagania dotyczące wykończenia zostały określone w PFU – Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować te wymagania które zostały obligatoryjnie określone w PFU.

6.4.6 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu zostały określone w PFU – Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować te wymagania które zostały obligatoryjnie określone w PFU.

7. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

7.1 Przygotowanie terenu budowy.

W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGiK. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób niepowodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania nasypów i wykopów powinien gwarantować ich stateczność, a nierówności powierzchni skarp nie powinny przekraczać wielkości podanych w dokumentacji oraz obowiązujących norm i przepisów prawnych odnośnie odchyłek i wykonania.

Miejsca: zaplecza budowy, odkładów mas gruntu, składowania materiałów wraz z ich późniejszą rekultywacją należy uwzględnić w projekcie budowlanym.

Powstające na skutek prowadzonych prac ziemnych i rozbiórkowych gruz i odpady wraz z ich wywozem i utylizacją muszą zostać uwzględnione przez projektanta w procesie inwestycyjnym.

7.2 Wymagania materiałowe.

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodnie z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

7.3 Wymagania w zakresie ochrony środowiska.

Wykonawca zobligowany jest realizować wszystkie warunki realizacji robót wynikające z przepisów prawa oraz decyzji, uzgodnień, zaleceń organów administracji i zainteresowanych stron oraz wykonać projekty i opracowania towarzyszące w zgodzie z tymi warunkami i wymogami.

7.4 Wymagania funkcjonalne.

Droga po wykonaniu nawierzchni musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających rowerów, pieszych oraz uwzględniać możliwość przejazdu pojazdów, a warstwa ścieralna- funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieralność.

7.5 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.

Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu zostały określone w koncepcji programowej. Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować te wymagania, które zostały obligatoryjnie określone w PFU.

7.6 Wymagania dotyczące wykończenia

Wymagania dotyczące wykończenia zostały określone w koncepcji programowej. Wykonawca jest zobligowany do bezwzględnego przestrzegania wymagań, które zostały określone w PFU.

7.7 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (lub przedmiary i kosztorysy inwestorskie we wszystkich branżach – tylko projekt), oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

7.8 Inne ustalenia.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

7.9 Szacunkowe Koszty Inwestycji.

Szacunkowy koszt robót budowlanych oraz wyposażenia w niezbędne elementy dla opisywanej inwestycji został oszacowany na podstawie średnich zagregowanych cen dla woj. śląskiego w II kw. 2023. zawartych w Wydawnictwie „Sekocenbud”. W kosztorysie uwzględniono wartość opracowania dokumentacji projektowej i nadzorów, wraz z kosztami dokumentacji powykonawczej oraz z wszystkimi robotami budowlanymi. Inwestor musi również uwzględnić dodatkowe koszty związane z ew. wykupem nieruchomości, koszty przeprowadzenia postępowań przetargowych, promocję i ew. audyty zewnętrzne.

8. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO.

8.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie.

Należy przez to rozumieć ocenę zgodności zamierzenia budowlanego z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, kanalizacyjnych, uzyskanie decyzji środowiskowej, pozwolenia wodnoprawnego, uzgodnienie projektu z rzeczoznawcami.

Wg § 3 ust 1 pkt. 81 rozporządzenia (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.) realizowana inwestycja może się zaliczać do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

8.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane. Inwestor posiada wstępne zgody dysponowania terenem dla pełnego zakresu inwestycji.

8.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem wykonaniem zamierzenia budowlanego

Procedura uzgadniania oraz przygotowania odpowiedniej dokumentacji może trwać, w zależności od obszaru, po którym przebiega oraz instytucji wydającej zgodę na przebieg na danym terenie, do kilku miesięcy.

Poza drogami publicznymi uzgodnienia polegają głównie na uzyskaniu opinii oraz zgód właścicieli gruntów lub zarządców terenów.

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej.

Wymienione normy (oraz ewentualne inne, na które powołano się w niniejszym PFU) należy uznać za wiążące dla Wykonawcy. W przypadku ewentualnej sprzeczności tych dokumentów z treścią PFU przeważają treści zapisane w PFU, chyba że Zamawiający zdecydują inaczej.

Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

8.4 Inne posiadane informacje i dokumenty, niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Kopia mapy zasadniczej
Kopie elektroniczne map zasadniczych
- Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów
Jednocześnie wykonawca powinien uwzględnić możliwość wystąpienia gruntów o gorszych parametrach fizyko-chemicznych, niż założone w opracowaniu i uwzględnić powyższe w ofercie przetargowej.
- Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
Zakres inwestycji (na dzień opracowania PFU) znajduje się poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.
Wykonawca podczas realizacji prac projektowych winien zwrócić się do właściwego konserwatora zabytków celem zaopiniowania dokumentacji projektowej.
- Inwentaryzacja zieleni
W trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji należy zachować istniejącą zieleni oraz przewidzieć drzewa kolidujące z inwestycją do wycinki.
- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
Wg § 3 ust 1 pkt 81 rozporządzenia (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.) realizowana inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- Inwentaryzacja obiektów podlegających rozbiórce
W ramach niniejszego PFU przewiduje się rozbiórkę obiektów budowlanych, hali istniejącej.
- Warunki techniczne i realizacyjne
Warunki techniczne i realizacyjne zostały przedstawione w PFU.
- Pomiary ruchu drogowego, hałasu i inne uciążliwości
Charakter inwestycji nie generuje źródeł hałasu i innych uciążliwości.

PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

8.5 Akty prawne:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.).
- [2] 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1129).
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 124).
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r. poz. 1260 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach, (Dz.U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).
- [9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz. U. z 1995 r., nr 25, poz. 133).

- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz.U. z 2016 r., poz. 1493).
- [11] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.).
- [12] 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).
- [13] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.).
- [14] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017, poz. 1566);
- [15] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity, Dz.U. 2017, poz. 2126).
- [16] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz 1405 z późn. zm.).
- [17] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz.U. 2018, poz. 142).

Inne przepisy prawa nie wymienione w powyższym zestawieniu a niezbędne do prawidłowego procedowania zamierzenia budowlanego

8.6 Normy:

- [17] PKN-CEN 13201-1 Oświetlenie dróg, Część 1: Wybór klas oświetlenia
- [18] PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg, Część 2: Wymagania oświetleniowe
- [19] PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg, Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- [20] PN-EN 1871 Materiały do poziomego oznakowania dróg Właściwości fizyczne

- [21] PN-EN 1824 Materiały do poziomego oznakowania dróg.
- [22] PN-EN 1790 Materiały do poziomego oznakowania dróg Prefabrykowane materiały do poziomego oznakowania dróg
- [23] PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania
- [24] PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe, wymagania
- [25] PN-S-96012 Drogi samochodowe Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- [26] PN-S-96014 Drogi samochodowe i lotniskowe Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną
- [27] PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- [28] PN-S-06102 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- [29] BN-67/8936-01 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.