

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
dla zadania pn.:
WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ BUDOWY PRZEWIĄZKI
KOMUNIKACYJNEJ STANOWIĄCEJ POŁĄCZENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
Z BUDYNKIEM SALI SPORTOWEJ



Adres obiektu budowlanego:

Działka nr ew. 35/20, 35/49, 35/18, obręb Bystra Podhalańska gm. Bystra-Sidzina

Kod zamówienia według CPV:

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego
71.24.00.00-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
45.00.00.00-7 Roboty budowlane
45.21.42.10-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych
45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45.31.70.00-2 Inne instalacje elektryczne
45.32.00.00-6 Roboty izolacyjne
45.33.11.00-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45.33.20.00-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45.34.30.00-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45.40.00.00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Bystra-Sidzina
34-235 Bystra Podhalańska 373

Autor opracowania :

Mariusz Surma
„ETA” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 8
33-300 Nowy Sącz

Spis treści:

Podstawa opracowania

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.3.1. Zagospodarowanie terenu:
 - 1.3.2. Koncepcja architektoniczno-przestrzenna - założenia
 - 1.3.3. Dostępność dla niepełnosprawnych
 - 1.3.4. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźniki określające udział
 - 1.3.5. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia
 - 2.1.1. Wymagania ogólne
 - 2.1.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
 - 2.2. Wymagania dotyczące architektury
 - 2.2.1. Informacje ogólne
 - 2.2.2. Warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu
 - 2.2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
 - 2.2.4. Oświetlenie
 - 2.2.5. Wysokość pomieszczeń
 - 2.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu
 - 2.4. Wymagania dotyczące konstrukcji
 - 2.4.1. Konstrukcja nośna
 - 2.5. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
 - 2.5.1. Instalacja wody
 - 2.5.2. Instalacja kanalizacji deszczowej
 - 2.5.3. Instalacja ogrzewcza
 - 2.5.4. Instalacja wentylacji
 - 2.6. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
 - 2.6.1. Zasilanie obiektu
 - 2.6.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne
 - 2.6.3. Instalacje teletechniczne
 - 2.6.4. Instalacje elektryczne zewnętrzne
 - 2.6.5. Instalacja odgromowa uziemiająca i połączeń wyrównawczych
 - 2.7. Wymagania dotyczące branży drogowej
 - 2.7.1. Zagospodarowanie terenu
 - 2.7.2. Stanowiska postojowe oraz jezdnie i place manewrowe
 - 2.7.3. Drogi dojazdowe
 - 2.7.4. Chodniki
 - 2.7.5. Konstrukcje nawierzchni
 - 2.7.6. Zieleń
 - 2.7.7. Ogrodzenie terenu
 - 2.8. Wymagania dotyczące materiałów i wykończenia
 - 2.8.1. Izolacja fundamentów
 - 2.8.2. Ściany nośne i osłonowe
 - 2.8.4. Termoizolacja ścian
 - 2.8.5. Rozwiązania techniczne dachu
 - 2.8.6. Obróbki blacharskie, barierki przeciwniegiwe
 - 2.8.7. Warstwy podłogowe
 - 2.8.8. Rozwiązania sufitów
 - 2.8.9. Stolarka drzwiowa, ślusarka
 - 2.8.10. Stolarka okienna
 - 2.8.11. Wykończenie ścian i sufitów

- 2.8.12. Wyposażenie
- 2.9. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 2.10 Wykaz pomieszczeń

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot

3.1.2. Zakres stosowania

3.1.3. Zakres robót objętych

3.2. Określenia podstawowe

3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

3.3.1. Przekazanie terenu budowy

3.3.2. Zabezpieczenie terenu budowy

3.3.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

3.3.4. Ochrona przeciwpożarowa

3.3.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

3.3.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

3.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

3.3.8. Ochrona i utrzymanie robót

3.4. Materiały

3.4.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

3.4.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

3.4.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

3.4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

3.4.5. Wariantowe stosowanie materiałów

3.5. Sprzęt

3.6. Transport

3.6.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

3.6.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

4. Wykonanie robót

4.1. Kontrola jakości robót

4.1.1. Program zapewnienia jakości

4.1.2. Zasady kontroli jakości robót

4.1.3. Pobieranie próbek

4.1.4. Badania i pomiary

4.1.5. Raporty z badań

4.1.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

4.1.7. Certyfikaty i deklaracje

5. Dokumenty budowy

5.1. Dziennik budowy

5.2. Książka obmiarów

5.3. Dokumenty laboratoryjne

5.4. Pozostałe dokumenty budowy

6. Obmiar robót

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

6.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

6.4. Wagi i zasady wdrażania

7. Odbiór robót

7.1. Rodzaje odbiorów robót

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

7.3. Odbiór częściowy

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy) robót

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

8. Podstawa płatności

9. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na potrzeby dokumentacji przetargowej w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym - Gminą Bystra-Sidzina, 34-235 Bystra Podhalańska 373.

Podstawa:

1. Wytyczne Zamawiającego
2. Koncepcja architektoniczno-budowlana budynku Hali Sportowej, gm. Bystra-Sidzina na działkach nr 35/20, 35/49, 35/18, obr. Bystra-Podhalańska. Inwestor: Gmina Bystra-Sidzina.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
4. Ustawa Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030)
7. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
8. Wytyczne Ministerstwa Edukacji Narodowej z 1998 r. programowo – funkcjonalne projektowanie budynków szkolnych sal sportowych
9. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U.2003r. nr 6, poz. 69 z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) - Dz. U. WE L 340/1 z dnia 16.12.2002 r.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, dokumentami uzupełniającymi oraz budową inwestycji pod nazwą: „Budowa przewiazki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Szkoły Podstawowej z budynkiem sali sportowej” w m. Bystra-Podhalańska, gm. Bystra-Sidzina na działkach nr 35/20, 35/49, 35/18, obr. Bystra Podhalańska – zgodnie z koncepcją architektoniczna i programem funkcjonalno-użytkowym, w szczególności:

Wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej budowy budynku przewiazki w miejscowości Bystra-Podhalańska wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną oraz miejsc postojowych wraz ciągami pieszo jezdny i ogrodzeniem terenu

W zakres opracowania projektowo - kosztorysowego wchodzi:

- 1) uzyskanie map do celów projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej
- 2) 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,
- 3) sporządzenie projektów budowlanych wszystkich koniecznych branż dotyczących samego budynku, sieci 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),
- 4) sporządzenie projektów technicznych 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),
- 5) 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),

6) 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,

7) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),

8) sporządzenie charakterystyki energetycznej budynku ,

- uzgadnianie z Zamawiającym rozwiązań na etapie projektowania oraz przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji kompletnej dokumentacji projektowej;
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń, uzgodnień, decyzji wraz z ostateczną uprawnioną decyzją o pozwoleniu na budowę;

Uwaga ! Zamawiający będzie czynnie uczestniczył w tworzeniu poszczególnych opracowań poprzez powołany w tym celu zespół osób, upoważniony przez Zamawiającego do akceptacji proponowanych przez Projektanta rozwiązań.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

powierzchnia zabudowy – 91,10 m²
powierzchnia użytkowa – 69,03 m²
kubatura – 382,00 m³
szer. - 3,90m, dł.= 18,81m (dł. całkowita 23,46m),
wys. - 4,39m (od poziomu terenu do kalenicy)
łączna ilość miejsc parkingowych – 10

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Projektowany budynek znajduje się na działkach nr 35/20 i 35/49 natomiast miejsca postojowe na dz. nr 35/18, obręb Bystra Podhalańska. Na działce nr 35/49 obecnie jest budowana sala sportowa, działka nr 35/20 obecnie jest zabudowana budynkami Szkoły Podstawowej oraz dwoma boiskami sportowymi, działka nr 35/18 jest obecnie niezabudowana i nie zagospodarowana. Teren działek jest ogrodzony i wyposażony w elementy małej architektury. Na terenie działki znajdują się następujące przyłącza, sieci i elementy uzbrojenia: wodociągowa z hydrantem zewnętrznym, elektryczna nn, kanalizacji sanitarnej wraz z zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz kanalizacji deszczowej wraz z zbiornikiem na wody opadowe.

Ukształtowanie terenu ze spadkiem w kierunku wschodnim. Brak skupisk roślinności wyższej. W bezpośredniej bliskości działki istnieją budynki mieszkalne jednorodzinne. W rejonie i na terenie inwestycji nie występują zabytki kultury materialnej, jak również obiekty przyrodnicze podlegające ochronie.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w 3 strefie obciążenia śniegiem i w 3 strefie obciążenia wiatrem. Głębokość przemarzania gruntu dla tego obszaru wynosi 120cm.

- Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko
- Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach eksploatacji górniczej.

Wszelkie rozwiązania muszą być zgodne z ustaleniami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu inwestycji.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Projektowany obiekt ma pełnić funkcje:

Przewiązki komunikacyjnej umożliwiającej połączenie istniejącego budynku szkoły z realizowaną salą sportową.

1.3.1. Zagospodarowanie terenu:

Budynek przewiązki został zlokalizowany w południowo-zachodniej części działki nr 35/49 i częściowo w północnej części działki 35/20. Główne wejście do łącznika jest usytuowane od strony zachodniej z parkingu przy sali, natomiast dodatkowe od strony wschodniej (prowadzące pomiędzy budynkami). Z uwagi na kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu należy dokonać niezbędnych przekładek i przebudowy kanalizacji deszczowej oraz innych mogących kolidować z projektowanym obiektem. Zaprojektowano 10 nowych miejsc postojowych z placem do nawracania oraz ciągiem pieszo jezdny. Przyjęto że nowy dojazd zostanie połączony z istniejącym dojazdem od strony południowej szkoły natomiast chodnik zostanie poprowadzony wzdłuż sali sportowej i połączony od strony zachodniej z istniejącymi utwardzeniami. W rejonie parkingu przewiduje się wykonanie trawników oraz miejscowe nasadzenia zieleni niskiej ozdobnej i izolacyjnej. Zaplanowano również utwardzenie istniejącej żwirowej drogi dojazdowej prowadzącej od drogi głównej do sali sportowej na nawierzchnię z kostki betonowej. Przed wykonaniem nawierzchni utwardzonej należy uprzednio dokonać wymiany istniejącej kanalizacji deszczowej

1.3.2. Koncepcja architektoniczno-przestrzenna - założenia

Główne założenia dla koncepcji architektoniczno-urbanistycznej przewiązki komunikacyjnej przy Szkole Podstawowej w Bystrej Podhalańskiej:

- stworzenie funkcjonalnego i czytelnego projektu przewiązki, który pozwoliłby na maksymalną funkcjonalność jego wykorzystania, a jednocześnie spełniałby wszystkie wymagania przedstawione przez inwestora
- zaprojektowanie nowoczesnego budynku oszczędnego w eksploatacji.
- zaprojektowanie obiektu uzupełniającego jedną z wizytówek miejscowości, z którym będą się utożsamiać okoliczni mieszkańcy
- zaprojektowanie funkcjonalnego obiektu zapewniającego użytkownikom swobodny dostęp do poszczególnych segmentów budynku szkoły wewnątrz jak z zewnątrz.

Architektura obiektu prosta o mało skomplikowanej formie i eleganckim detalu. Bryła łącznika odzwierciedla jego funkcję. Budynek jednokondygnacyjny dostosowany do ukształtowania terenu i uwzględniający różnicę poziomów pomiędzy budynkiem szkoły a salą sportową. Na parterze zlokalizowano komunikację wraz ze schodami. Rozwiązanie techniczne łącznika powinno zapewnić możliwość swobodnej komunikacji pomiędzy budynkami z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych.

Wykończenie połaci dachowych i elewacji zewnętrznych ma zapewnić jednocześnie nowoczesny i elegancki wygląd jednak z zastosowaniem naturalnych materiałów wykończeniowych nawiązując do charakteru regionu.

Alternatywnie w celu uniknięcia wymiany istniejących drzwi do budynku szkoły i sali dopuszcza się możliwość wydzielenia w środku łącznika przedsionka p.poż. z kompletem dwóch drzwi o odporności p.poż. Drzwi przedsionka oddalone od siebie na odległości min 1,50 m.

1.3.3. Dostępność dla niepełnosprawnych

Budynek należy zaprojektować jako w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych. Znajduje się on 2cm powyżej poziomu terenu co umożliwia swobodne poruszanie w strefie wejściowej. Poruszanie się pomiędzy różnymi poziomami posadzek umożliwia platforma przyschodowa o torze prostoliniowym.

1.3.4. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźniki określające udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

Podane powyżej powierzchnie mają uwzględnioną powierzchnię komunikacji, która zazębia się z poszczególnymi funkcjami danej części. Dopuszcza się zmianę powierzchni komunikacyjnych w granicach +/- 10%. Większe zmiany powierzchni są dopuszczalne po uzgodnieniu z Zamawiającym.

1.3.5. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatury lub wskaźników

Ze względu na charakter obiektu, podane wskaźniki powierzchniowe mają charakter informacyjny. Dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 5%. Odstępstwa takie są możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych oraz zachowaniu zgodności z obowiązującymi przepisami. Na terenie działki dopuszcza się zlokalizowanie niewymienionych w niniejszym programie obiektów technicznych i funkcji obsługujących, jeśli wynika to z uwarunkowań technicznych, funkcjonalnych, bądź przepisów prawnych.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia

2.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca sporządzi niezbędne inwentaryzacje, ekspertyzy, koncepcję projektową, dokumentację projektową wszystkich branż i na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla której uzyska prawomocne pozwolenie na budowę.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu sąsiadujących obiektów budowlanych oraz ruchu pieszym i jeźdnym w obrębie wykonywanych prac. Wykonawca zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za efekty działalności w zakresie:

- organizacji i realizacji robót budowlanych wszystkich branż,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego i jeźdnego.

Zastosowane wyroby mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca winien posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w koncepcji, dokumentacji projektowej (budowlanej i technicznej) przed ich skierowaniem do realizacji - w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz warunkami Umowy,
- stosowane materiały i urządzenia, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach (STWiOR),

2.1.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna obejmować swoim zakresem budowę nowego obiektu przewiazki komunikacyjnej wraz z instalacjami w Bystrej Podhalańskiej. Dokumentacja musi uwzględniać niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym również konieczność usunięcia kolizji z istniejącymi instalacjami. Dokumentacja powinna zawierać m.in.: część rysunkową i część opisową jak dla projektu budowlanego tak i dla technicznego oraz niezbędne uzgodnienia formalno-prawne wynikające z dokumentacji projektowej (rzeczoznawców od spraw p.poż i higieniczno-sanitarnych, ekspertyzę techniczną, odstępstwo od warunków technicznych, ekspertyzę i odstępstwo p.poż oraz np. decyzję o dodatkowej wycince drzew, zajęcie części chodnika, części pasa jezdni na czas wykonywania robót, itp.).

Na etapie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania niezbędnych bieżących uzgodnień z Zamawiającym dotyczących przedmiotu zamówienia (lokalizacji osprzętu oraz poszczególnych elementów dotyczących każdej z branż, rodzaju zastosowanych materiałów, rozwiązań, technologicznych, itp.), a po wykonaniu pełnobrańkowej dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia tego projektu Zamawiającemu do akceptacji. W razie stwierdzenia wad lub usterek w przekazanej dokumentacji za które Wykonawca odpowiada, Zamawiający jest uprawniony do żądania poprawienia tej dokumentacji w trybie

niezwłocznym. Wykonawca nie może odmówić poprawienia wykonanej dokumentacji w zakresie wad i usterek.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za rozwiązania projektowe zastosowane w opracowanej pełnobranżowej dokumentacji projektowej.

Do obowiązków Wykonawcy należy pozyskanie i weryfikacja wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

1) wykonanie niezbędnych opinii i ekspertyz, inwentaryzacji architektoniczno-budowlanych, inwentaryzacji istniejących urządzeń, przyłączy i sieci w zakresie potrzebnym dla sporządzenia dokumentacji projektowej i uzyskania wszystkich niezbędnych pozwoleń i decyzji,

1) pozyskanie mapy do celów projektowych,

2) sporządzenie koncepcji projektowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii robót; Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć koncepcję Zamawiającemu w 2 egz. w języku polskim w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej celem wstępnej akceptacji. Koncepcja musi zawierać:

- rysunki architektoniczne i niezbędne konstrukcyjne prezentujące koncepcję, tzn.

niezbędne rzuty, przekroje, elewacje oraz część opisową zawierającą opis rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych,

- rysunki instalacyjne w poszczególnych branżach, tj. branży instalacji sanitarnych,

branży instalacji elektrycznych, branży instalacji teletechnicznych,

4) opracowanie dokumentacji projektowej w ilości 4 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu dokumentację projektową do zatwierdzenia z odpowiednim wyprzedzeniem przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę. Wykonawca z upoważnienia Zamawiającego wystąpi o wydanie decyzji pozwolenia na budowę.

Dokumentacja projektowa powinna przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i ich parametry techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów.

Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wszystkie branże i musi zawierać informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskaniem uzgodnień, opinii i decyzji, Wykonawca powinien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym i dostarczona do Zamawiającego celem jej wstępnej (koncepcja) oraz ostatecznej akceptacji, w terminie odpowiednim i umożliwiającym jej sprawdzenie, z uwzględnieniem czasu na ewentualne korekty i poprawki.

Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów, w tym ustawy Prawo Budowlane w zakresie prawidłowości procesu budowlanego. Powinna ona być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów zgodnie z polskim prawem budowlanym i polskimi normami lub odpowiednimi standardami Międzynarodowymi lub Unii Europejskiej, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką.

Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację w długim okresie czasu, przy niskich kosztach eksploatacji, jak również możliwość szybkiego reagowania w sytuacji awarii. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu gwarancji na przedmiot Umowy.

Pozostałe wymagania dotyczące dokumentacji:

- dokumentacja projektowa winna zawierać oświadczenie Wykonawcy o jej kompletności, zgodności z obowiązującymi dla tego rodzaju zamówienia przepisami prawa oraz posiadać wymagane decyzje i pozwolenia administracyjne oraz wszelkie uzgodnienia,

- dokumentacja projektowa powinna być skoordynowana międzybranżowo i wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,

- dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń, wyposażenia i wystroju wnętrz pomieszczeń wraz z informacją wizualną w niezbędnym zakresie,

- przyjęte rozwiązania dotyczące materiałów, urządzeń i wyposażenia

technologicznego w dokumentacji projektowej muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do prac projektowych pod rygorem nie przyjęcia dokumentacji do realizacji.

2.2. Wymagania dotyczące architektury

2.2.1. Informacje ogólne

Teren inwestycji nie jest terenem górniczym. Teren nie jest zagrożony powodzią. Istniejąca szkoła i teren nie jest objęta ochroną konserwatorską i ewidencją zabytków. Forma i standard wykończenia powinien uwzględniać sposób przeznaczenia obiektu. Użyte materiały wykończeniowe, powinny cechować się trwałością użytkową i estetyką.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Przewiązka komunikacyjna powinna być architektonicznie dostosowane do architektury budynku sali sportowej i umożliwić połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym. Projektowany obiekt nie może stanowić dominanty dla otoczenia.

2.2.2. Warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu

Obiekt dostosowany w zakresie, formy, wymiarów, wykończenia, kolorystyki, zagospodarowania terenu i funkcji do obowiązujących wymagań wynikających z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Bystra-Sidzina.

2.2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Należy zapewnić możliwość użytkowania obiektu przez osoby niepełnosprawne. Wejście do przewiązki z poziomu terenu umożliwiając przejazd wózków inwalidzkich (dojście płaskie). Wewnętrzna komunikacja wyposażona w platformę przyschodową dla osób niepełnosprawnych.

2.2.4. Oświetlenie

Należy zapewnić oświetlenie obiektu - w miarę możliwości - światłem dziennym w ilości i o parametrach zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi. Jest to ważne ze względu na oszczędność energii oraz należytą atmosferę i higienę. Oświetlenieienne może być zapewnione oknami w ścianach.

2.2.5. Wysokość pomieszczeń

Wysokość minimalna pomieszczeń - 3 m. Jeśli zajdzie taka potrzeba pomieszczenia mogą być obniżone do wysokości nie mniejszej niż 2,5 m w przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji pod warunkiem uzyskania zgody Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Należy przewidzieć przestrzeń konieczną do rozprowadzenia poziomych transmisji wentylacji.

2.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

W ramach projektu budowy wewnętrznego układu drogowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań:

- budowę nowych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych (10 miejsc),
- budowę jezdni i placów manewrowych,
- budowę chodników.

2.4. Wymagania dotyczące konstrukcji

2.4.1. Konstrukcja nośna

Budynek przewiązki powinien zostać posadowiony na ławach fundamentowych żelbetowych, wylewanych na mokro. W przypadku zastosowania jako elementów nośnych słupów należy pod nimi zastosować stopy fundamentowe żelbetowe. Głębokość posadowienia przyjąć w oparciu o dokumentację geotechniczną. Ściany fundamentowe należy wykonać jako

żelbetowe lub murowane z bloczków betonowych. Układ nośny przyjąć dowolnie, z uwzględnieniem uwarunkowań architektoniczno-użytkowych. Ściany zewnętrzne oraz ściany nośne wykonać jako murowane z pustaków ceramicznych.

Stropy należy zaprojektować jako płyty wylewane, żelbetowe zbrojone krzyżowo.

Konstrukcja nośna dachu musi zapewnić spełnienie wymagań architektonicznych. W przypadku zastosowania konstrukcji drewnianej należy użyć drewna certyfikowanego klasy co najmniej C27, czterostronnie struganego. Konstrukcja dachu powinna uwzględniać uwarunkowania architektoniczne, użytkowe oraz wymagania p.poż..

Wszystkie elementy konstrukcyjne powinny być zaprojektowane w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami, a także standardami materiałowymi i technicznymi.

2.5. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

2.5.1. Instalacja wody

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zasilanie budynku w wodę z instalacji wewnętrznej w istniejącym budynku szkoły.

Hydranty wewnętrzne:

W przypadku konieczności wykonania instalacji hydrantowej należy zastosować hydranty wewnętrzne zawieszane (natynkowe) Dn 25 z wężem półsztywnym o długości 30 m, z prądownicą o średnicy dyszy 10 mm, dla zapewnienia ciśnienia wypływu 0,2 MPa przy wymaganym natężeniu przepływu 1,0 l/s zgodnie z normą EN 671-1:1994.

Instalacja hydrantowa zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych.

2.5.2. Instalacja kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie wód opadowych, roztopowych wykonać do kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do zbiornika na wody opadowe.

Należy przewidzieć niezbędne przełożenie instalacji zewnętrznych.

W obrębie projektowanych nawierzchni utwardzonych należy dokonać wymiany części istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.5.3. Instalacja ogrzewcza

Pomieszczenia ogrzewane będą przez grzejniki centralnego ogrzewania zasilane z kotła na zrębki zlokalizowanego w kotłowni przy sali sportowej. Stosować grzejniki płytowe.

Przewiduje się zastosowanie grzejników płytowych o wysokich parametrach użytkowych z podejściem od dołu.

Przewody z rur wielowarstwowych z polietylenu z wkładką aluminiową będą prowadzone w warstwach posadzki. Instalacja zostanie zabezpieczona termicznie przed utratą ciepła izolacją. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.5.4. Instalacja wentylacji

Wentylacja realizowana będzie poprzez wentylację grawitacyjną. Stosować kanały okrągłe typu spiro lub prostokątne. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.6. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

2.6.1. Zasilanie obiektu

Należy zaprojektować zasilanie z budynku sali z zastosowaniem przewodów miedzianych typu YDY o przekrojach i ilościach żył dobranych do obciążenia i realizowanych funkcji

2.6.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Instalacje elektryczne wewnętrzne wykonywać z zastosowaniem przewodów miedzianych typu YDY o przekrojach i ilościach żył dobranych do obciążenia i realizowanych funkcji. W budynku stosować osprzęt o stopniu ochrony dostosowanym do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach. Osprzęt stosować jednego producenta. Stosować tylko oprawy ze źródłem światła typu LED. W pomieszczeniach, gdzie może panować wilgoć, stosować oprawy o stopniu ochrony min. IP44. Instalacje wykonać przewodami o przekroju żył 1,5 mm². Montaż opraw wykonać po zrealizowaniu instalacji wodnych i wentylacyjnych,

dostosowując rozmieszczenie i wysokość montażu do tych instalacji. Sterowanie oświetleniem prowadzone będzie przyciskami zlokalizowanym przy wejściach do przewiązki. W obiekcie wykonać następujące rodzaje oświetlenia:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie ewakuacyjne,
- oświetlenie kierunkowe.

Natężenie oświetlenia podstawowego dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami normy PN-EN-12-464-1:2004.

Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsza od 1 lx na powierzchni drogi ewakuacyjnej. Załączenie ich nastąpi samoczynnie po zaniku napięcia. Oprawy ewakuacyjne muszą posiadać czas ich działania co najmniej 2 h. Dodatkowo na drogach ewakuacyjnych należy zaprojektować oznaczenie piktogramowe, podświetlone wskazujące kierunek ewakuacji. Uruchomienie oświetlenia następować będzie poprzez włączniki zlokalizowane przy wejściu do pomieszczeń.

Dla urządzeń wyposażonymi w elementy elektryczne ruchome należy przewidzieć wyłączniki serwisowe usytuowane przy urządzeniach. Wyłączniki te umożliwiają odłączenie odbiorników od napięcia.

Trasy kabli i przewodów należy zaprojektować w korytarzach komunikacyjnych w przestrzeni sufitu podwieszanego, lub jako podtynkowe w ścianach. W pomieszczeniach należy zaprojektować gniazda wtykowe podtynkowe a w pomieszczeniach wilgotnych w wykonaniu IP44. Zasilanie gniazd przewodami miedzianymi o przekroju 2,5mm². Wszystkie gniazda ze stykami ochronnymi.

2.6.3.Instalacje teletechniczne

Monitoring obiektu składający się z zestawu min. 2 kamer Full HD ICR dołączonych do będącego na wyposażeniu rejestratora BCS wyposażonego w dysk twardy.

System alarmowy z kontrolą dostępu z wbudowanym akumulatorem i modułem GSM składający się z manipulatora z wyświetlaczem LCD, bezprzewodowej centrali alarmowej, czujek ruchu i sygnalizatora optyczno-akustycznego.

2.6.4. Instalacje elektryczne zewnętrzne

W ramach oświetlenia zewnętrznego należy uwzględnić oświetlenie terenu – dróg dojazdowych i pieszych. Oświetlenie zewnętrzne wykonać za pomocą opraw (ze źródłem światła typu LED) montowanych na ścianach budynku lub na słupach parkowych.

Oświetlenie zewnętrzne sterować programatorem astronomicznym. Do zasilania oświetlenia zewnętrznego stosować kabel YKY w rurze ochronnej. Przekrój dobrać do obciążenia i długości.

2.6.5. Instalacja odgromowa uziemiająca i połączeń wyrównawczych

W obiekcie należy przewidzieć wykonanie instalacji odgromowej, uziemiającej i połączeń wyrównawczych. W ramach uziemienia budynku przewidzieć wykonanie uziomu fundamentowego. Ochronę od wyładowań atmosferycznych zrealizować w formie zwodów poziomych zlokalizowanych na dachu, jako zwód poziomy można wykorzystać blachę - jeśli taka będzie miała wystarczającą grubość. Wszystkie urządzenia montowane na dachu lub wystające elementy budynku należy chronić dodatkowymi zwodami pionowymi. Z instalacją odgromową na dachu połączyć wszystkie elementy metalowe typu rynny, opierzenia, rury spustowe itp.. Zwody poziome połączyć z uziemieniem budynku za pomocą przewodów odprowadzających wykonanych z drutu Fe/Zn $f_i=8$ mm układanych w rurkach pod tynkiem. Z instalacją uziemiającą połączyć wszystkie metalowe instalacje w budynku. W tym celu w rozdzielnicy głównej wykonać tzw. główną szynę uziemiającą (GSU) budynku. Do GSU przyłączyć zacisk PE rozdzielni głównej oraz wszystkie metalowe elementy wyposażenia budynku np. konstrukcje metalowe, instalacje z materiałów przewodzących itp..

2.7. Wymagania dotyczące branży drogowej

2.7.1. Zagospodarowanie terenu

Podstawowe parametry techniczne przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu budowy wewnętrznego układu drogowego:

- teren równinny,
- szerokość jezdni manewrowej (samochód osobowy usytuowany równolegle do krawędzi jezdni) minimum 5,0 m
- szerokość stanowiska postojowego (samochód osobowy usytuowany równolegle do krawędzi jezdni) minimum 2,50 m
- długość stanowiska postojowego (samochód osobowy usytuowany równolegle do krawędzi jezdni) minimum 6,00 m,
- pochylenie poprzeczne i podłużne stanowisk postojowych maksimum 2,5%,
- szerokość chodników minimum 2,00 m.

2.7.2. Stanowiska postojowe oraz jezdnie i place manewrowe

Wszystkie rozwiązania sytuacyjne należy zaprojektować, zgodnie z obowiązującym przepisami i wytycznymi oraz w uzgodnieniu z Inwestorem. Przewiduje się budowę parkingu dla 8 pojazdów osobowych usytuowanych równolegle o wymiarach 2,50 x 6,00 m.

2.7.3. Drogi dojazdowe

Przewiduje się budowę dróg wewnętrznych dojazdowych umożliwiających poruszanie się w obrębie projektowanego obiektu. Wszystkie drogi dojazdowe należy wykonać o szerokości min. 3,50 m o przekroju ulicznym - ograniczone krawężnikiem betonowym, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Pochylenie poprzeczne dróg dojazdowych wynosi maksimum 2%.

2.7.4. Chodniki

Chodniki powinny mieć szerokość minimum 2,0 m natomiast pomiędzy budynkami min 1,0m. Zastosować spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2%. Chodniki powinny być ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 cm ułożonym na ławie betonowej.

2.7.5. Konstrukcje nawierzchni

Należy założyć kategorię ruchu KR-1i dla niej konstrukcję nawierzchni o parametrach nie mniejszych niż:

a) dla dróg dojazdowych i miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm.
- podsypka cementowo – piaskowa, gr. 3 cm.
- podbudowa zasadnicza z kłińca kamiennego 16/31,5mm stabilizowanego mechanicznie z zaklinowaniem, gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 30cm
- warstwa separacyjno-filtracyjna z pospółki 0/63 mm, gr. 15cm,

c) dla chodników:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka z piasku średnio ziarnistego, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza - z kłińca kamiennego 16/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie z zaklinowaniem gr. 25 cm.

UWAGA: podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$.

Powyższa konstrukcja zakłada podłoże doprowadzone do kategorii G1.

2.7.6. Zieleni

Rozłożenie ziemi urodzajnej pod trawniki należy wykonać po uprzednim wymodelowaniu terenu z wyrównaniem do poziomu określonego przez rzędne wykonanych dróg i placów. Poziom terenu z uwzględnieniem warstwy urodzajnej powinien być obniżony w stosunku do poziomu dróg o ok. 3 cm.

W obrębie parkingu od strony działek sąsiednich należy dokonać nasadzeń z zieleni izolacyjnej drzewiasto-krzewiastej.

2.7.7. Ogrodzenie terenu

W obrębie projektowanych parkingów należy wykonać ogrodzenie terenu wraz z montażem bram wjazdowych i furtek.

Materiały na ogrodzenia:

a) Panel ogrodzeniowy – panel stalowy powlekany zgrzewany z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych), średnica drutu panela ocynkowanego ogniowo: 5,0 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm]. Wysokość panela 1530 [mm].

Przekrój słupa 60 x 40 x 2 [mm]. Słupy posiadają otwory montażowe. Montaż paneli do słupów za pomocą śrub hakowych i nakrętek zrywalnych. Słupy malowane proszkowo. Przy słupkach - prefabrykowane betonowe łączniki na zaprawie cementowej, wys. 20 cm. Pomiędzy słupkami - podmurówka ogrodzeniowa z prefabrykatów betonowych – deska betonowa 239x6x20 cm,

b) Furtka ogrodzeniowa (jednoskrzydłowa) - stalowa ocynkowana, malowana proszkowo. Furtka ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym. Skrzydło furtki w konstrukcji zamkniętej 40 x 60 [mm]. Wypełnienie skrzydła: panel kratowy z drutu 8/6/8.

c) Brama przesuwna - stalowa ocynkowana.

- brama przesuwna: brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem, otwierana automatycznie (pilot),

- brama z napędem umieszczonym w słupie z zamknięciem w postaci pokrywy lub z napędem w słupie niskim,

- wypełnienie skrzydła: panel kratowy z drutu 8/6/8.

2.8. Wymagania dotyczące materiałów i wykończenia

2.8.1. Izolacja fundamentów

Ściany cokołowe oraz ściany fundamentowe do 1,20 m w głąb gruntu należy ocieplić polistyrenem ekstrudowanym (XPS), klejonym do podłoża. Grubość izolacji wynika z aktualnych wymagań izolacyjności termicznej. Płyty termoizolacyjne należy zabezpieczyć na powierzchni stykającej się z gruntem warstwą; bazową z siatki z włókna szklanego i zaprawy. Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od ich przyklejenia. Ściany cokołu ponad gruntem wykończyć kamieniem naturalnym, łamanym. Do hydroizolacji fundamentów ocieplanych styropianem należy stosować produkty dyspersyjne - emulsję bitumiczną do gruntowania podłoża oraz masę asfaltową do wykonywania powłok przeciwwilgociowych, w co najmniej 2 warstwach nakładanych na krzyż. Każda następna po całkowitym wyschnięciu poprzedniej. Na tak wykonaną hydroizolację można przyklejać płyty XPS za pomocą kleju poliuretanowego przeznaczonego do klejenia płyt XPS. Należy dobrać materiały nie uszkadzające (utleniające) styropianu. Warstwę izolacji pionowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą folii kubełkowej.

Izolację poziomą ścian należy wykonać z 2 warstw papy termozgrzewalnej lub 2 warstw folii z tworzyw sztucznych (folia grubości minimum 1 mm).

2.8.2. Ściany nośne i osłonowe

Ściany nośne i osłonowe zewnętrzne należy realizować jako dwuwarstwowe, murowane. Warstwa nośna ma znajdować się od wewnątrz budynku i mieć grubość co najmniej 25 cm. Dopuszcza się następujące materiały do wykonania warstwy nośnej:

- pustaki ceramiczne,

Ściany fundamentowe można wykonać jako żelbetowe lub jako murowane z bloczków betonowych.

Materiały użyte do wznoszenia ścian muszą być zgodne z określonymi w projekcie parametrami i zapewniać bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo użytkowania, oraz trwałość. Od strony wewnętrznej ściany powinny być otynkowane i wykończone, zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania.

Ściany zewnętrzne mają spełnić minimalny współczynnik przenikania ciepła $U=0,20$ W/(m²*K).

2.8.3. Termoizolacja ścian

Ocieplenie dwuwarstwowych ścian zewnętrznych należy wykonać warstwą styropianu o wytrzymałości na ściskanie (przy 10% odkształceniu) minimum 70 kPa. W miejscach, w których obowiązują zwiększone wymagania odporności ogniowej, izolację termiczną należy wykonać z wełny mineralnej. Grubość izolacji wynika z aktualnych wymagań izolacyjności termicznej. Całość powinna być wykonana w systemie dociepleń metodą lekka-mokra. Po wykonaniu termoizolacji, ściany należy otynkować.

Tynk zewnętrzny wykonać z wyprawą wierzchnią w postaci tynku silikonowego w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Na ścianie cokołowej zastosować okładzinę z kamienia naturalnego, łamanego w kolorze ustalonym z Zamawiającym.

2.8.5. Rozwiązania techniczne dachu

Rozwiązania projektowe powinny zapewnić spełnienie wymagań cieplnych oraz realizację pokrycia zgodnego z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Na pokrycie dachu zastosować blachę płaską na rąbek stojący ułożoną na macie strukturalnej. Należy zapewnić, aby więźba dachowa była zaprojektowana i wykonana z należą estetyką i jakością. Rozwiązanie konstrukcji dachu powinno uwzględniać wymagania p.poż..

Dachy i stropy mają spełnić minimalny współczynnik przenikania ciepła $U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

2.8.6. Obróbki blacharskie, barierki przeciwśniegowe

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,5mm.

Podbitka z blachy trapezowej powlekanej T7, gr. min. 0,5mm. Montaż do listw drewnianych 3x4cm za pośrednictwem wkrętów do blach z uszczelką.

Barierki przeciwśniegowe - na połaciach dachowych należy zamontować barierki przeciwśniegowe z wykorzystaniem systemowych rozwiązań. Należy zastosować system składający się z konsolki uniwersalnej z uchwyty do blach i dwóch równoległych barierek rurkowych fi 32mm. Elementy barierki stalowe, fabrycznie wykończone w kolorze dachu.

2.8.7. Warstwy podłogowe

Warstwy podłogi muszą zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, ochronę przed wilgocią, należytą izolację cieplną, oraz wykończenie zgodne z wytycznymi podanymi w dalszej części opracowania.

Posadzki powinny być płytkami ceramicznymi typu gres o podwyższonej odporności na ścieranie, antypoślizgowe, nie sprawiające trudności w utrzymaniu czystości (typ posadzki dostosowany do przeznaczenia pomieszczenia). Na ścianach wykonać cokoliki o wys. 10cm. Uwaga - na schodach zastosować płytki w innym kolorze.

Podłogi na gruncie mają spełnić minimalny współczynnik przenikania ciepła $U=0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

2.8.8. Rozwiązania sufitów

Rozwiązanie projektowe

W pozostałej części dopuszcza się wszystkie rozwiązania, które będą trwałe i estetyczne.

Przyjęto wykonanie sufitów z dwóch warstw płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym.

Sufity/stropy mają spełniać wymagania techniczne w zakresie ochrony p.poż.

2.8.9. Stolarka drzwiowa, ślusarka

Stolarkę drzwiową zewnętrzną oraz na drogach komunikacji ogólnej wykonać jako aluminiową - częściowo przeszkloną (szkło bezpieczne). Okucia stal nierdzewna kolor satyna. Izolacyjność termiczna i akustyczna stolarki powinna odpowiadać aktualnym wymaganiom technicznym. W drzwiach zewnętrznych oraz w drzwiach na drogach ewakuacyjnych należy zastosować samozamykacze.

Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej o wysokości i maksymalnych prześwitach zgodnych z warunkami technicznymi.

Drzwi zewn. mają spełnić minimalny współczynnik przenikania ciepła $U=1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

2.8.10. Stolarka okienna

Okna w pomieszczeniach zaplecza należy wykonać z wysokoudarowego PCW o konstrukcji minimum 7-komorowej. Izolacyjność termiczna i akustyczna stolarki powinna odpowiadać aktualnym wymaganiom technicznym. Izolacyjność akustyczna minimum 35 dB PN-B-02151-3:1999. Parapety wewnętrzne należy wykonać jako drewniane lub konglomeratu granitowego gr 3 cm.

Okna zewn. mają spełnić minimalny współczynnik przenikania ciepła $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.

Stolarka p.poż. o konstrukcja ramy z profili zamkniętych, aluminiowa z wkładką termiczną. Stolarka musi posiadać atest.

2.8.11. Wykończenie ścian i sufitów

Ściany i sufity muszą być odporne na uderzenie i uszkodzenia mechaniczne. Ściany muszą być gładkie. Ściany i sufity pomieszczeń powinny być wykonane z tynku, z gładzią gipsową na powierzchni. Ściany należy pomalować farbą zmywalną i odporną na obijanie w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

2.8.12. Wyposażenie

Platforma dla niepełnosprawnych

Platforma przyschodowa dla niepełnosprawnych: przelotowa o torze prostoliniowym, udźwig do 225kg, prędkość 7m/min, wym. podestu 850x750mm, składana automatycznie, system przeciwwzniesieniowy, pow. platformy i toru malowana proszkowo, zasilanie 230 V. Montaż toru jezdni na konstrukcji stalowej montowanej do ściany.

Maszyna czyszcząca

Mała maszyna czyszcząca z siedziskiem dla operatora i panelem sterującym, wydajność teoretyczna 2300 m²/h, prędkość robocza do 6 km/h (regulowana kontrola prędkości) .

Podczas jednego przejazdu maszyna czyszcząca umożliwia mycie oraz osuszanie powierzchni. Tylne napęd pozwalający pokonać pochyłości o nachyleniu do 11 stopni.

Szerokość czyszczenia: 550 mm, pojemność zbiorników: 80L / 80L

Wyposażenie standardowe:

- Silnik szczotki 600 W
- Szczotka czyszcząca 55 cm
- Silnik ssawy 400 W
- Ssawa 860 mm
- Gumy do ssawy
- 2 x baterie 120 Ah
- Wbudowany prostownik
- Automat gotowy do pracy

2.9. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania i materiały zapewniały trwałość dla konstrukcji dachu i poszycia nie mniejszą niż 30 lat. Osprzęt i elementy wyposażenia powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

2.10 Wykaz pomieszczeń

Parter

Lp.	Przeznaczenie pomieszczeń	Posadzka	Pow. użytkowa [m ²]
1	Komunikacja	Płytki gresowe	69,03
Razem :			69,03

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wstęp

3.1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

3.1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

3.1.3. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

3.2. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

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

budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;

budynku mieszkalnym jednorodzinny - należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku;

budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową; *obiekcie małej architektury* - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki;

tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;

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

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

remontcie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji;

urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;

pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu;

dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

teren zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego;

aprobatie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;

właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości;

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

organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.);

obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;

opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ;

drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu;

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

kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;

rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego;

laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót; *materiałach* - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru; *odpowiedniej zgodności* - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych; *poleceniu Inspektora nadzoru* - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;

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

rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych;

części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji;

ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych;

grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.);

inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu;

instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;

istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane; *normach europejskich* - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;

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

robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;

Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.;

Zarządzającym realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

3.3.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.3.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - zabezpieczenie przed możliwością powstania pożaru.

3.3.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za

wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

3.3.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.3.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie się stosował do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

3.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.3.8. Ochrona i utrzymanie robót

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.4. Materiały

3.4.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST

w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

3.4.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3.4.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

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

3.4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

3.4.5. Wariantowe stosowanie materiałów

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

3.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli

dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

3.6. Transport

3.6.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

3.6.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. Wykonanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
 - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
 - projekt organizacji budowy,
 - projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).
-
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.
 - Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.
 - Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
 - Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.
 - Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

4.1. Kontrola jakości robót

4.1.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne

gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 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, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz 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 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.

4.1.2. Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

4.1.3. Pobieranie próbek

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

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

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

4.1.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

4.1.5. Raporty z badań

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

4.1.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

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

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

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

4.1.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
- Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST,
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

5. Dokumenty budowy

5.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. 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 Inspektora nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

5.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.

5.3. 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. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

5.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (5.1)-(5.3), następujące dokumenty:

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

5.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. Obmiar robót

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanых robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

6.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej.

6.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

6.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7. Odbiór robót

7.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w

ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

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

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy) robót

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

- 1) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie),
- 2) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) protokoły odbiorów częściowych,
- 4) recepty i ustalenia technologiczne,
- 5) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 1) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- 2) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- 8) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- 9) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 10) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.4 „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- 2) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- 3) opłaty/dzierżawy terenu,
- 4) przygotowanie terenu,
- 5) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- 6) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- 2) utrzymanie płynności ruchu publicznego. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
 - 1) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
 - 2) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.