

## Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

### Nazwa inwestycji:

ROZBUDOWA ZESPOŁU BASENÓW "DELFIN" O CZĘŚĆ REKREACYJNĄ  
OBEJMUJĄCĄ ROZBUDOWĘ I PRZEBUDOWĘ BUDYNKU KRYTEJ PŁYWALNI,  
BUDOWĘ ZEWNĘTRZNEGO BASENU DLA DZIECI I BUDOWĘ BUDYNKU  
TECHNICZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU WRAZ Z  
INFRASTRUKTURĄ

### Adres obiektu budowlanego:

jednostka ewidencyjna: Ustrzyki Dolne miasto 180108\_4  
obręb ewidencyjny: 0001 Ustrzyki Dolne  
numer działki: 557/2, 554/9, 552/9

### Inwestor:

Gmina Ustrzyki Dolne  
ul. Mikołaja Kopernika 1, 38-700 Ustrzyki Dolne

Opracował:

**mgr inż. Wincenty Janowski**

Spec. konstrukcyjno-budowlana

Upr. ANB-2-8346-97/89/90

PDK/BO/0809/01

maj 2020 rok

## SPIS TREŚCI

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | CZĘŚĆ OGÓLNA .....                                     | 3  |
| II.  | OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA .....                   | 17 |
| III. | SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE .....              | 18 |
| 1.   | SST1 Roboty porządkowe. ....                           | 18 |
| 2.   | SST2 Roboty ziemne.....                                | 19 |
| 3.   | SST3 Roboty rozbiórkowe. ....                          | 20 |
| 4.   | SST4 Konstrukcje murowe. ....                          | 21 |
| 5.   | SST5 Konstrukcje żelbetowe. ....                       | 22 |
| 6.   | SST6 Konstrukcje stalowe. ....                         | 23 |
| 7.   | SST7 Roboty ciesielskie, stolarskie i ślusarskie. .... | 24 |
| 8.   | SST8 Roboty pokrywowe, izolacyjne. ....                | 25 |
| 9.   | SST9 Podłoża i posadzki. ....                          | 26 |
| 10.  | SST10 Roboty tynkarskie.....                           | 27 |
| 11.  | SST11 Gładzie gipsowe. ....                            | 28 |
| 12.  | SST12 Okładziny ścienne i sufitowe. ....               | 29 |
| 13.  | SST13 Powłoki malarskie. ....                          | 30 |
| 14.  | SST14 Dojścia, dojazdy i teren nieutwardzony. ....     | 31 |

## I. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

ROZBUDOWA ZESPOŁU BASENÓW "DELFIN".

### 2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszych warunków wykonania i odbioru robót budowlanych są roboty budowlane związane z zadaniem pt. ROZBUDOWA ZESPOŁU BASENÓW "DELFIN".

Zakres robót objętych niniejszym opracowaniem obejmuje:

- SST1 Roboty porządkowe,
- SST2 Roboty ziemne,
- SST3 Roboty rozbiórkowe,
- SST4 Konstrukcje murowe,
- SST5 Konstrukcje żelbetowe,
- SST6 Konstrukcje stalowe,
- SST7 Roboty ciesielskie, stolarskie i ślusarskie,
- SST8 Roboty pokrywowe, izolacyjne,
- SST9 Podłoża i posadzki,
- SST10 Roboty tynkarskie,
- SST11 Gładzie gipsowe,
- SST12 Okładziny ścienne i sufitowe,
- SST13 Powłoki malarskie,
- SST14 Dojścia, dojazdy i teren nieutwardzony.

### **3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:**

Zakres robót tymczasowych objętych niniejszym opracowaniem obejmuje:

- zagospodarowanie i utrzymanie placu budowy.

### **4. Informacje o terenie budowy:**

Teren budowy objęty niniejszą ST zlokalizowany jest w miejscowości Ustrzyki Dolne.

#### **4.1. Organizacja robót budowlanych.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zamawiającemu do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt technologii i organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt technologii i organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zamawiającego oraz harmonogramem robót.

- szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane, jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zamawiającemu, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, aby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

- program zapewnienia jakości

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. W tym celu przygotuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez zamawiającego.

**4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie placu budowy. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi rozmieszczenie instalacji i urządzeń u właścicieli. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane jego działaniem, w instalacjach naziemnych i podziemnych w obrębie placu budowy.

**4.3. Ochrona środowiska.**

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

**4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.**

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

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

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, nie będzie akceptowane.

#### **4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Wykonawca na swój koszt wykona i będzie utrzymywał w należytym stanie zaplecze niezbędne do realizacji zamówienia.

#### **4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu, ogrodzenia oraz zabezpieczenia chodników i jezdni.**

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki itp., aby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zamawiającego.

## 5. Normy do stosowania

- PN-B-02151-02:1987 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- PN-B-02170:1985 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
- PN-B-02171:1988 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 1: Postanowienia ogólne
- PN-EN ISO 10077-2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji - Obliczanie współczynnika przenikania ciepła - Część 2: Metoda komputerowa dla ram
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki cieplne w budynkach - Strumienie ciepła i temperatury powierzchni - Obliczenia szczegółowe
- PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania
- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki cieplne w budynkach - Liniowy współczynnik przenikania ciepła - Metody uproszczone i wartości orientacyjne
- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze
- PN-B-10425:1989 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły - Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- PN-B-02011:1977 Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
- PN-B-03430:1983 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania

- PN-B-03421:1978 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- PN-EN 1507:2007 Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
- PN-EN 12237:2005 Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym
- PN-EN 12097:2007 Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
- PN-EN 779:2005 Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - Określanie parametrów filtracyjnych
- PN-B-02000:1982 Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
- PN-B-02001:1982 Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
- PN-B-02003:1982 Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-B-02004:1982 Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami
- PN-B-02005:1986 Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami
- PN-B-02010:1980 Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
- PN-B-02013:1987 Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem
- PN-B-02014:1988 Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem
- PN-B-02015:1986 Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą
- PN-B-03001:1976 Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
- PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie



- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000/Az3:2004 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03200:1990 Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
- PN-B-03230:1984 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03263:2000 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264:2002/Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03300:2006 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03300:2006/Ap1:2008 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-EN 1990\*): Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991\*): Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-EN 1992\*): Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- PN-EN 1993\*): Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994\*): Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych
- PN-EN 1995\*): Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych
- PN-EN 1996\*): Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
- PN-EN 1997\*): Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1999\*): Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych
- PN-EN 1991-1-2:2006 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru

- PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru
- PN-B-02855:1988 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
- PN-B-02867:1990 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany
- PN-EN ISO 6940: 2005 Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
- PN-EN ISO 6941: 2005 Wyroby włókiennicze - Zachowanie się podczas palenia - Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
- PN-EN 13501-1+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
- PN-EN 13501-2+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
- PN-EN 13501-3+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających
- PN-EN 13501-4+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu
- PN-EN 13501-5+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- PN-EN 81-72:2005 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów - Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych - Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej
- PN-B-02870:1993 Badania ogniowe - Małe kominy - Badania w podwyższonych temperaturach
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

- PN-ISO 7010:2006 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
- PN-B-02156:1987 Akustyka budowlana - Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
- PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych - Wymagania
- PN-EN ISO 140-4:2000 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar terenowy izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami
- PN-EN ISO 140-5:1999 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar terenowy izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych ściany zewnętrznej i jej elementów
- PN-EN ISO 140-6:1999 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
- PN-EN ISO 140-7:2000 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar terenowy izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
- PN-EN ISO 140-8:1999 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjny tłumienia dźwięków uderzeniowych przez podłogi na masywnym stropie wzorcowym
- PN-EN ISO 140-12:2001 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Część 12: Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych podniesionej podłogi pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami
- PN-EN 20140-3:1999 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
- PN-EN 20140-9:1998 Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych, dla sufitów

podwieszonych z przestrzenią nad sufitem, mierzonej pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami

- PN-EN 20140-10:1994 Akustyka- Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych małych elementów budowlanych
- PN-EN ISO 13788:2003 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa - Metody obliczania
- PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
- PN-EN 13829:2002 Właściwości cieplne budynków - Określanie przepuszczalności powietrznej budynków - Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora
- PN-ENV 1187:2004 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy

**6. Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień:****6.1. grupy robót:**

|            |  |
|------------|--|
| 45200000-9 | Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. |
| 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.  |
| 71200000-0 | Usługi architektoniczne i podobne  |
| 71300000-1 | Usługi inżynieryjne  |
| 71400000-2 | Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu  |
| 71500000-3 | Usługi związane z budownictwem   |

**6.2. klasy robót:**

|            |  |
|------------|--|
| 45210000-2 | Roboty budowlane w zakresie budynków                                     |
| 45220000-5 | Roboty inżynieryjne i budowlane  |
| 45410000-4 | Tynkowanie   |
| 45420000-7 | Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie |
| 45430000-0 | Pokrywanie podłóg i ścian  |
| 45440000-3 | Roboty malarskie i szklarskie  |
| 45450000-6 | Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe                                |
| 71210000-3 | Doradcze usługi architektoniczne   |
| 71220000-6 | Usługi projektowania architektonicznego                                  |
| 71240000-2 | Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania                       |
| 71250000-5 | Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe                        |
| 71310000-4 | Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane                                 |
| 71320000-7 | Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania                             |
| 71330000-0 | Różne usługi inżynieryjne  |
| 71520000-9 | Usługi nadzoru budowlanego   |
| 71530000-2 | Doradcze usługi budowlane  |
| 71540000-5 | Usługi zarządzania budową  |

**6.3. kategorie robót:**

|            |   |
|------------|---|
| 45214000-0 | Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami |
| 45223000-6 | Roboty budowlane w zakresie konstrukcji   |
| 45421000-4 | Roboty w zakresie stolarki budowlanej   |
| 45422000-1 | Roboty ciesielskie  |
| 45431000-7 | Kładzenie płytek  |
| 45432000-4 | Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian                                  |
| 45442000-7 | Nakładanie powierzchni kryjących  |
| 45451000-3 | Dekorowanie   |
| 45453000-7 | Roboty remontowe i renowacyjne  |

Nazwa obiektu:

ROZBUDOWA ZESPOŁU BASENÓW "DELFIN"

|            |  |
|------------|--|
| 71221000-3 | Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych                                |
| 71223000-7 | Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych                      |
| 71241000-9 | Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy  |
| 71242000-6 | Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów                          |
| 71243000-3 | Projekty planów (systemy i integracja)   |
| 71244000-0 | Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów   |
| 71245000-7 | Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje                                   |
| 71246000-4 | Określenie i spisanie ilości do budowy   |
| 71247000-1 | Nadzór nad robotami budowlanymi  |
| 71248000-8 | Nadzór nad projektem i dokumentacją  |
| 71251000-2 | Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków                                  |
| 71311000-1 | Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej                                 |
| 71312000-8 | Usługi doradcze w zakresie inżynierii konstrukcyjnej                                   |
| 71313000-5 | Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego                                      |
| 71314000-2 | Usługi energetyczne i podobne  |
| 71315000-9 | Usługi budowlane   |
| 71316000-6 | Telekomunikacyjne usługi doradcze  |
| 71317000-3 | Usługi doradcze w zakresie kontroli i zapobiegania zagrożeniom                         |
| 71318000-0 | Inżynieryjne usługi doradcze i konsultacyjne   |
| 71321000-4 | Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych |
| 71322000-1 | Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej                   |
| 71326000-9 | Dodatkowe usługi budowlane   |
| 71327000-6 | Usługi projektowania konstrukcji nośnych   |
| 71328000-3 | Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych   |
| 71332000-4 | Geotechniczne usługi inżynieryjne  |
| 71333000-1 | Mechaniczne usługi inżynieryjne  |
| 71334000-8 | Mechaniczne i elektryczne usługi inżynieryjne  |
| 71337000-9 | Usługi inżynieryjne w zakresie zabezpieczenia przed korozją                            |
| 71521000-6 | Usługi nadzorowania placu budowy   |
| 71541000-2 | Usługi zarządzania projektem budowlanym  |

## 7. Określenia podstawowe:

Ilekoć w ST jest mowa o:

- **teren budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- **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 do realizacji obiektu.
- **aprobach technicznej** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- **wyrobie budowlanym** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- **kierowniku budowy** – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **materiałach** – należy przez to rozumieć wszystkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inspektora nadzoru.
- **odpowiedniej zgodności** – należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami.
- **równoważnych parametrach** – należy przez to rozumieć spełnienie warunków zawartych w kartach technicznych wymienionych materiałów.
- **WTWO** – należy przez to rozumieć „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót”, wydawnictwo ARKADY.
- **KNR** – należy przez to rozumieć Katalogi Nakładów Rzeczowych.

## 8. Przepisy prawne:

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa Prawo Geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz.163) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami.
- Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych.



## II. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### 1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Przedmiotem niniejszej OST jest określenie wspólnych wymagań robót budowlanych dla Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

Zakres:

- sprzęt,
- transport,
- zasady przedmiarowania i obmiarowania,

#### 1.1. Sprzęt

Rodzaje sprzętu pozostawia się do uznania wykonawcy. Do wykonania robót nie może być użyty sprzęt, który nie gwarantuje zapewnienia wymagań jakościowych oraz spełnienia warunków BIOZ.

#### 1.2. Transport

Rodzaje środków transportu pozostawia się do uznania wykonawcy. Nie mogą być użyte te środki transportu, które nie gwarantują zapewnienia wymagań jakościowych oraz spełnienia warunków BIOZ.

#### 1.3. Zasady przedmiarowania i obmiarowania

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia.

- Metoda obmiarowania wg KNR.

Wyniki obmiaru wpisywane będą do KOR i potwierdzone przez zamawiającego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.

Obmiary należy wykonywać w jednostkach zgodnych z odpowiednimi pozycjami przedmiaru robót.

### **III. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

#### **1. SST1 Roboty porządkowe.**

##### **1.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie robót porządkowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

##### **1.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

##### **1.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z WTWO.

##### **1.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z WTWO.

##### **1.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z WTWO.

##### **1.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **2. SST2 Roboty ziemne.**

### **2.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie robót ziemnych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **2.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **2.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z WTWO.

### **2.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z WTWO.

### **2.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z WTWO.

### **2.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

### **3. SST3 Roboty rozbiórkowe.**

#### **3.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie robót rozbiórkowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

#### **3.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

#### **3.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z WTWO.

#### **3.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z WTWO.

#### **3.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z WTWO.

#### **3.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

#### **4. SST4 Konstrukcje murowe.**

##### **4.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie konstrukcji murowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

##### **4.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

##### **4.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03002:2007,
- zaleceniami producenta.

##### **4.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03002:2007.

##### **4.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03002:2007.

##### **4.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **5. SST5 Konstrukcje żelbetowe.**

### **5.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie konstrukcji żelbetowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **5.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **5.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03264:2002.

### **5.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- PN-B-03264:2002.

### **5.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03264:2002.

### **5.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **6. SST6 Konstrukcje stalowe.**

### **6.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie konstrukcji stalowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **6.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **6.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03200:1990,
- zaleceniami producenta.

### **6.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- PN-B-03200:1990,
- zaleceniami producenta.

### **6.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-03200:1990,
- zaleceniami producenta.

### **6.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **7. SST7 Roboty ciesielskie, stolarskie i ślusarskie.**

### **7.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie robót ciesielskich, ślusarskich i stolarskich w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **7.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **7.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **7.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **7.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **7.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.



## **8. SST8 Roboty pokrywcze, izolacyjne.**

### **8.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie robót pokrywczych i izolacyjnych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **8.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **8.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **8.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **8.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **8.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **9. SST9 Podłoża i posadzki.**

### **9.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie podłoży i posadzek w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **9.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **9.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **9.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **9.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **9.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **10. SST10 Roboty tynkarskie.**

### **10.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie tynków wewnętrznych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **10.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **10.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- PN-70B-10100.

### **10.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- PN-70B-10100.

### **10.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- PN-70B-10100.

### **10.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **11. SST11 Gładzie gipsowe.**

### **11.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie gładzi gipsowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **11.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **11.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-10110:2005.

### **11.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- PN-B-10110:2005.

### **11.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- PN-B-10110:2005.

### **11.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

## **12. SST12 Okładziny ścienne i sufitowe.**

### **12.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie okładzin ściennych i sufitowych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

### **12.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

### **12.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **12.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **12.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

### **12.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

### **13. SST13 Powłoki malarskie.**

#### **13.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie powłok malarskich w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

#### **13.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

#### **13.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

#### **13.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

#### **13.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

#### **13.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.

#### **14. SST14 Dojścia, dojazdy i teren nieutwardzony.**

##### **14.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST jest wykonanie dojazdów, dojazdów i terenów nieutwardzonych w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu zamówienia.

##### **14.2. Materiały**

W trakcie realizacji robót należy stosować materiały zgodnie z projektem i SIWZ, dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Jedynym wymaganiem jakie stawia się co do przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości, jest, aby w chwili odbioru końcowego zadania materiał wbudowany spełniał założenia projektowe.

##### **14.3. Wykonanie robót**

Roboty wykonywać zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

##### **14.4. Kontrola jakości**

Warunki kontroli jakości zgodne z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

##### **14.5. Odbiór robót**

Odbiór robót powinien być dokonywany zgodnie z:

- WTWO,
- zaleceniami producenta.

##### **14.6. Dokumenty odniesienia**

- Projekt wykonawczy,
- Przedmiar robót,
- WTWO,
- Polskie Normy,
- Inne przepisy szczegółowe.