



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

PROJEKT BUDOWLANY
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ

Nr proj. 06-08/2017

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

INWESTOR:	ZESPÓŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY NR 1, UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ
------------------	---

ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT: w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Marek Męczarski nr upr. 22/SLOKK/2016
SPRAWDZAJĄCY: w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Blinowski SW-34/2007

INSTALACJE SANITARNE	
PROJEKTANT: w specjalności sanitarnej	mgr inż. Maciej Kamiński nr uprawnień 157/DOS/10
SPRAWDZAJĄCY: w specjalności sanitarnej	mgr inż. Franciszek Pich nr upr. 166/DOS/15

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczalne i chronione ustawowo (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r.)

Kopiowanie bez zgody autora zabronione

SPIS TREŚCI

1. **WSTĘP**
 - 1.1. **Przedmiot specyfikacji technicznej**
 - 1.2. **Zakres stosowania ST**
 - 1.3. **Zakres robót objętych ST**
 - 1.4. **Ogólne wymagania dotyczące robót**
 - 1.4.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST
 - 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
 - 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
 - 1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 1.5. **Określenia podstawowe**
2. **MATERIAŁY**
 - 2.1. **Ogólne wymagania :**
 - 2.2. **Źródła uzyskania materiałów**
 - 2.3. **Pozyskiwanie materiałów miejscowych**
 - 2.4. **Przechowywanie i składowanie materiałów**
 - 2.5. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom**
 - 2.6. **Wariantowe stosowanie materiałów**
3. **SPRZĘT**
4. **TRANSPORT**
5. **WYKONANIE ROBÓT**
 - 5.1. **Ogólne zasady wykonywania robót**
6. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
 - 6.1. **Program zapewnienia jakości (PZJ)**
 - 6.2. **Zasady kontroli jakości robót**
 - 6.3. **Pobieranie próbek**
 - 6.4. **Badania i pomiary**
 - 6.5. **Raporty z badań**
 - 6.6. **Badania prowadzone przez inżyniera**
 - 6.7. **Certyfikaty i deklaracje**
 - 6.8. **Dokumenty budowy**
7. **OBMIAR ROBÓT**
 - 7.1. **Ogólne zasady obmiaru robót**
 - 7.2. **Urządzenia i sprzęt pomiarowy**
 - 7.3. **Czas przeprowadzenia obmiaru**
8. **ODBIÓR ROBÓT**
 - 8.1. **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**
 - 8.2. **Odbiór częściowy**
 - 8.3. **Odbiór wstępny robót**
 - 8.4. **Odbiór końcowy**
9. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**
 - 9.1. **Ustalenia ogólne**
10. **OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY**

Województwo: śląskie

Powiat: Raciborski

Jednostka ewidencyjna: 241101_1 Racibórz

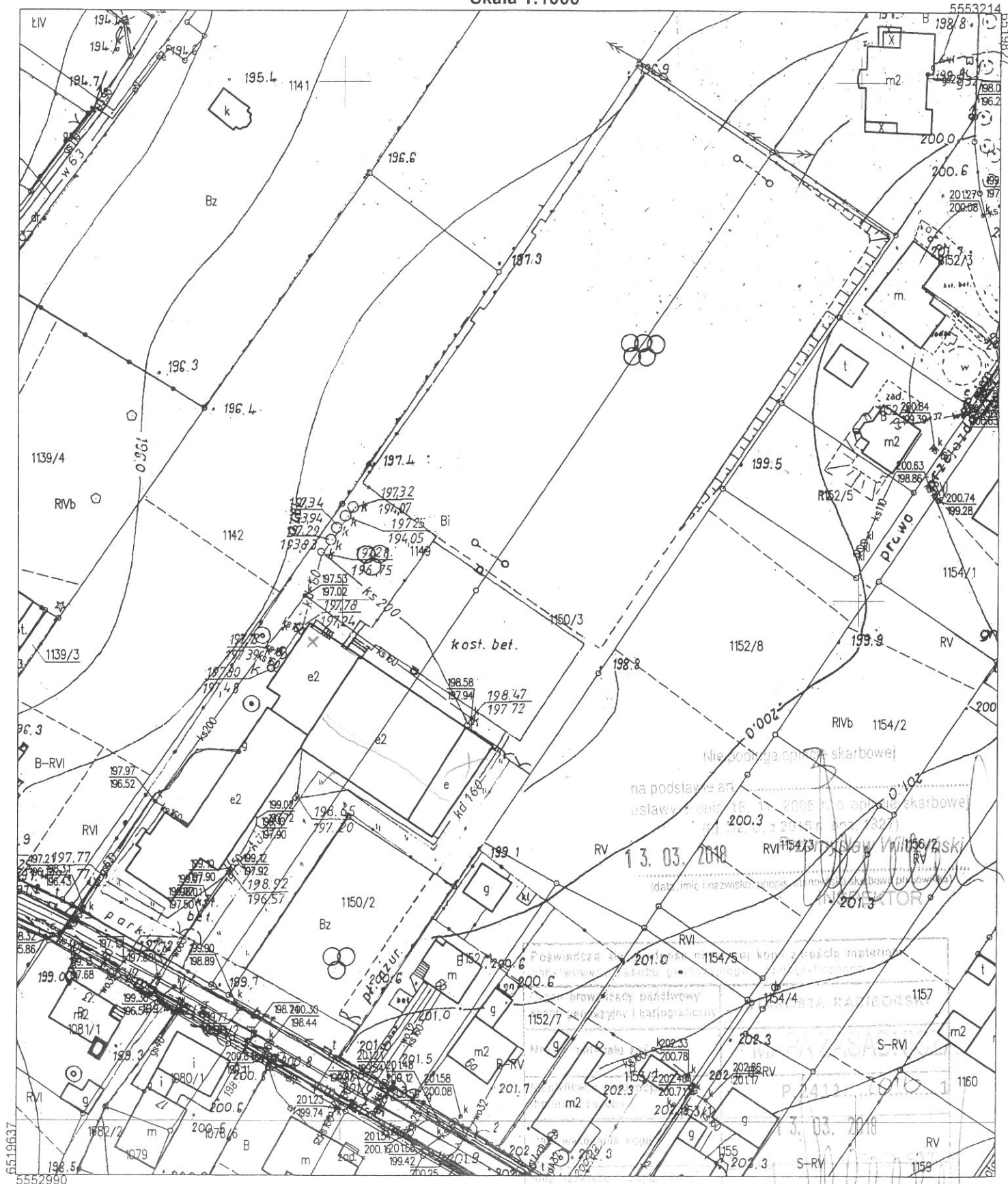
Obręb ewidencyjny: 2 MARKOWICE

Godło mapy: 6.126.23.08.3

Nr kancelaryjny: SG.6642.1.640.2018

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Skala 1:1000



**Specyfikacja techniczna wykonania
i odbioru robót budowlanych**

ST 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

**PROJEKTU BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ**

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

1. ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma
2. ST 01.02.00 ocieplenie ścian,
3. ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa
4. ST 01.04.00 Dach
5. ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne
 - 5.1 Rozbiórki
 - 5.2 Prace wykończeniowe
 - 5.2.1 Kratownica wraz z sufitem
 - 5.2.2 Ściany
 - 5.2.3 Parkiet
 - 5.2.4 Obudowa grzejników i okien

INWESTOR

ZESPÓŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY NR 1, UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ

STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowy budynek w stanie ogólnym dobrym. Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej, otynkowany

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest termomodernizacja fragmentu budynku szkoły stanowiącego salę gimnastyczną, wykonanie w tym skrzydle budynku wentylacji mechanicznej z rekuperacją oraz wymiana istniejących grzejników na nowe.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia i atestami.

PRACE DO WYKONANIA

DEMONTAŻ

- demontaż istniejących elementów instalacji np. odgromowej do późniejszego montażu
- przemurowanie zdegradowanej części kominów
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż wszystkich anten, oznakowań itp. do późniejszego montażu
- demontaż parapetów zewnętrznych
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż anten
- demontaż oświetlenia zewnętrznego
- demontaż wywietrzaków dachowych z zamknięciem otworów
- odkopanie elewacji na głębokość 150 cm w etapach po 1m szerokości wykopu wg rysunku technologii wykonywania wykopów
- skucie tynków zewnętrznych
- wykonanie wykuć pod instalacje
- demontaż urządzeń na sali gimnastycznej i zabezpieczenie do późniejszego montażu
- rozbiórka parkietu drewnianego na sali gimnastycznej
- skucie istniejącej wylewki do poziomu umożliwiającego bezprogowy montaż nowej podłogi sportowej

MONTAŻ

Wszystkie elementy instalacji, z wyjątkiem odgromowej, należy prowadzić podtynkowo.

Przed rozpoczęciem prac należy zabezpieczyć wszystkie elementy istniejącego budynku przed uszkodzeniem oraz zabezpieczyć stolarkę okienną i drzwiową przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie tynkowania wraz z wykonaniem gładzi gipsowej po montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonaniu prac instalacyjnych
- przygotowanie i wyrównanie ścian pod malowanie
- gruntowanie podłoża
- malowanie ścian i sufitu farbami satynowymi do wysokości 2,50, powyżej malowanie farbami silikatowymi
- wykonanie izolacji masami bitumicznymi 3x na istniejącej wylewce
- wyrównanie istniejącej wylewki, poprzez wykonanie cienkowarstwowej wylewki samopoziomującej - należy utrzymać istniejący poziom posadzki tak by nie tworzyły się progi do sąsiednich pomieszczeń, w razie konieczności skuć istniejącą wylewkę do poziomu pozwalającego na utrzymanie istniejącego poziomu
- gruntowanie podłoża preparatem dobranym do rodzaju użytych klepek
- ułożenie parkietu warstwowego klejonego do podłoża- uwaga- wilgotność posadzki przed ułożeniem parkietu nie może przekraczać 3%

Parkiet dębowy szlifowany, pokryty 3 warstwami lakieru antypoślizgowego o współczynniku tarcia zgodnym z normą DIN 18032:2 dla podłóg sportowych.

- wymalowanie linii do gier farbami o zwiększonej odporności na ścieranie przeznaczonymi do malowania nawierzchni sportowych
- montaż uprzednio zdemontowanych urządzeń
- montaż siatek zabezpieczających na okna- rozwiązanie systemowe dostarczone przez wybranego

proucenta

wykonana z polietylenu o wysokiej gęstości (PE HD)

Wielkość oczka: 45 mm

Grubość siatki: 5 mm

Kolor siatki: popielaty

- montaż osłon grzejników w wykonanych z płyt MDF grubości 18mm. lakierowana w dowolnym kolorze RAL 7037. Krawędzie i rogi osłony zaokrąglone tak aby zachować bezpieczeństwo użytkowników. Wymiary dostosowane do wielkości grzejników.
- Ocieplenie stropodachu płaskiego wraz z kominami nad salą gimnastyczną – wykonanie natrysku termopianą do stosowania na stropodach płaskie gr. 20cm Prace należy prowadzić w sposób uniemożliwiający uszkodzenie elementów budynku, kominów lub zalanie pomieszczeń. Wykonanie termoizolacji i izolacji przeciwwodnej, przeciwwilgociowej oraz montaż nowego pokrycia z blachy tytanowo-cynkowej montowanej na rąbek leżący w kolorze szarym. Zaleca się wykonanie pokrycia dachu przez wyspecjalizowaną firmę.
- Wykonanie pokrycia dachowego z folii PE oraz blachy trapezowej w 8m pasie od istniejącego dachu wyższego budynku z wyprowadzeniem spadków i odprowadzeniem wody do podlegających wymianie wpustów dachowych, rynien i rur spustowych
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo w kolorze szarym gr. 0,7mm, obróbki wykonać na dachu, w pasie rynnowym, na attykach, wszystkich kominach, w pasie cokołowym
- odkrycie ścian zewnętrznych budynku na głębokość 150cm i wykonanie izolacji wg rysunku technologii wykonania wykopów. Wykopy należy wykonywać o szerokości 100cm wg kolejności 1,2,3,4,5, zachowując conajmniej 4m odległości pomiędzy wykopami
- wyrównanie powierzchni ścian zewnętrznych zaprawą wyrównującą
- wykończenie zewnętrznych wnęk okiennych styropianem gr. 2cm z tynkiem strukturalnym systemowym
- ocieplenie ścian budynku styropianem 15cm z tynkowaniem tynkiem silikatowym
- wyrównanie nawierzchni ścian fundamentowych
- wykonanie izolacji ścian fundamentowych masami bitumicznymi 3x
- docieplenie ścian fundamentowych styrodurem gr. 12 cm z tynkowaniem tynkiem silikatowym
- docieplenie ścian styropianem gr 15cm, w pasie o szerokości 5m od głównego krzydła budynku należy wykonać ocieplenie z wełny mineralnej gr. 15cm
- obłożenie ścian fundamentowych folią kubelkową- wykonanie izolacji ścian fundamentowych (skucie istniejącego tynku, obróbka cementowa, hydroizolacja izohan izobud, papa elastomerowa, styrdur gr. 12cm na głębokości 150cm, folia kubelkowa)
- tynkowanie cokołu tynkiem mozaikowym w kolorze szarym
- tynkowanie elewacji tynkiem silikatowym samoczyszczącym barwionym w masie wg projektu kolorystyki
- wykonanie wymalowań wg szablonów farbami silikatowymi do stosowania na zewnątrz
- montaż nowych lamp oświetlenia zewnętrznego przy każdym wejściu z czujnikiem ruchu: frontalnie 180° oraz w dół 360° oraz czujnikiem zmierzchowym w zakresie od 5 do 1000Lux, wykonana ze stali nierdzewnej zabezpieczonej lakierem
- montaż mocowań instalacji odgromowej z uwzględnieniem grubości 15 cm ocieplenia
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo w kolorze szarym z uwzględnieniem grubości 15 cm ocieplenia na całej długości otworów okiennych z wywinięciem pionowym po 2cm na końcach
- montaż parapetów wewnętrznych pcv białych
- montaż nowych wpustów dachowych, rynien i rur spustowych Ø jak istniejące z PCV kolor szary
- wykonanie i montaż drzwiczek rewizyjnych
- montaż listew dylatacyjnych w kolorze szarym
- wykonać opaskę żwirową szerokości 50cm na głębokość 40 cm ograniczoną obrzeżem chodnikowym 6x30cm

- wykonać opaskę wokół budynku z płytek betonowych 35x35cm gr. 4cm na podbudowie :
 - 4,0 cm Podsypka cementowo - piaskowa 1 : 5
 - 25,0 cm Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego (fr. 0 ÷ 63,0mm)
 - 10,0 cm Warstwa odsączająca z piasku
 - Grunt rodzimy zagęszczony

Opaska z płytek betonowych- ograniczona obrzeżem chodnikowym o wymiarach 6x30cm

- montaż systemowego daszku nad wejściem konstrukcja ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym, wypełnienie z poliwęglanu przeziernego z powłoką samoczyszczącą.
- Wymiana listw dylatacyjnych zewnętrznych pcv elewacyjnych

UWAGA :

Wszystkie prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami

Wszelkie prace rozbiórkowe należy wykonywać sukcesywnie pod nadzorem inspektora nadzoru i kierownika budowy zgodnie z zasadami BHP.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej podano jako przykładowe i można zastąpić je stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami do stosowania w obiektach mieszkaniowych.

W przypadku wystąpienia problemów nie objętych opracowaniem należy powiadomić projektanta w celu skonsultowania sposobu jego rozwiązania.

Brakujące rozwiązania warsztatowe należy omówić z projektantem.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych oraz w trakcie ich wykonywania należy sprawdzić wszystkie wymiary i ilości na miejscu budowy.

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

**PROJEKTU BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ**

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

ST 01.02.00 ocieplenie ścian,

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

ST 01.04.00 Dach

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne

5.1 Rozbiórki

5.2 Prace wykończeniowe

5.2.1 Kratownica wraz z sufitem

5.2.2 Ściany

5.2.3 Parkiet

5.2.4 Obudowa grzejników i okien

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

1.3. Zakres Robót objętych S T

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- wykonanie izolacji pionowych i poziomych

MATERIAŁY

Ogólne wymagania :

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

ROBOTY ZIEMNE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

- warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 p. 93)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974).
- Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac
- Kruszywo wg PN-86/B - 06712 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Cement wg PN-88/B - 30000 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Woda : stosowana do betonów musi spełniać wymagania normowe i jeśli nie jest z wodociągu musi być zbadana wg PN-88/B-32250 przed rozpoczęciem robót oraz w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń.
- bloczki gr. 12 cm z cegły klinkierowej
- impregnat hydrofobowy z masy elastycznej systemowej
- Styropian EPS 100 gr. 12cm wg. PN-B20130 o właściwościach :
 - odmiana FS - samogasnący zawierający środki obniżające palność
 - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
 - chłonność wody 65 %
 - paroprzepuszczalność $\delta = 18-36 \text{ mg/(Pa h m)}$

- odporność na ściskanie 154 kPa
- gęstość pozorna nie mniejsza niż 20 kg/m^3
- membrana wytłaczana - folia PCW wytłaczana o właściwościach:
 - materiał PE-HD + włóknina drenująca z polipropylenu,
 - grubość folii 0,6 mm,
 - wysokość wytłoczka 8,0 mm,
 - szerokość rolki 20,0m,
 - wytrzymałość na rozciąganie 250 N/m^2 ,
 - wydłużenie przy zerwaniu 20%,
 - wytrzymałość na ściskanie pojedynczego wytłoczka 250 kN/m^2 ,
- zaprawy : cementowo - wapienne służą do połączenia elementów ceramicznych i betonowych, powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-14501.
- masa bitumiczna Szybka Izolacja SBS
- piana poliuretanowa natryskowa grubości 20cm przeznaczona do stosowania na stropodachy płaskie
- papa podkładowa
- papa wierzchniego krycia
- papa termozgrzewalna SBS
- Styropian EPS 100 gr. 12cm wg. PN-B20130 o właściwościach :
 - odmiana FS - samogasnący zawierający środki obniżające palność
 - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
 - chłonność wody 65 %
 - paroprzepuszczalność $\delta = 18\text{-}36 \text{ mg/(Pa h m)}$
 - odporność na ściskanie 154 kPa
 - gęstość pozorna nie mniejsza niż 20 kg/m^3
- papa elastomerowa podkładowa termozgrzewalna o właściwościach:
 - obciążenie zrywające wzdłużne / poprzeczne : min. 800 / 800 N
 - odporność cieplna na 100°C - odporna
 - szczelność 4 bary / 24 h
- folia paroizolacyjna szczelnie klejona o właściwościach:
 - wytrzymałość na rozciąganie 200 N/5 cm
 - temperatura użytkowania od -30 do $+80^\circ\text{C}$
 - klasa palności B2
- folia paroprzepuszczalna PE - wg. aprobat technicznych producenta.
- Żwir wg P-- Obrzeża chodnikowe. Obrzeża betonowe, gatunku I, powinny być wykonane z betonu klasy B30. Beton użyty do elementów prefabrykowanych powinien spełniać wymagania normy PN-EN 206-1:2003. N-B-06716:1996
 - Piasek winien spełniać wymagania norm PN-69/6721 oraz PN-79/B-12001
 - Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:
 - bezpieczeństwo konstrukcji,
 - bezpieczeństwo pożarowe,
 - bezpieczeństwo użytkowania,
 - odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
 - Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.
- Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

ST 01.02.00 Ocieplenie ścian

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

**PROJEKTU BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ**

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

ST 01.02.00 Ocieplenie ścian

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

ST 01.04.00 Dach

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne

5.1 Rozbiórki

5.2 Prace wykończeniowe

5.2.1 Kratownica wraz z sufitem

5.2.2 Ściany

5.2.3 Parkiet

5.2.4 Obudowa grzejników i okien

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

1.3. Zakres Robót objętych S T

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- wykonanie prac związanych z termomodernizacją ścian zewnętrznych
- wymiana rynien i rur spustowych
- malowanie elewacji farbami silikatowymi

MATERIAŁY

Ogólne wymagania :

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

ROBOTY ZIEMNE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

- warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 p. 93)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974).

Styropian EPS 100 gr. 15cm wg. PN-B20130 o właściwościach :

odmiana FS - samogasnący zawierający środki obniżające palność

współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$

chłonność wody 65 %

paroprzepuszczalność $\delta = 18-36 \text{ mg/(Pa h m)}$

odporność na ściskanie 154 kPa

gęstość pozorna nie mniejsza niż 20 kg/m^3

wełna mineralna według normy EN 12667 $\lambda = 0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$

tynek elewacyjny silikatowy

farby elewacyjne silikatowe

Uwaga: farby i tynki muszą być dobrane z jednego systemu wybranego producenta

Ściany : tynk silikatowy barwiony w masie

kolor: ciemno szary NCS S 4000-N

beżowy - kolor jak na pozostałej części budynku- należy wykonać próby dostosowując

kolorystkę skrzydła sali gimnastycznej do istniejącej na pozostałej części budynku

bardzo jasny szary NCS S1000-N

Cokół: tyk mozaikowy w kolorze szarym, odcieniem jak najbardziej zbliżonym do tynku silikatowego

Wymalowania farbą silikatową:

biały S 0500-N

czarny S 9000-N

czerwony S 0585-Y80R

ciemny niebieski S 3050-B

jasny niebieski S 0530-B

pomarańczowy S1050-Y40R

fioletowy S 2010-R50B

zielony S 1040-G50Y

Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.
- Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

**PROJEKTU BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ**

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

- ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma**
- ST 01.02.00 Ocieplenie ścian**
- ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa**
- ST 01.04.00 Dach**
- ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne**
- 5.1 Rozbiórki**
- 5.2 Prace wykończeniowe**
- 5.2.1 Kratownica wraz z sufitem**
- 5.2.2 Ściany**
- 5.2.3 Parkiet**
- 5.2.4 Obudowa grzejników i okien**

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

1.3. Zakres Robót objętych S T

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- wymiana stolarki okiennej wraz z podokiennikami i drzwiowej

MATERIAŁY**Ogólne wymagania :**

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

ROBOTY ZIEMNE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 p. 93)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974).Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac
- *Wszystkie okna z funkcją okucia rozszczelniającego - mikrowentylacja. W pomieszczeniach mokrych (wc, łazienki, kuchnie, pom. socjal.)zamontować w ramie przynajmniej jeden*
- *nawiewnik higrosterowany.*
- Okna i parapety montowane w technologii ciepłego montażu
- **tolarka okienna parametry- okna pcv:**

KONSTRUKCJA:

Profil o konstrukcji ramy siedmiokomorowej i szerokości 82 mm ,
stalowe wzmocnienia wewnątrzprofilowe o grubości min 1,5 mm gwarantujące statykę,
bezpieczeństwo i zachowanie długotrwałego funkcjonowania okien;
wzmocnienia stalowe na całej długości i szerokości ramy i skrzydła;

grubość ścianki zewnętrznej profilu - 2,8 mm system zaliczany do klasy jakościowej - klasy A (zgodnie z normą PN-EN 12608);

profil wyposażony w system otworów odwodnieniowych.

Kolorystyka stolarki okiennej:

wewnątrz – biały

zewnątrz- szary RAL 7037

Stolarka drzwiowa zewnętrzna- drzwi aluminiowe:

współczynnik przenikania ciepła $U_d \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

grubość drzwi 90 mm

panel zbudowany jest z dwóch 3-milimetrowych blach aluminiowych

przeźrzeń między blachami wypełniona materiałem o najwyższych właściwościach termoizolacyjnych

okucia spełniające wymagania klasy antywłamaniowej RC3

antywłamaniowe wkładki zamka

szyby antywłamaniowe

wielopunktowe zamki listwowe z optymalnym rozstawieniem kaset ryglujących na całej wysokości drzwi

drzwi wyposażone w samodomykacz

szyba przezierna, panel nakładkowy

aplikacje ze stali nierdzewnej od zewnątrz

kolor: RAL 9016 / RAL 7037

parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo w kolorze szarym

Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.
- Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

UWAGA:

Przed zamówieniem i zamontowaniem stolarki drzwiowej i okiennej należy sprawdzić i pobrać wszystkie wymiary z natury po zakończonych robotach murowych i tynkarskich wewnątrz wnęk okiennych i drzwiowych i dostosować do nich wymiary okien i drzwi.

Wylazy na dach

- należy zastosować wylazy na dach o wymiarach 100 x 100 cm. Wylaz metalowy, ognioodporny, ocieplony, pomalowany od środka w kolorze białym. Wylazy dostępne będą z ostatniej kondygnacji

za pomocą wysuwnej zamkniętej w klapie drabinki wylazowej stalowej umocowanej, kłapa zamykana na klucz.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych

- elementy stalowe pomalować farbą antykorozyjną w kolorze czarnym RAL 7021
- Zadaszenia nad wejściami - daszki proste na konstrukcji stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym RAL 7042, wypełnienie szyba zespolona z powłoką samoczyszczącą

Zabezpieczenie elementów drewnianych

- konstrukcję dachu - (więźba dachowa drewniana), zaimpregnować środkami pleśnio i grzybobójczymi, zabezpieczyć farbą ognioochronną do niezapalności po uprzednim przeszlifowaniu elementów drewnianych i usunięciu starych warstw malowniczych i ochronnych

ST 01.04.00 Dach

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

PROJEKTU BUDOWLANEGO TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ W ZSP 1 W RACIBORZU UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych S T

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie 45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

ST 01.02.00 Ocieplenie ścian

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

ST 01.04.00 Dach

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne

5.1 Rozbiórki

5.2 Prace wykończeniowe

5.2.1 Kratownica wraz z sufitem

5.2.2 Ściany

5.2.3 Parkiet

5.2.4 Obudowa grzejników i okien

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

1.3. Zakres Robót objętych S T

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- wykonanie termoizolacji i pokrycia dachowego wg projektu

MATERIAŁY

Ogólne wymagania :

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 p. 93)

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974). Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.

ztywna piana poliuretanowa – termopiana natryskowa na stropodachy płaskie

współczynnik przewodzenia ciepła

$\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$

klasa reakcji na ogień

klasa E

klasa odporności przekrycia dachowego na ogień zewnętrzny - nierozprzestrzeniające ognia (NRO)**Blacha trapezowa**

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne**1. WSTĘP****1.1. *Przedmiot Specyfikacji Technicznej***

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach

**PROJEKTU BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI SALI GIMNASTYCZNEJ
W ZSP 1 W RACIBORZU
UL. JORDANA 6, 47-400 RACIBÓRZ**

Nr proj. 06-08/2017

- roboty budowlane

1.2. *Zakres stosowania ST*

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. *Zakres Robót objętych S T*

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

45321000-3 Izolacje termiczne i akustyczne

45261210-9 Pokrycia dachowe

45261320-3 Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie 45453100-8 Roboty renowacyjne

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

ST 01.02.00 Ocieplenie ścian

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

ST 01.04.00 Dach

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne

5.1 Rozbiórki

5.2 Prace wykończeniowe

5.2.1 Kratownica wraz z sufitem

5.2.2 Ściany

5.2.3 Parkiet

5.2.4 Obudowa grzejników i okien

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

1.3. Zakres Robót objętych S T

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- wykonanie wszystkich prac wykończeniowych

MATERIAŁY

Ogólne wymagania :

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z : warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 p. 93)

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974). Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

- Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
- wykonanie tynkowania wraz z wykonaniem gładzi gipsowej po montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz wykonaniu prac instalacyjnych
- przygotowanie i wyrównanie ścian pod malowanie
- gruntowanie podłoża
- malowanie ścian i sufitu farbami satynowymi do wysokości 2,50, powyżej malowanie farbami silikatowymi
- wykonanie izolacji masami bitumicznymi 3x na istniejącej wylewce
- wyrównanie istniejącej wylewki, poprzez wykonanie cienkowarstwowej wylewki samopoziomującej - należy utrzymać istniejący poziom posadzki tak by nie tworzyły się progi do sąsiednich pomieszczeń, w razie konieczności skuć istniejącą wylewkę do poziomu pozwalającego na utrzymanie istniejącego poziomu
- gruntowanie podłoża preparatem dobranym do rodzaju użytych klepek
- ułożenie parkietu warstwowego klejonego do podłoża- uwaga- wilgotność posadzki przed ułożeniem parkietu nie może przekraczać 3%

Parkiet dębowy szlifowany, pokryty 3 warstwami lakieru antypoślizgowego o współczynniku tarcia zgodnym z normą DIN 18032:2 dla podłóg sportowych.

- wymalowanie linii do gier farbami o zwiększonej odporności na ścieranie przeznaczonymi do malowania nawierzchni sportowych
- montaż uprzednio zdemontowanych urządzeń
- montaż siatek zabezpieczających na okna- rozwiązanie systemowe dostarczone przez wybranego producenta

wykonana z polietylenu o wysokiej gęstości (PE HD)

Wielkość oczka: 45 mm

Grubość siatki: 5 mm

Kolor siatki: popielaty

- montaż osłon grzejników w wykonanych z płyty MDF grubości 18mm, lakierowana w dowolnym kolorze RAL 7037. Krawędzie i rogi osłony zaokrąglone tak aby zachować bezpieczeństwo użytkowników. Wymiary dostosowane do wielkości grzejników.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu. Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.
- Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania:
 - bezpieczeństwo konstrukcji,
 - bezpieczeństwo pożarowe,
 - bezpieczeństwo użytkowania,
 - odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów

podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

Wymagania wspólne dla wszystkich ST tj:

ST 01.01.00 Izolacje pionowa i pozioma

ST 01.02.00 ocieplenie ścian,

ST 01.03.00 Stolarka okienna i drzwiowa

ST 01.04.00 Dach

ST 01.05.00 Roboty wewnętrzne

5.1 Rozbiórki

5.2 Prace wykończeniowe

5.2.1 Kratownica wraz z sufitem

5.2.2 Ściany

5.2.3 Parkiet

5.2.4 Obudowa grzejników i okien

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonywanie robót koordynować na bieżąco z kierownikiem budowy.

1.4.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, 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. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.3. 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 wykańczania Robót Wykonawca będzie:

1. utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
2. podejmować wszelkie uzasadnione 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

2.1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.

2.2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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.

1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze 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.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w :

- Obwieszczeniu MRRiB z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106, poz. 1126,

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw nr 106 (załącznik do poz. 106),

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzające jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Budowa - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

Dokumentacja budowy - projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.

Dziennik budowy - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczetowany przez właściwy organ.

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca upoważnienie inwestora do nadzoru na budowę i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.

Inwestor (Zamawiający) - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Inżynier - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów - akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych)

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

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 Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. 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.

2.3. 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 Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi 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 Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko 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 Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - BHP,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać 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 częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

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

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier 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, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia 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 ponosi Wykonawca.

6.3. 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.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera 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 Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

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

Inżynier, 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.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier 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.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certifikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, 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 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera 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 Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem 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 szczególnym 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 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 Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty :

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

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 z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. *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 Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. *Urządzenia i sprzęt pomiarowy*

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. 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 przez cały okres trwania Robót.

7.3. *Czas przeprowadzenia obmiaru*

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

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

8.3. Odbiór wstępny Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności

Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny 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, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala 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 oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór wstępny Robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

W trakcie wykonywania czynności związanych z wykonywaniem robót budowlanych należy zastosować się do :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego,
- Prawa Autorskie DZ. U. NR 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r,
- USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym,

*Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji wykonać w oparciu
o aktualne obowiązujące normy i przepisy*