

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH STW i ORB-01**

---

Nazwa dokumentacji: **Budowa świetlicy wiejskiej i niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z budynkiem, Śniatowo, dz. nr 96/13, obręb 0031 Śniatowo, gm. Kamień Pomorski**

Branża **BUDOWLANA**

Nazwa specyfikacji **Budowa świetlicy wiejskiej i niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z budynkiem, Śniatowo, dz. nr 96/13, obręb 0031 Śniatowo, gm. Kamień Pomorski**

CPV: 45000000-7 Roboty budowlane.  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45223200-8 Roboty konstrukcyjne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45223810-7 Konstrukcje gotowe  
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

Zlecniodawca: **Gmina Kamień Pomorski  
72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1.**

Opracował : mgr inż. Krzysztof Nowak

## **SPIS TREŚCI**

### **I. WYMAGANIA OGÓLNE**

#### Spis zawartości

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3. Zakres robót objętych ST
  - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Dokumenty odniesienia

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna I. - Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych, dla wszystkich wymagań technicznych, dotyczących wykonania i przyjęcia robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „ Budowa świetlicy wiejskiej i niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z budynkiem, Śniatowo, dz. nr 96/13, obręb 0031 Śniatowo, gm. Kamień Pomorski.”

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych; powinny być stosowane w zgodności z Warunkami Ogólnymi i Szczególnymi Kontraktu. Wykonawca stosował się będzie do polskich norm, instrukcji i przepisów w kwestiach nie opisanych przez Specyfikacje Techniczne będące składową częścią Dokumentów Kontraktowych.

### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmuje wszystkie roboty branży budowlanej, sanitarnej, elektrycznej, zagospodarowania terenu czynności umożliwiające wykonanie prac przy budowie pn. zadania „ Budowa świetlicy wiejskiej i niezbędnej infrastruktury technicznej związanej z budynkiem w Śniatowie, dz. nr 96/13, obręb 0031 Śniatowo, gm. Kamień Pomorski.”

#### **1.3.1. Roboty budowlane.**

##### **1.3.1.1.Ogrodzenie terenu z paneli przetłaczanych na słupkach profilowanych, stalowych lakierowanych z podmurówką prefabrykowaną.**

- Roboty pomiarowe, wyznaczenie w terenie miejsce wykonania ogrodzenia
- Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.02 m<sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m dla słupków ogrodzeniowych.
- Zabetonowanie słupków po uprzednim ustawieniu w rozstawie 2,50 m, słupek profilowany, ocynkowany, lakierowany 60x40 mm, ścianka grub.=1,5 mm, wysokość 2,30 m kolor do ustalenia z Inwestorem np. RAL 6005
- Montaż podmurówki prefabrykowanej, betonowej o wym. 0,20x2,54 m z łącznikiem metalowym kolor do ustalenia z Inwestorem np. RAL 6005
- Montaż ogrodzenia z paneli, panel przetłaczany fi=5 mm, o wym. 163,0x250,0 cm, oczko 5,0 x 20,0 cm, ocynkowany, lakierowany, kolor do ustalenia z Inwestorem, np. nr 6005, zielony, o rozstawie 2,50 m uprzednio zabetonowanych, mocowanie systemowe (obejmy po 3 szt. na słup).
- Roboty pomiarowe, przygotowawcze do montażu bramy wjazdowej i furtki
- Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.4 m<sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m dla słupków przy bramowych i furtki
- Zabetonowanie słupów przy bramowych i do furtek, kwadratowe o wym. 10x10 cm, ocynkowane+proszkowo malowane, kolor do uzgodnienia z Inwestorem o wys. do 1.8 m z fundamentami żelbetowymi 20x20 cm
- Montaż bramy wjazdowej o wymiarach 1,83x4,00 m, ocynkowane +proszkowo malowane, kolor do uzgodnienia z Inwestorem, przetłoczenie analogia panel ogrodzeniowy.
- Montaż furtki o wym. 1,83x1,00 m, ocynkowana +proszkowo malowane, kolor do uzgodnienia z Inwestorem, np. kolor 6005, przetłoczenie analogia panel ogrodzeniowy.

##### **1.3.1.2.Ogrodzenie terenu z prefabrykowanych elementów żelbetowych.**

- Roboty pomiarowe, wyznaczenie w terenie miejsce wykonania ogrodzenia z elementów prefabrykowanych, żelbetowych

- Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.04 m<sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m dla słupów żelbetowych, ogrodzeniowych.
- Zabetonowanie słupów po uprzednim ustawieniu w rozstawie 2,25 m, słup żelbetowy
- Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, wysokość ogrodzenia 2,0 m

#### **1.3.1.3.Fundamenty i posadowienie pod zabudowę kontenerową z warstwami izolacyjnymi.**

- Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm
- Wykonanie wykopu wąsko przestrzennego w gruncie
- Wykonanie podkładu z materiałów sypkich, zagęszczeniu do  $I_s=0,97$  i następnie wykonanie podkładu z betonu B10, grub. min. 10 cm
- Wykonanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, gr. 25 cm, głębokość posadowienia 80 cm poniżej poziomu terenu, wysokość ściany fundamentowej min. 100 cm., ściana spoinowana
- Wykonanie 2 warstw izolacji przeciwwilgociowej, powłokowej bitumicznej, pionowej na zimno po obu stronach ściany fundamentowej, obsypanie ścian
- wykonanie podkładu z materiałów sypkich pod wykonanie izolacji cieplnej z styropianu posadzkowego, grubości 10 cm
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii polietylenowej
- Wykonanie podkładu betonowego z betonu B15, grubości min. 6 cm
- Zagruntowanie podkładu betonowego i wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy SBS, papa zgrzewalna grub. min 4,2 mm, giętkość papy (-)25 stopni

#### **1.3.1.4.Budynek świetlicy wiejskiej -konstrukcja kontenerowa wg. PB.**

- Dostawa i montaż gotowego budynku świetlicy , wersja kontenerowa, zgodnie z PB
- Konstrukcja stalowa zabudowana płytą warstwową , stolarka drzwiowa i okienna zewnętrzna, stolarka wewnętrzna z instalacjami sanitarnymi, elektrycznymi spełniająca Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wykonać podłączenie wewnętrznych instalacji sanitarnych, elektrycznych z infrastrukturą techniczną zewnętrzną.
- Zastosować roletę aluminiową, sterowaną elektrycznie która dzieli pomieszczenie świetlicy z palą zebrań.
- Uzbroić, wyposażyć pomieszczenia świetlicy w armaturę sanitarną i elektryczną, dla prawidłowego funkcjonowania obiektu

#### **1.3.1.5.Place manewrowe, miejsca postojowe i chodnik z kostki polbruk.**

- Roboty przygotowawcze, pomiarowe zgodnie PB, branży architektoniczno- konstrukcyjna
- Usunięcie warstw ziemi urodzajnej min. 15 cm, wykonanie koryta pod chodniki, drogę dojazdową, miejsca postojowe, śmietnik ca 20 cm.
- Załadunek i wywóz zmagazynowanej ziemi i gruntu z korytowania ww. elementów na odl. 11 km
- Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w korycie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennym łamanego, frakcja od 0 do 31 z zagęszczeniem mechanicznym, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.
- Wykonanie ławy pod krawężniki betonowe z oporem, montaż krawężników o wym. 20x30 cm i obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm
- Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki polbruk grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem

-Wykonanie nawierzchni miejsc postojowych, dogi dojazdowej, śmietnika z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem.

**1.3.2.6. Przyłącze zewnętrzne sanitarne: wodne  
zgodnie z warunkami technicznymi wykonania przyłącza wydanymi przez  
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**

- Wykonanie wykopów liniowych
- Wykonanie podłączenia od istniejącej sieci wodociągowej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez PGK Sp. z o.o. w Kamieniu Pomorskim,
- Wykonanie podbudowy, podłoża grubości 30 cm z materiałów sypkich dla ułożenia rurociągu z rur PE d=32 mm
- Ułożenie rurociągu z rur PE d=32 mm w wykopie
- Obsypanie rurociągu wodociągowego grub. 30 cm, po zagęszczeniu i trasę przyłącza oznaczyć taśmą lokalizacyjną
- Zasypanie wykopu warstwami z odpowiednim zagęszczeniem, gruntem rodzimym bez grud, kamieni, korzeni
- Montaż wodomierza głównego z zaworami przed i za wodomierzem oraz zawór antyskażeniowy umieścić w wydzielonym pomieszczeniu
- Wykonanie podejść i podłączenia wewnętrznej instalacji sanitarnej wody kontenera
- Wykonanie sprawdzenia szczelności instalacji sanitarnych, poddanie płukaniu instalacji wody i wykonanie badania wody

**1.3.2.7. Przyłącze zewnętrzne kanalizacji sanitarnej- budowa zbiornika bezodpływowego na nieczystości płynne o wym. 240x300x185 cm tj. 10 m<sup>3</sup>.**

- Wyznaczenie miejsca posadowienia zbiornika bezodpływowego
- Wykonanie wykopu i przygotowanie podłoża pod zbiornik bezodpływowy
- Montaż prefabrykowanego zbiornika bezodpływowego o objętości V= 10,0 m<sup>3</sup>, o wym. 240cmx300cmx185cm
- Wykonanie wykopu liniowego pod ułożenie rur kanalizacyjnych PCV o śred. d=160 mm
- Wykonanie podbudowy, podłoża grubości 10 cm z materiałów sypkich dla ułożenia rurociągu
- Ułożenie rurociągu z rur PVC d=160 mm w wykopie
- Obsypanie rurociągu kanalizacji sanitarnej grub. 25 cm, po zagęszczeniu i trasę przyłącza oznaczyć taśmą lokalizacyjną
- Zasypanie wykopu warstwami z odpowiednim zagęszczeniem, gruntem rodzimym bez grud, kamieni, korzeni
- Wykonanie studzienki kanalizacyjnej systemowej "VAWIN" o śr 315-425 mm
- Wykonanie podejść i podłączenie wewnętrznej instalacji sanitarnej kontenera
- Wykonanie sprawdzenia szczelności kanalizacji sanitarnej
- Uporządkowanie terenu po wykonaniu przyłącza kanalizacji sanitarnej - zbiornika bezodpływowego i podłączenia infrastruktury technicznej

**1.3.1.8. Przyłącze i instalacja elektryczna uzupełniająca wyposażenie zestawu kontenerowego.**

- Wykonanie przyłącza zgodnie z warunkami technicznymi WTP nr 30813/2016/OD3/ZR2 wydanymi przez ENEA Kamień Pomorski i Projektem Budowlano-Wykonawczym „ELEKTROENERGETYKA”, przygotować sztycę, hak do zawieszenia projektowanego przyłącza napowietrznego 0,4-kV1, rys. E1.
- Wykonanie wykopów liniowych dla ułożenia kabli o głębokości do 0,8 m

- Wykonanie podłoża warstwy z piasku grub. 10 cm
- Ułożenie kabla zasilającego YKY-4x10mm<sup>2</sup>
- Obsypanie warstwą piasku grub. 25 cm i ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego
- Zasypanie rowów
- Montaż rozdzielni głównej RG zgodnie PB-W „Elektroenergetyka”, rys.E2, E3.
- Wykonanie dodatkowej instalacji do pkt. oświetlenia pomieszczeń i montaż opraw oświetleniowych
- Przygotowanie instalacji elektrycznej do montażu podgrzewaczy przepływowych wody i ich dostawa i montaż.
- Przygotowanie instalacji elektrycznej do montażu i podłączenia grzejników konwektorowych, grzejniki konwektorowe z możliwością sterowania pracą grzejnika przez dodatkowy termoregulator. Dostawa i ich montaż.
- Wykonanie sprawdzenia instalacji elektrycznej, wykonanie protokołów sprawdzeń, badań instalacji elektrycznej (wszystkie niezbędne do funkcjonowania obiektu).

#### **1.3.1.9. Uporządkowanie terenu-zieleni.**

- Załadowanie i wywóz ziemi urodzajnej, gruntu z korytowania, gruzu budowlanego, na wysypisko i utylizacja
- Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego
- Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

#### **1.4.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający , w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa kpl. Specyfikacji ST

#### **1.4.2 Dokumentacja Projektowa**

Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych zawiera:

1. Opisy techniczne i rysunki.

Szczegółowy zakres prac określa Projekt Budowlano-Wykonawczy oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zamawiający przekaze Wykonawcy w.w. dokumenty

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, to Wykonawca na polecenie Inspektora sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia.

#### **1.4.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia terenu budowy w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym w czasie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

#### **1.4.4 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,

#### **1.4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

#### **1.4.6 Ochrona Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania Świadectwa Ukończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do tego czasu. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.4.7 Zaopatrzenie Placu Budowy w wodę i energię elektryczną**

Punkty poboru: wody, zrzutu ścieków, energii elektrycznej znajdują się na terenie działki. Rozliczenie za zużyte media przejmuje na siebie Wykonawca do momentu odbioru końcowego robót. Na wykonawcy ciąży obowiązek opomiarowania zużycia i zdobycia odpowiednich uzgodnień z Wodociągów i Energetyki.

#### **1.4.8 Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia terenu budowy**

Wykonawca w ramach Kontraktu ma wykonać:

##### **1.4.8.1 Organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy tj.:**

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające
- wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, doprowadzenie instalacji potrzebnych do funkcjonowania zaplecza i placu budowy,
- uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.
- zasilanie w energię elektryczną i wodę terenu zaplecza i budowy.

##### **1.4.8.2 W ramach ryczału przewidzianego w cenie ofertowej Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami :**

- uzyskanie warunków technicznych zasilania zaplecza i placu budowy
- wykonanie zasilania tymczasowego zaplecza i placu budowy
- utrzymanie linii i urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych
- demontaż linii, urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych po zakończeniu robót;
- prace porządkowe.

##### **1.4.8.3 Tablice informacyjne**

Wymagania dotyczące tablic

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót.

#### **1.4.9 Informacje o terenie budowy**

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

Wykonawca, przed przystąpieniem do przetargu, winien przeprowadzić wizję lokalną oraz :

- Zapoznać się z miejscami, w których będą wykonywane prace określone w umowie i zbadać ich dostępność;
- Zapoznać się z ogólnymi warunkami realizacji robót, a w szczególności z położeniem obiektu i zakresem remontu łazienek w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy, pracami towarzyszącymi, warunkami utrzymania sprzętu, etc.

Po wygraniu przetargu Wykonawca nie będzie mógł powoływać się na niedostateczną znajomość miejsca realizacji robót lub zły dostęp do w.w. elementów podlegających remontu w celu żądania dodatkowych opłat.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów.**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Materiały wszelkie materiały niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

### **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych**

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

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **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 Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.4 Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora. W przypadku zamiany urządzeń Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu Projekt Budowlany Wykonawczy z obliczeniami uwzględniającymi zamienione urządzenie. Wszelkie zamiany winny być konsultowane z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do



robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Kontraktem.

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.. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie; zostaną, przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

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

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1 Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:**

- a). projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej
- b). plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ)
- c). projekt organizacji budowy

##### **5.2 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 inspektora.**

**5.2.1** 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 inspektora.

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

**5.2.3** Decyzje inspektora 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 inspektor 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.

**5.2.4** Polecenia Inżyniera/Inspektora nadzoru inwestorskiego 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**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora 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 inspektora.

### **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 i badań materiałów oraz robót. 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, inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

Na zlecenie inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość 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.

### **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, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora.

### **6.5. Raporty z badań**

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

### **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor 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.

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST i SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor 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 SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Inspektor dopuści do użycia tylko materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

#### **6.8. Dokumenty budowy**

##### **6.8.1 Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym 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 opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy, inspektora nadzoru i projektanta.

##### **6.8.2 Dokumenty laboratoryjne**

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru.

Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót.

Winny być udostępnione na każde życzenie inspektora.

##### **6.8.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(2) następujące dokumenty:

1. pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
2. protokoły przekazania terenu budowy,
3. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,

4. protokoły odbioru robót.
5. protokoły z narad i ustaleń,
6. korespondencję na budowie.

#### **6.8.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i projektanta.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST, stanem rzeczywistym w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie, opuszczenie w ilości robót podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1 Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy (ostateczny) po wykonaniu całości robót,
- odbiór po upływie okresu rękojmi
- odbiór po upływie okresu gwarancji.

#### **8.2 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 inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

#### **8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy robót dokonuje się jak przy odbiorze (przejęciu) końcowym robót.

Odbiór częściowy, przejęcie odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, i dotyczy:

- a. każdego odcinka w odniesieniu do którego w załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.

- b. każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
- c. każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub użytkowania przed ukończeniem.

## **8.4 Odbiór końcowy**

Kiedy całość robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco próby końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym inspektora w celu zwołania komisji odbiorowej i dokonania odbioru robót .

### **8.4.1 Dokumenty do odbioru końcowego robót**

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

1. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
2. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ,  
- uwagi i zalecenia inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
3. dziennik budowy
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST , jeżeli były wymagane ,
5. atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
6. karty gwarancyjne i DTR urządzeń,
7. inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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

## **8.5 Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi**

Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór po upływie gwarancji i rękojmi będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4-Odbiór końcowy, ostateczny. Po komisyjnym przejściu robót po upływie okresu gwarancyjnego , Zamawiający dokonuje zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych kontraktem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę dla całego zadania. Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wykonanie robót określonych w ST i dokumentacji projektowej oraz wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **10.1. Dokumentacja projektowa**

Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego.

## 10.2. Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w różnych miejscach powołują się na :

Warunki techniczne wykonania odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady1989-1990

- Polskie Normy (PN),
- przepisy branżowe,
- instrukcje, aprobaty techniczne materiałów budowlanych .

Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Programem remontu (Projektem Budowlano-Wykonawczym) i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały.

Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm , o ile nie postanowiono inaczej.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, w ścisłej zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

Opracował :

mgr inż. Krzysztof Nowak