

**ARCHITEKTONICZNA PRACOWNIA PROJEKTOWA 91 - 728 ŁÓDŹ**  
**ul. BYSTRZYCKA 15 tel / fax 42 - 678 15 79**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT**

**INWESTYCJA ; Rozbudowa i nadbudowa budynku świetlicy wiejskiej  
w Złakowie Borowym**

**ADRES BUDOWY : ZŁAKÓW BOROWY dz nr 1244, 1482,1812**

**ZAMAWIAJĄCY ; Gmina Zduny Zduny 1 c**

**Autor opracowania ; mgr inż arch Jolanta Smolarczyk 342 / 86 WŁ**

.....

data opracowania : marzec 2013

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Rozbudowa i nadbudowa budynku świetlicy wiejskiej  
w Złakowie Borowym dz nr 1244, 1482, 1812**

### **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW
6. WYKONYWANIE ROBÓT
7. KONTROLA JAKOŚCI
8. OBMIAR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Najważniejsze skróty :

ST - specyfikacja techniczna

INI - inspektor nadzoru inwestorskiego

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot opracowania ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji /ST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z :

**„ Rozbudową i nadbudowa budynku świetlicy wiejskiej  
w Złakowie Borowym dz nr 1244, 1482, 1812 „**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna /ST/ stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontaktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych w budynku objętego opracowaniem projektowym wymienionym w pkt 1.1

### 1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia wszystkich robót związanych z : **Rozbudową i nadbudową budynku świetlicy wiejskiej w Złakowie Borowym** według opisu technicznego zawartego w dokumentacji projektowej .

### 1.4 Określenia podstawowe :

1.4.1 roboty rozbiórkowe CPV 4511000-8

1.4.2 wykonywanie ścianek działowych CPV 45262500-6

1.4.3 roboty tynkarskie CPV 45432210-9

1.4.4 posadzki CPV 45432100-5

1.4.5 wstawianie stolarki okiennej i drzwiowej CPV 4542131-1

1.4.6 roboty malarskie CPV 45442100-8

1.4.7 docieplenie stropu

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

#### 1.5.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy :

- teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi
- dziennik budowy
- dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i ST

### 1.5.2 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy .

### 1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją i ST

Dokumentacja projektowa i ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez INI Wykonawcy stanowią część umowy , a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji .

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych elementów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy „

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych jak również w dokumentacji budowlanej . O ich wykryciu winien natychmiast powiadomić INI , który dokona odpowiednich zmian i poprawek a jeżeli zajdzie taka potrzeba w uzgodnieniu z Nadzorem Autorskim .

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST

Dane określone w dokumentacji projektowej i 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 zgodność z określonymi wymaganiami a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji .

W przypadku gdy materiały nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na nie zadowalającą jakość elementu budowli , to takie materiały zostaną zastąpione innymi a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy .

### 1.5.4 Zabezpieczenie terenu budowy

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

Projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia INI .

Wykonawca dostarczy , zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ; przegrody , oświetlenie ,sygnały i znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót , wygody i bezpieczeństwa .

Koszt zabezpieczeń terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną .

### 1.5.5 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 :

- utrzymywać teren budowy w należyłym stanie
- 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 i 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 :

- lokalizację magazynów i składowisk
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami
- możliwość powstania pożaru

### 1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej .

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy , wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych , magazynach składach 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

### 1.5.7 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 .

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydana przez uprawniona jednostkę , jednoznacznie określająca brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko .

Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko w okresie robót a po ich zakończeniu szkodliwość zanika / np. materiały pyłaste / mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania . 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 jakiegokolwiek zagrożenie środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający .

### 1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego .

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy i po jej zakończeniu .  
O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi INI i zainteresowane tym 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 przez Zamawiającego .

#### 1.5.9 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót . Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o tym powiadamiał INI .  
Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczane na świeżo ukończone fragmenty budowy w obrębie terenu budowy . Wykonawca będzie odpowiadał z naprawy wszelkich uszkodzeń w tym obrębie zgodnie z zaleceniami inżyniera Budowy .

#### 1.5.10 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 prac w warunkach niebezpiecznych , szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych .  
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające , socjalne 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 określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej .

Warunki BHP w robotach murowych - zasady bhp dotyczące robót murowych mieszczą się w ramach ogólnych przepisów bhp obowiązujących budownictwie  
Wymagania bhp dotyczące bezpośrednio wiążą się z technologią prowadzenia robót są następujące :

##### Rusztowania

W zakresie wykonywania rusztowań obowiązują warunki techniczne wykonywania rusztowań . W okresie eksploatacji rusztowań stan ich powinien być okresowo kontrolowany , zwłaszcza po dłuższych przerwach w pracy oraz intensywnym działaniu czynników .

W szczególności należy kontrolować czy nie są przerwane lub uszkodzone zakotwienia rusztowań do ściany budynku . Przy rusztowaniach rurowych powinno się sprawdzić czy złącza rur nie uległy obłuzowaniu . Przy przekładaniu pomostów deski pomostowe muszą opierać się co najmniej na trzech leźniach . Pomosty znajdujące się powyżej 2,0 m powyżej terenu muszą być zaopatrzone w deskę krawężnikową o wysokości 0,15 m a na wysokości 1,1 m od poziomu pomostu w poręcze ochronne przymocowane do stojaków od wewnątrz rusztowań .

Przeźren między poręczą a deską krawężnikową powinna być wypełniona w połowie wysokości dodatkowa poprzeczką .

Braki w urządzeniach zabezpieczających powinny być natychmiast usuwane .

Na rusztowaniach nie wolno gromadzić materiałów w ilościach przekraczających obciążenia dopuszczalne dla określonego typu .

Dopuszczalne obciążenia pomostu i rusztowań powinny być podane przez kierownictwo budowy do wiadomości pracujących i uwidocznione na tablicy przytwierdzonej do rusztowania .

#### Stanowisko pracy

Stanowisko pracy murarza powinno być zorganizowane w sposób wykluczający możliwość upadku , potknięć i okaleczeń oraz zapewniający całkowitą swobodę ruchu murarzy i pomocników w czasie pracy .

#### 1.5.11 Podstawowe wymagania bhp przy tynkowaniu ręcznym

Narzucanie zaprawy na ściany a szczególnie sufity tynkarze powinni wykonywać w okularach ochronnych . Zewnętrzne obramienia okien mogą być tynkowane z rusztowań zewnętrznych a nie z otworów okiennych .

Przy tynkowaniu wewnętrznym ościeży okiennych otwór okienny powinien być zabezpieczony balustradą .

Reperacje tynków po instalatorach mogą być wykonywane z rusztowań przestawnych , nie wolno natomiast stawać na urządzeniach i rurach wszelkich instalacji .

#### 1.15.12 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia / do wydania potwierdzenia zakończenia przez INI /

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego .

Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób aby budowla kubaturowa lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas aż do momentu odbioru ostatecznego .

Jeżeli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie , to na polecenie INI powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia .

#### 1.15.13 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne które są w jakikolwiek sposób związane z robotami oraz będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót .

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować INI o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty .

## 2. MATERIAŁY

### 2.1 Ogólne wymagania

Materiały stosować zgodnie z projektem

Na wszelkie materiały wymagane jest przedłożenie atestów i świadectw jakości

#### 2.1.1 Źródła uzyskiwania materiałów fabrycznych

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystywaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót , Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zakupu , zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa dopuszczenia i badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego .

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie .

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia zestawienia aprobat i świadectw certyfikacji w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót .

#### 2.1.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez INI . Jeżeli INI zezwoli Wykonawcy na ich użycie do innych robót niż te dla których zostały zakupione to koszty tych materiałów zostaną przewartościowane przez INI .

Każdy rodzaj robót w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i liczyć się musi z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem .

#### 2.1.3 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 właściwości do robót oraz były dostępne do kontroli przez INI.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem w miejscach uzgodnionych z INI .

#### 2.1.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w robotach , Wykonawca powiadomi INI o swoim zamiarze co najmniej dwa tygodnie przed użyciem materiału . Zamianę materiału musi zaakceptować projektant .

### 2.2 Rodzaje materiałów

#### 2.2.1 Dane techniczne elementów projektowanych



Wszystkie materiały użyte do rozbudowy i nadbudowy budynku świetlicy wiejskiej powinny mieć odpowiednie aprobaty techniczne ITB i PZH i p.poż

#### 2.2.2 Ściany wewnętrzne i zewnętrzne , stropy

Ściany wewnętrzne działowe należy wykonać :

- działowe z cegły drażonej 12 cm

- Ściany nośne gr 25 cm murowane z cegły pełnej

- Ściany zewnętrzne murowane z ceramiki szczerinowej gr 25 cm na zaprawie

- stropy rozbudowy gęstożebrowe z pustaków stropowych betonowych , drobnowymiarowych

#### 2.2.3 Nadproża drzwiowe

Nadproża żelbetowe z profili L19 N / według cz. graficznej projektu /

#### 2.2.4 Izolacja termiczna ścian i stropów

Zaprojektowano docelowo w izolację pionową ścian zewnętrznych - styropian EPS 70 - 040 gr 15 cm EPS 100- 038 gr 12 cm

Izolacja termiczna stropów – 20 cm wełny mineralnej układanej na paraizolacji

#### 2.2.5 Wentylacja

W pomieszczeniach sanitarnych , kuchni i zmywalni na przewodach wentylacyjnych należy zamontować wentylatory kanałowe sprzężone z oświetleniem pomieszczeń .

#### 2.2.6 Posadzki i podłogi

Posadzki korytarza , holu, świetlicy , pomieszczeń sanitarnych , magazynowych , kuchni i zmywalni zmywalne z płytek gresowych .

Podkłady betonowe posadzek należy wyrównać i uzupełnić po zerwaniu starych nawierzchni .

Nowe nawierzchnie z płytek z cokolikami przyściennymi w rejonie połączenia z podłogą .

Okładziny stosowane na schodach i podestach wejściowych powinny być mrozoodporne i antypoślizgowe .

#### 2.2.7 Okna i drzwi

Okna zewnętrzne PCV białe z szybami zespolonymi  $U = 1.1 \text{ Wm}^2 \text{ K}$  .

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń z szybami bezpiecznymi . Drzwi zewnętrzne wejściowe aluminiowe .

#### 2.2.8 Otwory w ścianach

Dodatkowe otwory należy przesklepić nadprożami żelbetowymi lub stalowymi wykazanymi w opracowaniu .

## 2.2.9 Tynki

Wewnętrzne - wapienno - cementowe kat III

## 2.2.10 Wykończenie wewnętrzne budynku

Podane rozwiązania podają ogólne wytyczne w zakresie doboru i rodzaju materiałów  
Przyjęto następujące zasady kształtowania kolorystyki wnętrz :

- należy stosować kolory jasne pastelowe
- sufity białe
- okładziny ścienne z płytek w pomieszczeniach : sanitarnych , przedsionkach pom. porządkowym , pom kuchni i zmywalni . Fartuchy ochronne przy umywalkach i zlewach

## 2.2.11 Dach budynku

Stara konstrukcja do demontażu , pokrycie eternitowe do zdjęcia i utylizacji przez wyspecjalizowane jednostki .

Nowa konstrukcja drewniana musi być zabezpieczona środkami grzybo, owado i ogniochronnymi

Pokrycie z blachy trapezowej gr 0,7 układanej na pełnym deskowaniu z płyt OSB i pokryciu z papy izolacyjnej podkładowej

## 3. SPRZĘT

### 3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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 posiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez INI .

Liczba i wydajność sprzętu używanego sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji , ST i wskazaniach INI w terminie przewidzianym umową .

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy . Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania .

Wykonawca musi dostarczyć INI kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami .

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST dopuszczają wariantowe zastosowanie sprzętu Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji INI . Niedopuszczalne są zmiany bez uzyskania ponownej zgody . Urządzenia i sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków umowy i jakości prac nie może być dopuszczony do robót

### 3.2 Sprzęt do wykonania rozbudowy i nadbudowy

Zastosować sprzęt dowolny .

Sprzęt montażowy oraz środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywania robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie .

## 4. TRANSPORT

### 4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji , ST , w terminach przewidzianych umową . Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych .Środki transportu nie odpowiadające tym wymaganiom mogą być dopuszczone przez INI pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy .

Wykonawca musi na bieżąco usuwać na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy .

### 4.2 Transport i rozładunek

Ze względu na specyficzne cechy niektórych materiałów należy przestrzegać następujących dodatkowych wymagań .

- transport powinien odbywać się tak aby uniknąć uszkodzeń mechanicznych
- przewóz powinien odbywać się w temperaturze -5 - + 30 C
- załadunek i rozładunek nie wymaga użycia specjalnego sprzętu
- przewóz powinien być wykonywany wyłącznie samochodami skrzyniowymi o odpowiedniej długości tak aby wolne końce wystające poza skrzynię nie były dłuższe niż 1,0 m .

#### 4.2.1 Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu , w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem .

#### 4.2.2 Transport cementu

Wykonawca zapewnić powinien transport cementu w workach , samochodami krytymi , chroniącymi cement przed wilgocią . Transport i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08

## **5. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

### **5.1 Dane ogólne**

Materiały należy składować na otwartej przestrzeni układając je w pozycji leżącej jedno lub wielowarstwowo .

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych . Wykonawca jest zobowiązany układać materiały według poszczególnych grup , wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów .

Podczas manipulowania , ładowania , transportu , rozładowywania i składowania należy zachować środki ostrożności .

Nie dopuszcza się używania lin stalowych do przenoszenia czy zabezpieczania ładunku . w trakcie składowania materiały należy chronić przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych . / zakryte plandekami / oraz przed temperaturą / max temperatura w miejscu przechowywania + 30 /

### **5.2 Kruszywo**

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem i zanieczyszczeniami z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw .

### **5.3 Cement**

Cement w workach powinien być przechowywany w magazynach zamkniętych . Składowany cement musi być bezwzględnie odizolowany od wilgoci . Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy niż 3 miesiące .

### **5.4 Przechowywanie stolarki okiennej i drzwiowej**

Stolarka – drzwi , okna

Należy ją przechowywać w pomieszczeniach suchych , przewiewnych , wyposażonych w podłogę lub zabezpieczonych od przenikania wilgoci . Do przechowywania można przeznaczyć część istniejących pomieszczeń parteru . Drzwi i okna układa się na podkładach w stosy przylgami do dołu z podziałem na typy i wymiary . Każdą sztukę należy przedzielać przekładkami z suchych desek lub listew .

Komplety ościeżnic z drzwiami i ram okiennych z oknami należy ustawiać w położeniu pionowym , oparte o siebie z nachyleniem 5 - 10%.

## **6. WYKONANIE ROBÓT**

### **6.1 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 , ST , projektem organizacji robót oraz poleceniami INI .

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez INI . Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną , jeżeli wymagać tego będzie INI poprawione przez Wykonawcę na własny koszt .

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez INI nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność .

Decyzje INI dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach w dokumentach umowy , dokumentacji projektowej i ST a także normach i wytycznych branżowych . Przy podejmowaniu decyzji INI uwzględnić powinien wyniki badań materiałów i robót , rozrzuty normalnie występujące przy wykonawstwie , doświadczenia z przeszłości , wyniki badań oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię .

Polecenia INI będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym , po ich otrzymaniu przez Wykonawcę , pod groźbą zatrzymania robót . Skutki finansowe ponosi Wykonawca .

## 6.2 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy w remontowanych pomieszczeniach usunąć wyposażenie .

Istniejący dach budynku świetlicy przekryty eternitem przeznaczony do demontażu należy powierzyć do rozbiórki przez wyspecjalizowane jednostki . Zdemontowane pokrycie zabezpieczyć i wywieźć na odpowiednie składowisko gdzie poddany zostanie utylizacji .

Przed demontażem instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych w w/w pomieszczeniach należy odłączyć zasilanie .

## 7. KONTROLA JAKOŚCI

### 7.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

#### 7.1.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty INI programu zapewnienia jakości w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót , możliwości techniczne , kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonywania robót zgodnie z dokumentacją projektową , OST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez INI .

Program zapewnienia jakości będzie zawierać :

A - część ogólną opisującą :

- organizację wykonania robót / terminy , sposób prowadzenia robót /
- wykaz zespołów roboczych , ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system i / sposób i procedurę / proponowanej kontroli i sterowania jakością

wykonywanych robót

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 ilości środków transportu oraz urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów itp
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu i magazynowania .
- sposób i procedurę pomiarów i badań / rodzaj , częstotliwość , pobieranie próbek , legalizacja i sprawdzenie urządzeń itp / prowadzonych podczas dostaw materiałów , wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom

#### 7.1.2 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jakości 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 sprzęt ,zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót .

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli INI może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania że ich poziom jest zadawalający .

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 częstotliwości są określone w OST normach i wytycznych . W przypadku gdy nie zostały tam określone , INI ustali jaki zakres kontroli jest konieczny aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową .

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

#### 7.1.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm .

W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w OST , stosować należy wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez INI .

#### 7.1.4 Certyfikaty i deklaracje

INI może dopuścić do użycia tylko te materiały które posiadają :

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych .

2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Polską Normą lub

- Aprobata techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono polskiej Normy jeżeli nie są objęte certyfikacją określona w pkt 1 i które spełniają wymogi ST .

W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy . Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego . Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę INI . Jakiegokolwiek materiały które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone .

#### 7.1.5 Dokumenty budowy

##### 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 zobowiązującymi 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 będzie opatrzony datą jego dokonania , podpisem osoby która dokonała zapisu z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego . Zapisy muszą być 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 INI .

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji projektowej
- uzgodnienie przez INI programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów robót
- przebieg robót , trudności i przeszkody w ich prowadzeniu , okresy i przyczyny przerw w robotach .
- uwagi i polecenia INI
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyn
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu , częściowych i ostatecznych odbiorów robót

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska .

Wpis projektanta w dziennik budowy obliguje INI do ustosunkowania się . Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

##### 2. Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót . Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów

##### 3. Dokumenty laboratoryjne

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów , orzeczenia o jakości materiałów , kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie

uzgodnionej w programie zapewnienia jakości . Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i powinny być udostępnione na każde życzenie INI .

#### 4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w pkt 1-3 następujące dokumenty :

- pozwolenie na realizację zamierzenia budowlanego
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencję na budowie

#### 5. Przechowywanie dokumentów

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym . zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje konieczność jego natychmiastowego odtworzenia w formie przewidzianej prawem . wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla INI i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego .

#### 7.2 Kontrola , pomiary i badania

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do zapraw .

##### 7.2.1 Kontrola , pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez INI .

##### 7.2.2 Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenia ścian wewnętrznych budynku od pionu nie powinno przekraczać 10 cm

## **8. OBMIAR ROBÓT**

### 8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie .

Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu INI o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed terminem .

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów .

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie / opuszczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót . Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji INI na piśmie .

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częścią wymaganą do celów określonych w umowie / okresy płatności na rzecz Wykonawcy / lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i INI .

### 8.2 Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa poszczególnych elementów jest podana w przedmiarze robót



## 9. ODBIÓR ROBÓT

### 9.1 Ogólne zasady odbioru robót

#### 9.1.1 Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

#### 9.1.2 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 ulegają zakryciu Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu prac .

Odbioru robót dokonuje INI i eksploatacja obiektu .

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem INI i eksploatacja .

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie INI .

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

#### 9.1.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót .

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Odbioru dokonuje INI

#### 9.1.4 Odbiór ostateczny

##### 9.1.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac 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 INI .

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy , licząc od dnia potwierdzenia przez INI zakończenia robót i przyjęcia dokumentów . Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności INI i Wykonawcy . Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów , wyników badań i pomiarów , ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST .

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu , zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych .

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego .

W przypadku stwierdzenia przez komisję że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu , komisja dokona potrąceń o pomniejszona wartość nie wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy .

#### 9.1.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową , jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
2. szczegółowe specyfikacje techniczne / podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie /
3. recepty i ustalenia technologiczne
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne z ST
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
7. rysunki / dokumentacje / na wykonanie robót towarzyszących

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

#### 9.1.5 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie , odbiór ostateczny robót ,, Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową , ST i wymaganiami INI jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne ,

#### 9.2 Odbiór końcowy

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu i szczegółowo omówione , wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania .

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione . Jeżeli któreś z wymagań

przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania obiektu w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie .

### 9.3 Odbiór robót stolarskich

Odbioru wbudowanych okien i drzwi dokonuje się po ich osadzeniu w murach . Odbiór osadzonych ościeży powinien być przeprowadzony przed otynkowaniem ościeży lub ścian .Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie wykazywać obłuzowań .

Odchylenie ościeżnic drzwiowych od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 m ościeżnicy , nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę .

Luzy przy pasowaniu wbudowanych drzwi jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 5 mm a szczeliny pomiędzy murem a ościeżnicą powinny być wypełnione materiałem izolującym - pianką rozprężną .

Zamknięte drzwi nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów

### 9.4 Odbiór robót ślusarskich

Elementy stalowe powinny być osadzone i przymocowane za pomocą śrub albo przyspawane do uprzednio wmurowanych kotew względnie śrub kotwiących . Powierzchnie zewnętrzne wyrobów nie powinny mieć ostrych krawędzi lub ostrych wystających końców .

### 9.5 Odbiór tynków

Przy odbiorze tynków sprawdza się ich grubość , gładkość oraz przyczepność do podłoża na całej powierzchni

Na powierzchni tynków nie mogą występować :

- trwałe zacieki
- wykwity
- wypryski i spęczenia
- pęknięcia
- widoczne miejscowe nierówności wynikające z techniki wykonania tynku np ślady wygładzania tynków doborowych

Tynki przy szczelinach dylatacyjnych , stolarce i podokiennikach powinny być zabezpieczone przed pęknięciami przez przesunięcie warstwy tynku na całą jej grubość przy szerokości przecięcia 2-4 mmm. Dopuszczalne usterki dla różnych tynków zwykłych powinny wynosić do :

kat IV 2 mm na 1 m

kat III 3 mm na 1 m

Postępowanie przy odbiorze robót tynkowych musi być zgodne z „ Warunkami technicznymi odbioru robót budowlano - montażowych ITB „

## 10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 10.1 Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Podstawą płatności jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą

Cena jednostki obmiarowej obejmuje elementy wyszczególnione w w/w umowie Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość /kwota / podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu .

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności , wymagania i badania składające się na jej wykonanie , określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej .

Kwoty ryczałtowe robót będą obejmować :

1. robociznę bezpośrednią wraz z kosztami towarzyszącymi
2. wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu , magazynowania , ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
3. wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami
4. koszty pośrednie , zysk kalkulacyjny i ryzyko
5. podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

## 10.2 Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach ,a nie wyszczególnione w kosztorysie

## 11. PRZEPISY ZWIĄZANE - NORMY I INNE DOKUMENTY

Należy stosować normy polskie PN

Inne dokumenty :

1. Prawo budowlane z 7.07 1994 z późniejszymi zmianami /DzU 1994.89.414/tekst jednolity Dz u z2003nr 80 poz718 z późniejszymi zmianami
2. Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego z dn 3.11.1998/DzU nr 107poz 679/
3. aprobaty i kryteria techniczne dotyczące wyrobów budowlanych Dz U 1998 nr 140 poz 906
4. warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych
5. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu RMI z dn 06. 02.2003 DzU nr 47/2003

opracowała:  
mgr inż. arch J. Smolarczyk