

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Obiekt:** ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU NA  
REMIZIE OSP CIACHCIN

**Lokalizacja:** Działka nr 36/1 Ciachcin Nowy  
gm. Bielsk

**Inwestor:** Urząd Gminy w Bielsku  
Pl. Wolności 3a, 09-230 Bielsk

**Opracował:**

**mgr inż. Zbigniew Wiśniewski**

styczeń 2006

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1. Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna zmiany konstrukcji dachu na budynku remizy OSP Ciachcin.

**Zamawiający: Urząd Gminy w Bielsku**  
**09-230 Bielsk, Plac Wolności 3a**

## 1.2. Przedmiot i zakres robót

Na istniejącym budynku remizy OSP zaprojektowano zmianę konstrukcji dachu z dachu z wiązarów deskowych krytych papą na dach z wiązarów dachowych krytych blachą wytłaczaną, powlekaną.

Po zdjęciu istniejącego pokrycia z papy oraz wiązarów dachowych zostanie wykonana nowa drewniana konstrukcja dachu.

Zmiana ta zostanie zrealizowana w technologii tradycyjnej

### Dane ogólne

- całość przed zmianą konstrukcji dachu:
  - pow. zabudowy 243,84 m<sup>2</sup>,
  - kubatura 853,00 m<sup>3</sup>.
  
- kubatura projektowana 122,00 m<sup>3</sup>,
  
- całość po zmianie konstrukcji dachu:
  - pow. zabudowy 243,84 m<sup>2</sup>,
  - kubatura 975,00 m<sup>3</sup>.

### **1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

### **1.4. Informacje o terenie budowy**

Obecnie na działce znajduje się budynek pełniący funkcję strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Ciachcinie.

Do działki jest możliwy dojazd wprost z drogi gminnej.

Do działki istnieje możliwość przyłączenia następujących mediów:

- energia elektryczna - istniejące przyłącze,
- woda- istniejące przyłącze do lokalnej sieci wodociągowej,
- kanalizacja-- przyłącze do szamba szczelnego.

### **1.5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawcę zobowiązuje się do ochrony własności publicznej i prywatnej.

Wykonawcę zobowiązuje się do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń oraz do zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

### **1.6. Ochrona środowiska**

Zgodnie z rozporządzeniem ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 14.07.1998 w sprawie określenia rodzajów inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska (dz. ust. Nr 93 poz. 589 z 23.07.98r) przedmiotowa inwestycja nie jest do nich zaliczana.

### **1.7. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

### **1.7.1. Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót ciesielskich**

Pracownicy zatrudnieni przy robotach ciesielskich powinni być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze.

Narzędzia ciesielskie nosić w skrzynkach drewnianych specjalnie do tego celu przystosowanych.

#### **P r a c a   n a   w y s o k o ś c i a c h**

Do pracy na wysokościach mogą być dopuszczone jedynie osoby posiadające zezwolenie lekarza.

Pracownicy zatrudnieni na wysokości powinni przypinać pasy bezpieczeństwa.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3,0 m.

Pomosty robocze wzniesione powyżej 1,0 m nad poziomem terenu należy zaopatrzyć w bariery.

Pracując na wysokościach nie należy dotykać żadnych przewodów sieci elektrycznej nawet izolowanych.

Pomostów rusztowania zasadniczego, jak również i pomocniczego, nie należy obciążać dużą ilością materiałów w jednym miejscu, ponieważ może być to powodem załamania.

Wszelkie roboty ciesielskie: cięcie, struganie, piłowanie należy wykonywać poza rusztowaniem pomocniczym.

Na rusztowaniach wolno wykonywać wyłącznie końcowe dopasowanie elementów drewnianych.

Narzędzia do robót ciesielskich (piła tarczowa stała i ręczna) winny podlegać przeglądom przed przystąpieniem do pracy, być właściwie konserwowane i posiadać kompletność osłon i kliny rozszczepiające (zabezpieczające przed odrzucaniem przyrzuwanego materiału).

Pracownicy obsługujący ww. narzędzia winni być przeszkoleni w zakresie obsługi tych narzędzi i zasad bezpiecznego ich użytkowania.

### **R o b o t y   i m p r e g n a c y j n e**

Do pracy przy impregnacji drewna mogą być dopuszczone jedynie osoby posiadające zezwolenie lekarza, przeszkoleni i poinformowani o szkodliwości stosowanych środków.

Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiednie ubrania ochronne.

W czasie wykonywania prac impregnacyjnych nie wolno spożywać posiłków na stanowisku roboczym i palić tytoniu.

### **1.7.2. Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy wznoszeniu, użytkowaniu i rozbiórce rusztowań**

Pomosty rusztowań powinny mieć dostateczną wytrzymałość oraz odpowiednią powierzchnię do pracy ludzi, składowania materiałów i narzędzi. Rusztowania powinny być tak zbudowane, żeby były zapewnione: bezpieczna komunikacja i transport materiałów. Wysokość kondygnacji rusztowań i odległość pomostu od ściany budynku powinny umożliwiać wykonywanie pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku.

Należy w zasadzie stosować rusztowania znormalizowane. Założono użycie rusztowania kolumnowego typu Warszawa (z rur stalowych) stosowanego do wysokości 10m, przy czym powyżej 5 m wysokości jako obowiązkowo kotwione do ściany co 3,0 m. Dopuszczalne obciążenie pomostu 280 kg, pow. użytkowa pomostu roboczego 2,56 m<sup>2</sup>, dopuszczalne obciążenie wsięgnika transportowego – 50 kg  
Rusztowania wznosić wyłącznie przy dobrych warunkach atmosferycznych.

Rusztowania powinny być posadowione na mocnym podłożu.

Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie pracy muszą być przymocowane do stałych części budowli.

Dokonać protokółarnego odbioru rusztowań.

Dokonywać starannych oględzin stanu rusztowań zwłaszcza po dłuższej przerwie w robotach, po burzy, wichurze, śnieżycy i ulewie, a także w okresie zimy.

Nie wolno pozostawiać na rusztowaniach materiałów lub narzędzi na czas dłuższych przerw w robotach.

Na wszystkich rusztowaniach powinny być wywieszane tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu.

Rusztowanie powinno być konserwowane.

### **1.7.3. Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy robotach betonowych i zbrojarskich**

Przed rozpoczęciem robót betonowych należy sprawdzić dokładnie deskowania, w których ma być układany beton. Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły bezpiecznie przenieść ciężar lub parcie masy betonowej. Klatki schodowe na czas betonowania biegów zaopatrzyć w bariery ochronne zabezpieczające przed upadkiem.

Mieszankę betonową podawaną na stropy w zasobnikach należy rozprowadzić równomiernie i nie dopuszczać do opróżniania zasobników z większej wysokości.

Wszelkie otwory w stropach, otwory okienne i drzwiowe znajdujące się na poziomie pomostu lub stropu roboczego, albo poniżej 50 cm nad tym poziomem, jeżeli wychodzą na zewnątrz budynku lub pomieszczeń bez stropów powinny być zakryte lub zabezpieczone skrzyżowanymi deskami. Pomosty robocze na których jest wykonywane betonowanie, powinny mieć odpowiednie bariery ochronne.

W przypadku stosowania pomp do transportu mieszanki betonowej należy przestrzegać właściwych zasad bezpiecznego obchodzenia się z pompą i węzami podającymi mieszankę betonową.

Zabronione jest ciecie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm.

W przypadku zastosowania wibratorów do zagęszczenia mieszanki betonowej konieczne jest dokonanie ich przeglądu przed rozpoczęciem pracy ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan przewodów i połączeń elektrycznych.

#### **1.7.4. Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy robotach murowych i tynkowych**

Roboty murowe i tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów; prowadzenie robót z drabin przystawnych jest niedopuszczalne.

Nie prowadzić robót na dwóch kondygnacjach w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami.

Stanowiska powinny być utrzymywane w czystości a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany.

Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika i możliwie minimalny jego wysiętek. Z tego powodu pomosty robocze rusztowań powinny być dostosowane do wysokości wznoszonych murów i tynkowanych powierzchni.

Pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu murów z otworami powinni być odpowiednio chronieni przed upadkiem z wysokości.

Wykonywanie robót murowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsunięciem się;



szerokość stanowiska roboczego pomiędzy wznoszoną ścianą a skarpą wykopu powinna wynosić co najmniej 0,7m

Zapewnić właściwą odzież ochronną, dodatkowo przy robotach tynkarskich (sufitów) wyposażyć pracowników w okulary ochronne.

Przestrzegać właściwych wymagań bhp przy tynkowaniu mechanicznych przy użyciu agregatu tynkarskiego.

#### **1.7.5. Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy dekarских i blacharskich**

Krycie dachów w budynkach nowo wznoszonych powinno być wykonywane przed usunięciem rusztowań zewnętrznych i górnych pomostów zaopatrzonych w bariery.

Dekarze winni być zaopatrzeni w pasy ochronne.

Należy stosować środki przeciwdziałające spadaniu z dachu wszelkich przedmiotów. Nie wolno zrzucać narzędzi, materiałów i odpadków, materiały zas i narzędzia konieczne do pracy muszą być starannie ułożone i zabezpieczone.

Na dachu nie wolno wykonywać prac przygotowawczych jak np. prostowanie blachy...

Przy gaszeniu lepiku nie wolno używać wody ( zastosować gaśnicę pianową)

Podczas gołoledzi i silnej mgły wykonywanie robót dekarских należy wstrzymać.

#### **1.7.6. Podstawowe zasady bezpieczeństwa obsługi maszyn i urządzeń pomocniczych na budowie**

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia.

Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

#### **1.7.7. Ochrona przeciwpożarowa**

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

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.

#### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust.1 ustawy – Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

#### **2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

#### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

#### **2.4. Wariantowe stosownie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportowych**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

### **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub z kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową

i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz z Programem Zapewnienia Jakości, projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **5.2. Projekt technologii i organizacji montażu**

Montaż obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie powinien być prowadzony na podstawie projektu technologii i organizacji montażu. Wykonawca jest zobowiązany, przy wykonywaniu obiektu metodą montażu, prowadzić dziennik montażu.

## **5.3. Czynności geodezyjne na budowie**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową.

## **5.4. Likwidacja placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

# **6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych**

## **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z

częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

## **6.2. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **6.3. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

## **6.4. Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt13 ustawy-Prawo budowlane.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

## **7.Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Książka obmiarów stanowi dokument

pozwalający na rzeczywisty obmiar robót budowlanych. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

## **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości między poszczególnymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w [m]. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości będą wyliczone w [m<sup>3</sup>], powierzchnie w [m<sup>2</sup>], a sprzęt i urządzenia w [szt]. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą określone w kilogramach lub tonach.

## **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

## **7.4. Cas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

# **8. Odbiór robót budowlanych**

## **8.1. Rodzaje odbiorów**

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór etapowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Ponadto występują odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny.

Odbiorów należy dokonywać w oparciu o:

- ustawę z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, ITB, Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, COB-RTI INSTAL,

## **8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu**

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

## **8.3. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

## **8.4. Odbiór po okresie rękojmi**

Pod koniec okresu rękojmi zamawiający lub właściciel obiektu zorganizuje odbiór „po okresie rekojmi”.

## **8.5. Odbiór ostateczny- pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny- pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

## **8. 6. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

## **9. Rozliczenie robót**

Rozliczenia obejmą następujące roboty:

- roboty tymczasowe i towarzyszące,
- roboty budowlane i instalacyjne,

objęte zawartą umową o wykonanie danego obiektu.

## **10. Normy, akty prawne, aprobaty i inne ustalenia techniczne**

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z:

- ustawą z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, ITB, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci i instalacji, COB-RTI INSTAL,

Specyfikację techniczną wykonano w oparciu o rozporządzenie ministra infrastruktury z 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych...(Dz.U.nr202, poz. 2072).