

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**3. ROBOTY STALOWE - 45262400-5**

## SPIS TEŚCI

1.0.	WSTĘP .....	3
1.1.	Przedmiot ST.....	3
1.2.	Zakres stosowania ST.....	3
1.3.	Określenia podstawowe .....	3
1.4.	Zakres robót objętych ST .....	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2.0.	MATERIAŁY .....	3
3.0.	SPRZĘT .....	4
4.0.	TRANSPORT .....	4
5.0.	WYKONANIE ROBÓT.....	4
5.1.	Wymagania ogólne.....	4
5.2.	Roboty przygotowawcze .....	4
5.3.	Zabezpieczenie placu budowy .....	5
5.4.	Roboty montażowe konstrukcji stalowych .....	5
5.5.	Doprowadzenie placu budowy do porządku .....	5
6.0.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	5
7.0.	OBMIAR ROBÓT .....	6
8.0.	ODBIÓR ROBOT .....	6
9.0.	PODSTAWY PŁATNOŚCI .....	6
10.0.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	6

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót stalowych w związku z likwidacją zagrożeń pożarowych i poprawy bezpieczeństwa pożarowego w Domu Studenckim "Ikar" w Rzeszowie. Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień - konstrukcje stalowe – 45262400-5

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego.

### **1.4. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót budowlanych związanych z likwidacją zagrożeń pożarowych i poprawy bezpieczeństwa pożarowego w Domu Studenckim "Ikar" w Rzeszowie.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Projektem Budowlanym (PB) i Wykonawczym (PW), Specyfikacją Techniczną (ST) oraz przepisami Prawa Budowlanego i sztuką budowlaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

W związku z planowanymi pracami należy:

- wykonać i zamontować konstrukcję wsporczą wentylatora
- wykonać i zamontować elementy podpierające i mocujące kanały napowietrzające na parterze (EP-1; EM-1),
- wykonać i zamontować elementy podpierające stropy na X piętrze (klatka KL 1 i KL 2),
- wykonać i zamontować pomosty obsługowe PM-1 i PM-2, bariery BR-1, BR-1L, BR-2, BR-2L, drabinki D-1, D-2,

## **2.0. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.1.

Konstrukcje stalowe - wg zestawienia profili stalowych.

Zabezpieczenie antykorozyjne wg Projektu Wykonawczego.

### **3.0. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.2.

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieranych elementów. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków, uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane do prac do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

### **4.0. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Załadunek, transport oraz wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała.

## **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy:

- upewnić się, że wszystkie instalacje zostały odłączone od zasilania w sposób prawidłowy,
- miejsce pracy oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania,
- zabezpieczyć obiekt Zamawiającego w części nie objętej robotami przed zakurzeniem, którego źródłem mogą być wykonywane roboty.

### **5.3. Zabezpieczenie placu budowy**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Generalny Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w palnie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i ludzi. Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz pyły zanieczyszczające środowisko. Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne będą podejmowane w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

### **5.4. Roboty montażowe konstrukcji stalowych**

- Wykonane elementy konstrukcji wsporczej wentylatora zabezpieczyć do klasy R 60 odporności ogniowej farbami pęczniejącymi ochronnymi wg Projektu Wykonawczego.
- Wykonane i zamontowane elementy podpierające i mocujące kanały napowietrzające na parterze (EP-1; EM-1) zabezpieczyć antykorozyjnie wg Projektu Wykonawczego.
- Wykonane i zamontowane elementy podpierające stropy na X piętrze (klatka KL 1 i KL 2) zabezpieczyć do klasy R 60 odporności ogniowej farbami pęczniejącymi ochronnymi wg Projektu Wykonawczego. W trakcie montażu konstrukcję podklinować, a później wypełnić przestrzeń pomiędzy stropem i konstrukcją stalowa zaprawą cementową.
- Wykonane i zamontowane pomosty obsługowe (PM-1 i PM-2), barierki (BR-1, BR-1L, BR-2, BR-2L) oraz drabinki (D-1, D-2) zabezpieczyć antykorozyjnie wg Projektu Wykonawczego.
- Zamontować kraty pomostowe ocynkowane wg Projektu Wykonawczego.
- Montaż konstrukcji do ścian wykonać za pomocą kotew chemicznych systemowych M12x160 wg Projektu Wykonawczego.

### **5.5. Doprowadzenie placu budowy do porządku**

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca powinien:

- oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne,
- oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych,

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynku i na okolicznych terenach i ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

### **6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 5. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych, przeprowadzonych zgodnie ze ST, PW i PB.

## **7.0. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej i projekcie wykonawczym. Jednostkami obmiarowymi dla rozbiórek jest 1 kpl. wykonanych robót rozbiórkowych obejmujących poszczególne elementy wymienione w PW- Przedmiar robót.

## **8.0. ODBIÓR ROBOT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

W przypadku, gdy zdaniem komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

## **9.0. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. 5 i odebranymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, mierzone w jednostkach podanych w pkt. 7.

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401).

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**3. ROBOTY STALOWE - 45262400-5**

## SPIS TEŚCI

1.0.	WSTĘP .....	3
1.1.	Przedmiot ST.....	3
1.2.	Zakres stosowania ST.....	3
1.3.	Określenia podstawowe .....	3
1.4.	Zakres robót objętych ST .....	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2.0.	MATERIAŁY .....	3
3.0.	SPRZĘT .....	4
4.0.	TRANSPORT .....	4
5.0.	WYKONANIE ROBÓT.....	4
5.1.	Wymagania ogólne.....	4
5.2.	Roboty przygotowawcze .....	4
5.3.	Zabezpieczenie placu budowy .....	5
5.4.	Roboty montażowe konstrukcji stalowych .....	5
5.5.	Doprowadzenie placu budowy do porządku .....	5
6.0.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	5
7.0.	OBMIAR ROBÓT .....	6
8.0.	ODBIÓR ROBOT .....	6
9.0.	PODSTAWY PŁATNOŚCI .....	6
10.0.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	6

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót stalowych w związku z likwidacją zagrożeń pożarowych i poprawy bezpieczeństwa pożarowego w Domu Studenckim "Ikar" w Rzeszowie.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień - konstrukcje stalowe – 45262400-5

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego.

### **1.4. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót budowlanych związanych z likwidacją zagrożeń pożarowych i poprawy bezpieczeństwa pożarowego w Domu Studenckim "Ikar" w Rzeszowie.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Projektem Budowlanym (PB) i Wykonawczym (PW), Specyfikacją Techniczną (ST) oraz przepisami Prawa Budowlanego i sztuką budowlaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

W związku z planowanymi pracami należy:

- wykonać i zamontować konstrukcję wsporczą wentylatora
- wykonać i zamontować elementy podpierające i mocujące kanały napowietrzające na parterze (EP-1; EM-1),
- wykonać i zamontować elementy podpierające stropy na X piętrze (klatka KL 1 i KL 2),
- wykonać i zamontować pomosty obsługowe PM-1 i PM-2, barierki BR-1, BR-1L, BR-2, BR-2L, drabinki D-1, D-2,

## **2.0. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.1.

Konstrukcje stalowe - wg zestawienia profili stalowych.

Zabezpieczenie antykorozyjnie wg Projektu Wykonawczego.

### **3.0. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.2.

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieranych elementów. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków, uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane do prac do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

### **4.0. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.3.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Załadunek, transport oraz wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała.

## **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy:

- upewnić się, że wszystkie instalacje zostały odłączone od zasilania w sposób prawidłowy,
- miejsce pracy oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania,
- zabezpieczyć obiekt Zamawiającego w części nie objętej robotami przed zakurzeniem, którego źródłem mogą być wykonywane roboty.

### **5.3. Zabezpieczenie placu budowy**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Generalny Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w palnie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i ludzi. Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz pyły zanieczyszczające środowisko. Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne będą podejmowane w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

### **5.4. Roboty montażowe konstrukcji stalowych**

- Wykonane elementy konstrukcji wsporczej wentylatora zabezpieczyć do klasy R 60 odporności ogniowej farbami pęczniejącymi ochronnymi wg Projektu Wykonawczego.
- Wykonane i zamontowane elementy podpierające i mocujące kanały napowietrzające na parterze (EP-1; EM-1) zabezpieczyć antykorozyjnie wg Projektu Wykonawczego.
- Wykonane i zamontowane elementy podpierające stropy na X piętrze (klatka KL 1 i KL 2) zabezpieczyć do klasy R 60 odporności ogniowej farbami pęczniejącymi ochronnymi wg Projektu Wykonawczego. W trakcie montażu konstrukcję podklinować, a później wypełnić przestrzeń pomiędzy stropem i konstrukcją stalowa zaprawą cementową.
- Wykonane i zamontowane pomosty obsługowe (PM-1 i PM-2), barierki (BR-1, BR-1L, BR-2, BR-2L) oraz drabinki (D-1, D-2) zabezpieczyć antykorozyjnie wg Projektu Wykonawczego.
- Zamontować kraty pomostowe ocynkowane wg Projektu Wykonawczego.
- Montaż konstrukcji do ścian wykonać za pomocą kotew chemicznych systemowych M12x160 wg Projektu Wykonawczego.

### **5.5. Doprowadzenie placu budowy do porządku**

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca powinien:

- oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne,
- oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych,

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynku i na okolicznych terenach i ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

### **6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 5. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych, przeprowadzonych zgodnie ze ST, PW i PB.

## **7.0. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej i projekcie wykonawczym. Jednostkami obmiarowymi dla rozbiórek jest 1 kpl. wykonanych robót rozbiórkowych obejmujących poszczególne elementy wymienione w PW- Przedmiar robót.

## **8.0. ODBIÓR ROBOT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

W przypadku, gdy zdaniem komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

## **9.0. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. 5 i odebranymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, mierzone w jednostkach podanych w pkt. 7.

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401).