



**FIRMA INŻYNIERYJNO-KONSULTINGOWA „ARCUS” S.C.**

43-190 MIKOŁÓW, UL. WOLNOŚCI 15  
NIP: 635-170-53-73, REGON: 278327607

tel. (032) 322-50-05, 691-371-388

e-mail: arcus.sc@tlen.pl

---

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

---

**Temat:**

PROJEKT PRZEBUDOWY, BUDOWY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH  
Z PODNOŚNIKIEM DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ZMIANA SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA LOKALI MIESZKALNYCH ORAZ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ  
PIWNICZNYCH NA LOKALE USŁUGOWO-BIUROWO-HANDLOWE  
(Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI), DOCIEPLENIE BUDYNKU,  
WYKONANIEM HYDROIZOLACJI WRAZ Z BUDOWĄ MIEJSC  
POSTOJOWYCH, PRZYŁĄCZEM WODNO-KANALIZACYJNYM,  
ODWODNIENIEM TERENU, ZBIORNIKAMI RETENCYJNYMI

---

### **ST – 11. ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI STAŁOWYCH**

KOD CPV - 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

Inwestor:

**WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI NIEDURNEGO 75**

41-709 Ruda Śląska, ul. Niedurnego 75

Zarządca:

**MPGM TBS Sp. z o.o.** ul. 1 Maja 218, 41-710 Ruda Śląska

Lokalizacja inwestycji:

ul. Niedurnego 75, 41-709 Ruda Śląska, działka nr 1194/87

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: <b>mgr inż. Adrian GARCORZ</b>	

---

styczeń 2018 r.

## **SPIS TREŚCI**

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	107
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	107
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	107
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	107
1.4.	Określenia podstawowe.....	107
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	107
1.5.1.	Dokumentacja.....	108
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	108
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	108
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	108
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	108
2.	MATERIAŁY.....	108
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	108
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	108
2.3.	Transport materiałów.....	108
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	108
2.4.1.	Materiały do spawania.....	108
2.4.2.	Składowanie materiałów i konstrukcji.....	109
2.4.3.	Zabezpieczenie antykorozyjne materiałów.....	109
3.	SPRZĘT.....	109
4.	TRANSPORT.....	109
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	109
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	109
5.1.1.	Cięcie.....	110
5.1.2.	Połączenia spawane.....	110
5.1.3.	Montaż elementów stalowych.....	110
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	110
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	110
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	111
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....	111
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	111
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	111
8.	ODBIÓR ROBÓT.....	111
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	111
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	111
8.3.	Odbiory międzyoperacyjne i częściowe.....	111
8.4.	Odbiór końcowy.....	111
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	112
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	112
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	112
10.2.	Dokumenty związane.....	112

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

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

Przedmiotem niniejszej ST jest wykonanie inwestycji obejmującej swym zakresem przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania lokali mieszkalnych oraz części pomieszczeń piwnicznych na lokale usługowo-biurowo-handlowe (z instalacjami wewnętrznymi), docieplenie budynku, wykonaniem hydroizolacji wraz z budową miejsc postojowych, przyłączem wodno-kanalizacyjnym, odwodnieniem terenu , zbiornikami retencyjnymi.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn:

„Projekt przebudowy, budowy schodów zewnętrznych z podnośnikiem dla niepełnosprawnych, zmiana sposobu użytkowania lokali mieszkalnych oraz części pomieszczeń piwnicznych na lokale usługowo-biurowo-handlowe (z instalacjami wewnętrznymi), docieplenie budynku, wykonaniem hydroizolacji wraz z budową miejsc postojowych, przyłączem wodno-kanalizacyjnym, odwodnieniem terenu, zbiornikami retencyjnymi”.

### **1.2. Zakres Specyfikacji.**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.**

W ramach prac budowlanych przewiduje się następujący zakres robót:

- Przygotowanie nadproży stalowych do osadzenia;
- Łączenie nadproży stalowych (skręcanie i spawanie);
- Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-0 “Wymagania ogólne”.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST-0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.1. Dokumentacja.**

Prace remontowe prowadzić według zaleceń zawartych w:  
Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.**

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST-0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **2. MATERIAŁY.**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

Zgodnie z częścią opisową i rysunkową Dokumentacji Projektowej oraz opracowanym kosztorysem.

##### **2.4.1. Materiały do spawania**

Do spawania konstrukcji ze stali zwykłej stosuje się spawanie elektryczne przy użyciu elektrod otulonych EA-146 wg PN-91/M-69430. Zastępczo można stosować elektrody ER-346 lub ER-546.

Elektrody EA-146 są to elektrody grubo otulone przeznaczone do spawania konstrukcji stalowych narażonych na obciążenia statyczne i dynamiczne. Elektrody powinny mieć:

- zaświadczenie jakości
- spełniać wymagania norm przedmiotowych
- opakowanie, przechowywanie i transport winny być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm i wymaganiami producenta.

### **2.4.2. Składowanie materiałów i konstrukcji**

Materiały dostarczone na budowę powinny być wyładowywane żurawiami. Do wyładunku mniejszych elementów można użyć wciągarek lub wciągników. Elementy ciężkie, długie i wiotkie należy przenosić za pomocą zawiesi i usztywnić dla zabezpieczenia przed odkształceniem. Elementy układać w sposób umożliwiający od-czytanie znakowania. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania.

Elektrody składować w magazynie w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczone przed zawilgoceniem.

### **2.4.3. Zabezpieczenie antykorozyjne materiałów**

Do wykonywania powłok malarskich na powierzchniach stalowych dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie systemowych zestawów malarskich.

## **3. SPRZĘT.**

### **SPRZĘT DO ROBÓT SPAWALNICZYCH**

- Stosowany sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy zgodnie z technologią spawania.
- Spadki napięcia prądu zasilającego nie powinny być większe jak 10%.
- Eksploatacja sprzętu powinna być zgodna z instrukcją.
- Stanowiska spawalnicze powinny być odpowiednio urządzone:
- spawarki powinny stać na izolującym podwyższeniu i być zabezpieczone od wpływów atmosferycznych
- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją; Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inżyniera.

### **ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH**

Roboty związane z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót.

## **4. TRANSPORT.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **5.1.1. Cięcie**

Brzegi po cięciu powinny być czyste, bez naderwań, gradu i zadziorów, żuźla, nacieków i rozprysków metalu po cięciu. Miejscowe nierówności zaleca się wyszlifować.

### **5.1.2. Połączenia spawane**

Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami szerokości 15 mm powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wykazywać rozwarstwień i rzadziwnych widocznych gołym okiem.

Kąt ukosowania, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki przyjmuje się według właściwych norm spawalniczych. Szczelinę między elementami nieukosowanych brzegach stosować nie większą od 1,5 mm.

Wykonanie spoin.

Rzeczywista grubość spoin może być większa od nominalnej o 20%, a tylko miejscowo dopuszcza się grubość mniejszą: o 5% - dla spoin czołowych o 10% - dla pozostałych

Dopuszcza się miejscowe podtopienia oraz wady lica i grani jeśli wady te mieszczą się w granicach grubości spoiny. Niedopuszczalne są pęknięcia, braki przetopu, kratery i nawisy lica.

(3) Wymagania dodatkowe takie jak:

- obróbka spoin
- przetopienie grani
- wymagana technologię spawania może zalecić Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy.

### **5.1.3. Montaż elementów stalowych**

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić stan elementów na, które będą oddziaływać elementy/konstrukcje stalowe (ściany, fundamenty itp.);
- w razie stwierdzenia uszkodzeń elementów stalowych należy naprawić ich uszkodzenia powstałe podczas transportu czy składowania;
- nadproża i pozostałe belki stalowe osadzić obustronnie w wykutych gniazdach/bruzdach na poduszce betonowej;
- dodatkowo wzmocnić belki za pomocą łączenia śrubami i wspawanymi blachami (zgodnie z Dokumentacją Projektową);
- Całość elementów stalowych zabezpieczyć powłoką antykorozyjną zgodnie z wybraną technologią danego Producenta);
- Wykończenie belek nadprożowych stanowić będzie siatka Rabitza, na którą zostanie nałożony tynk.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAK ROBÓT.**

### **7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST są:

- 1 mb kształtowników stalowych, spoiny; 1 szt. dla śrub, podkładek i nakrętek.

### **7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **8.3. Odbiory międzyoperacyjne i częściowe.**

- Podczas odbioru powinny być sprawdzone:
  - Zgodność wykonanych robót z Dokumentacją Projektową.
  - Rodzaj i klasa użytych materiałów oraz wymiary elementów.
  - Prawdliwość montażu konstrukcji (poziom, pion) oraz elementów łączących.

### **8.4. Odbiór końcowy.**

Do odbioru końcowego Wykonawca robót powinien przedstawić następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową.
- Protokoły badań kontrolnych lub atesty zastosowanych materiałów.
- Protokoły odbiorów międzyoperacyjnych
- Dziennik Budowy.
- Odbiór końcowy zakończonych konstrukcji powinien polegać na sprawdzeniu:
  - Zgodności konstrukcji z Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, ST.
  - Prawdliwości kształtu i głównych wymiarów.
  - Prawdliwości złączy między elementami.
  - Dopuszczalności odchylek wymiarowych oraz odchyleń od kierunku poziomego i pionowego.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### **10.1. Dokumentacja projektowa.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **10.2. Dokumenty związane.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

Dokumentacja projektowa i ST są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w projekcie, a nie ujęte w ST lub ujęte w ST, a nie ujęte w projekcie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu przypadkach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji czy ST należy zgłosić to Projektantowi celem wyjaśnienia.