



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

Zadanie:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat:

PROJEKT BUDOWLANY
PODJAZDU (RAMPY) DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH DO
MIESZKANIA BUDYNKU WIELORODZINNEGO PRZY UL. ŻWIRKI
I WIGURY 44/1 W MIKOŁOWIE WRAZ Z CHODNIKIEM

ST-4. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

KOD CPV 45223100-7 Montaż konstrukcji
metalowych.

Inwestor:

Zakład Gospodarki Lokalowej
43-190 Mikołów, ul. Kolejowa 2

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Budowlana	Opracował: mgr inż. Adrian GARCORZ bez ograniczeń do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej SLK/1988/POOK/07	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST-4. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	50
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	50
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	50
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	50
1.4.	Określenia podstawowe.....	50
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	51
1.5.1.	Dokumentacja.....	51
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	51
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	51
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	51
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	51
2.	MATERIAŁY.....	51
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	51
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	51
2.3.	Transport materiałów.....	51
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	52
2.4.1.	Stal.....	52
2.4.2.	Łączniki.....	53
2.4.3.	Materiały do spawania.....	53
2.4.4.	Składowanie materiałów i konstrukcji.....	54
2.4.5.	Zabezpieczenie antykorozyjne materiałów.....	54
3.	SPRZĘT.....	54
4.	TRANSPORT.....	55
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	55
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	55
5.1.1.	Cięcie.....	55
5.1.2.	Połączenia spawane.....	55
5.1.3.	Montaż konstrukcji.....	56
5.1.4.	Przygotowanie i wykonanie robót zbrojarskich.....	56
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	57
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	57
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	57
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....	57
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	57

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST-4. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	57
8.	ODBIÓR ROBÓT.	57
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	57
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	58
8.3.	Odbiór końcowy.	58
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.	58
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.	58
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	58
10.2.	Dokumenty związane.....	58

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej ST jest projekt podjazdu (rampy) dla osób niepełnosprawnych budynku wielorodzinnego do mieszkania na parterze, zlokalizowanego przy ul. Żwirki i Wigury 44/1 w Mikołowie.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą „Projekt budowlany podjazdu (rampy) dla osób niepełnosprawnych do mieszkania budynku wielorodzinnego przy ul. Żwirki i Wigury 44/1 w Mikołowie wraz z chodnikiem”.

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 remontowych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

➤ Roboty w zakresie konstrukcji stalowych:

- montaż konstrukcji stalowej pochylni wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Projekcie Architektoniczno – Budowlanym pn.: „Projekt budowlany podjazdu (rampy) dla osób niepełnosprawnych do mieszkania budynku wielorodzinnego przy ul. Żwirki i Wigury 44/1 w Mikołowie wraz z chodnikiem”.

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.

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

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.5.1. Dokumentacja.

Prace rozbiórkowe prowadzić według zaleceń zawartych w:

- „Projekt budowlany podjazdu (rampy) dla osób niepełnosprawnych do mieszkania budynku wielorodzinnego przy ul. Żwirki i Wigury 44/1 w Mikołowie wraz z chodnikiem”.

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.

2.4.1. Stal.

Do konstrukcji stalowych stosuje się:

- Wyroby walcowane gotowe ze stali klasy I w gatunkach St3S; St3SX; St3SY wg PN-EN 10025:2002.

Kątowniki PN-EN 10056-2:1998 i w PN-EN 10056-1:2000 Kątowniki dostarczane są o długościach:

- do 45 mm - 3 do 12 m;
- powyżej 45 - 3 do 15 m z odchyłkami do 50 mm dla długości do 4,0 m;
- do 100 mm dla długości większej.
- Krzywizna ramion nie powinna przekraczać 1 mm/m.

Blachy uniwersalne:

- Blachy uniwersalne dostarcza się w grubościach 6-40 mm.
- szerokościach 160-700 mm i długościach:
 - dla grubości do 6 mm - 6,0 m
 - dla grubości 8-25 mm - do 14,0 m z odchyłką do 250 mm.

Kształtowniki zimnogięte.

Wykonywane są jako zamknięte.

Produkują się je ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości StOS, St3SX, St3SY. Długości fabrykacyjne od 2 do 6 m przy zwiększonej dokładności wykonania.

Własności mechaniczne i technologiczne powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025:2002.

- Wady powierzchniowe
- powierzchnia walcówki i prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań.
- Na powierzchniach czółowych niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem.
- Wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawalcowania, wtrącenia niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeli i chropowatości są dopuszczalne jeżeli:
 - mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek
 - nie przekraczają 0,5 mm dla walcówki o grubości od 25 mm.
 - 0,7 mm dla walcówki o grubości większej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST-4. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzony każdy element lub partia materiału. Atest powinien zawierać:

- znak wytwórcy
- profil
- gatunek stali
- numer wyrobu lub partii
- znak obróbki cieplnej

Cechowanie materiałów wywalcowane na profilach lub na przywieszkach metalowych.

2.1.5. Odbiór konstrukcji na budowie winien być dokonany na podstawie protokołu ostatecznego odbioru konstrukcji w wytwórni wraz z oświadczeniem wytwórni, że usterki w czasie odbiorów międzyoperacyjnych zostały usunięte. Cechowanie elementów farbą na elemencie.

2.4.2. Łączniki

Jako łączniki występują: połączenia spawane.

2.4.3. 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 grubootulone 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.

2.4.4. 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 odczytanie 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.

2.4.5. 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.*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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*

(1) Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami szerokości 15 mm powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wykazywać rozwarstwień i rzadziżn 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.

(2) 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 konstrukcji

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić stan fundamentów, kompletność

Montaż

Przed przystąpieniem do montażu należy naprawić uszkodzenia elementów powstałe podczas transportu i składowania.

Przygotowanie powierzchni stalowych do malowania

Powierzchnie stalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami norm.

Bezpośrednio przed pokryciem powierzchni materiałami do gruntowania, należy powierzchnię przedmuchać sprężonym powietrzem.

Gruntowanie

Powierzchnie stalowe powinny być gruntowane za pomocą środków gruntujących, będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta.

Wykonanie warstwy nawierzchniowej

Warstwa nawierzchniowa powinna być wykonywana za pomocą materiałów będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta.

Metody nanoszenia materiałów malarskich:

- malowanie pędzlem,
- nanoszenie wałkiem,
- natryskiwanie.

5.1.4. Przygotowanie i wykonanie robót zbrojarskich.

- Pręty stalowe przed ich użyciem należy oczyścić z kurzu, ziemi, zgorzeliny, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń.
- Czyszczenie prętów powinno być dokonywane metodami niepowodującymi zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej korozji.
- Ustawienie lub układanie elementów zbrojenia powinno być wykonywane według przygotowanych schematów zapewniających kolejność robót,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST-4. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

przy której wcześniej ułożone elementy będą umożliwiały dalszy montaż zbrojenia.

- Nie należy podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i transportowych.
- Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań.
- Zbrojenie powinno być trwale usytuowane w deskowaniu w sposób zabezpieczający od uszkodzeń i przemieszczeń podczas podawania materiału i zagęszczania mieszanki betonowej.
- Pręty, siatki i szkielety należy układać w deskowaniu tak by grubość otuliny betonu odpowiadała wartościom podanym w Dokumentacji Projektowej.
- Montaż zbrojenia z pojedynczych prętów powinien być dokonywany bezpośrednio w deskowaniu.
- Zbrojenie płyt prętami pojedynczymi powinno być układane według rozstawienia prętów oznaczonego w Dokumentacji Projektowej.

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 OBMIAR ROBÓT.

7.1. *Ogólne zasady Przedmiaru Robót.*

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 t masy elementów zbrojeniowych.

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. Odbiór końcowy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

- „Projekt budowlany podjazdu (rampy) dla osób niepełnosprawnych do mieszkania budynku wielorodzinnego przy ul. Żwirki i Wigury 44/1 w Mikołowie wraz z chodnikiem”.

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).