



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@gmail.com

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY PRACOWNI ENDOSKOPII W SZPITALU W KNUROWIE PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8

ST – 15. KONSTRUKCJE STALOWE

KOD CPV –45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

Inwestor:

SZPITAL W KNUROWIE SP. Z O.O.

ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów

Lokalizacja inwestycji:

Budynek Diagnostyki, 44-190 Knurów, ul. Niepodległości 8, Kat. obiektu: XI
nr działki 3529/5

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	113
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.....	113
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	113
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	113
1.4.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	113
1.5.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	113
1.1.1.	Dokumentacja.....	113
1.1.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	113
1.1.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	113
1.1.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	113
1.1.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	113
2.	MATERIAŁY.....	113
2.1.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.....	113
2.2.	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW.....	113
2.3.	TRANSPORT MATERIAŁÓW.....	113
2.4.	RODZAJE WYKORZYSTYWANYCH MATERIAŁÓW.....	113
2.4.1.	Stal.....	113
2.4.2.	Blachy uniwersalne:.....	114
2.4.3.	Łączniki.....	114
2.4.4.	Materiały do spawania.....	114
2.4.5.	Składowanie materiałów i konstrukcji.....	114
3.	SPRZĘT.....	114
3.1.	SPRZĘT DO ROBÓT SPAWALNICZYCH.....	114
4.	TRANSPORT.....	114
5.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	114
5.1.	OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	114
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	115
6.1.	OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI.....	115
6.2.	KONTROLA JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW.....	115
7.	OBMIAR ROBÓT.....	115
7.1.	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	115
8.	ODBIÓR ROBÓT.....	115
8.1.	RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT.....	115
8.2.	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU.....	115
8.3.	ODBIÓR KOŃCOWY.....	115
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	115
9.1.	OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAW PŁATNOŚCI.....	115
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	116
10.1.	DOKUMENTACJA TECHNICZNA.....	116
10.2.	DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	116

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY PRACOWNI ENDOSKOPII W SZPITALU W KNUROWIE PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8** w ramach zadania pod nazwą: „Modernizacja Pracowni Endoskopii w Szpitalu w Knurowie”..

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

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 przewidzianych w dokumentacji projektowej.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

W ramach prac przewiduje się następujący zakres robót:

Roboty w zakresie konstrukcji stalowych:

- wykonanie konstrukcji wsporczej pod centralę wentylacyjną
- wykonanie stalowych belek nadprożowych

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

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

1.1.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.1.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.1.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.1.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.1.5. 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, ceowniki C100, 220 gotowe, ocynkowane ze stali profilowej gatunku S235; wg PN-86/H-93403.
- Wyroby walcowane profile dwuteowe HEA 100, 120, 140 gotowe, ocynkowane ze stali profilowej gatunku S235; wg PN-H-93452: 2005.
 - Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzonej 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.
 - 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. Blachy uniwersalne:

- Blachy uniwersalne dostarcza się w grubościach 6-40 mm.

2.4.3. Łączniki

Jako łączniki występują: połączenia spawane i skręcane wg Dokumentacji Projektowej.

2.4.4. 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.

2.4.5. 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.

3. SPRZĘT

3.1. 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.

4. TRANSPORT

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 „Wymagania Ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, 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, żużla, 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 rzadziń 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 nośnej

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić stan techniczny ścian nośnych.

Projektowana centrala wentylacyjna wymaga wykonania konstrukcji wsporczej z profili stalowych, tworzących ramę podwieszoną pod stropem do ścian nośnych. Ramę wykonać z profili HEA100 oraz C100, spawanych i skręcanych na miejscu montażu, a następnie osadzić w bruzdach ściennych na poduszkach betonowych (gr. 10cm C20/25 [B25]). Całość zabezpieczona farba antykorozyjna. Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym dołączonym do projektu.

5.1.1. Montaż belek nadprożowych

W miejscach projektowanych przebić przez ściany nośne zamontować belki nadprożowe. Nadproża stalowe N1, N2, N3 i N4 złożone są z dwóch ceowników C220 ze stali S235 połączonych ze sobą za pomocą śrub M20 klasy 8.8. w rozstawie co ok. 50 cm zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi dołączonymi do projektu. Pod ceowniki należy wykonać poduszki betonowe z betonu drobnoziarnistego kl. C20/25 grub. min 10 cm.

Ceowniki osadzone są w obu stronnych bruzdach podsufitowych rozbieranych ścian.

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. OBMAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-0 „Wymagania Ogólne”.

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

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”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAW PŁATNOŚCI

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. DOKUMENTACJA TECHNICZNA.

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).