

STWiORB-04
Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
KONSTRUKCJE STALOWE
45223210-1

1.0	Wstęp.
2.0	Materiały.
3.0	Sprzęt.
4.0	Transport.
5.0	Wykonanie robót.
6.0	Kontrola jakości robót
7.0	Odbiór robót.
8.0	Obmiar robót.
9.0	Podstawa płatności
10.0	Przepisy związane

1.0 WSTĘP.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych – polegających na wymianie windy w bloku "A" na potrzeby straży pożarnej, oraz montażu systemu nadciśnieniowego zapobiegania zadymieniu wind i szybów windowych w budynku szpitala specjalistycznego Św. Wojciecha zlokalizowanym przy ul. Jana Pawła II nr 50 w Gdańsku na bazie istniejącego szybu.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest elementem dokumentu przetargowego i stosowana jest przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych ujętych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.

Zakres robót budowlanych przewiduje wykonanie ramy stalowej z ceowników C120 (poz.BS-1) i rur kwadratowych RK 50x4 (poz.SS-1), kotwionych do żelbetu poprzez kotwy klejane Hilti HIT-HY 150 - HAS(-E) M8 (5.8).

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z określeniami zawartymi w "Wymaganiach ogólnych" specyfikacji (STWiORB-00).

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami i opisem technicznym projektu budowlanego konstrukcji, Specyfikacją i zaleceniami INI. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji "Wymagania ogólne" (STWiORB-00).

2.0 MATERIAŁY.

2.0 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

2.1 Materiały budowlane

2.1.1 Stal konstrukcyjna

Kształtowniki stosowane do wykonania konstrukcji stalowych powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 10210-1:2000 oraz PN-EN 10210-2 2000,
- posiadać atesty hutnicze i zaświadczenia odbioru,
- posiadać trwałe odczekowanie,
- posiadać wybite znaki cechowe.

2.1.2 Materiały do spawania.

Materiały do spawania konstrukcji stalowych powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 759:2000, a ponadto:

- elektrody powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-91/M-69430,
- drut spawalniczy powinien odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 12070:2002,
- topniki do spawania elektrycznego powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-73/M-69355 oraz PN-67/M-69356.

3.0 SPRZĘT.

Ogólne zasady dotyczące sprzętu podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

Wykonanie konstrukcji stalowych prowadzone będzie przy użyciu sprzętu przeznaczonego do montażu.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie, posiadać aktualne świadectwa legalizacyjne oraz spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4.0 Transport.

Ogólne zasady dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Elementy konstrukcji stalowej załadowane na środki transportu powinny odpowiadać wymogom skrajni i być trwale mocowane, aby w drodze nie uległy zsunięciu, odkształceniu, przewróceniu itp. Sposób załadunku, transportowania i rozładunku nie powinien powodować powstania nadmiernych deformacji, naprężeń i uszkodzeń. Elementy wiotkie powinny być odpowiednio zabezpieczone przed odkształceniem i zdeformowaniem.

5.0 WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

5.2 Konstrukcje stalowe

Obowiązkiem Wykonawcy montażu jest przygotowanie placu składowego konstrukcji i udostępnienie go Wytwórcy, by mógł dokonać rozładunku dostarczonej konstrukcji i usunąć ew. uszkodzenia powstałe w transporcie. Konstrukcja nie może bezpośrednio kontaktować się z gruntem lub wodą i dlatego należy ją układać na podkładkach drewnianych lub betonowych.

Sposób układania konstrukcji powinien zapewnić:

- jej stateczność i nieodkształcalność,
- dobre przewietrzenie elementów konstrukcyjnych,
- dobrą widoczność oznakowania elementów składowych,
- zabezpieczenie przed gromadzeniem się wód opadowych, śniegu, zanieczyszczeń itp.

Elementy składowane na placu budowy muszą być transportowane do miejsca wbudowania w sposób gwarantujący jego nieuszkodzenie.

Wszelkie uszkodzenia elementów powstałe w czasie transportu wewnętrznego muszą być ocenione przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i w razie konieczności element musi być zastąpiony nowym na koszt Wykonawcy robót.

Spawanie należy prowadzić zgodnie z wymaganiami PN-B-06200. Roboty spawalnicze na obiekcie prowadzić można w temperaturach powyżej 5°C. Każda spoina konstrukcyjna musi być oznakowana przez wykonującego ją spawacza jego marką. Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakości i odbiorowi. Końcowe badania spoin powinny być przeprowadzane nie wcześniej jak po upływie 96 godzin po ich wykonaniu.

5.3 Zabezpieczenie antykorozyjne po montażu

Zasadnicze zabezpieczenie konstrukcji stalowej przed korozją wykonywane jest w Wytwórni, gdzie wykonuje się wszystkie warstwy powłoki zabezpieczającej przed korozją z wyłączeniem ostatniej - warstwy nawierzchniowej. Wykonawca zapewni nałożenie ostatnich powłok malarskich po wykonaniu wszystkich poprawek gruntowania. Poprawki i warstwę końcową należy wykonywać na elementach odczyszczonych, osuszonych, w dzień bez opadów i przy temperaturze konstrukcji powyżej 10°C. Dopuszcza się wykonywanie prac malarskich w warunkach zimowych pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej temperatury malowania i schnięcia farby pod zadaszeniem.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

Kontrola jakości wykonania nowej konstrukcji stalowej polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w normach przedmiotowych. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-891S-10050 oraz warunkom podanym w niniejszej ST.

6.2 Kontrola montażowa konstrukcji:

Kontrola montażowa konstrukcji stalowej obejmuje:

kontrolę stali,
sprawdzenie elementów stalowych,
sprawdzenie wymiarów konstrukcji,
sprawdzenie połączeń,
sprawdzenie zabezpieczeń antykorozyjnych,
sprawdzenie poprawności wykonania konstrukcji poprzez wykonanie pełnego montażu konstrukcji,
sprawdzenie wykonanego oznakowania zgodnego z planem montażu,
sprawdzenie zgodności wykonania konstrukcji stalowej z dokumentacją projektową,
Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza protokół odbioru i wpis do Dziennika Budowy.

7.0 ODBIÓR ROBÓT.

7.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

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

7.2 Odbiór robót konstrukcji stalowych

W czasie odbioru konstrukcji stalowej należy dokonać sprawdzenia:

- zgodności wykonania konstrukcji stalowej z dokumentacją techniczną,
- zachowania dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- stanu wyczyszczenia konstrukcji stalowej,
- poprawności ustawienia konstrukcji,
- prawidłowości montażu elementów zgodnie z dokumentacją techniczną,
- jakości wykonania warstw zabezpieczających warstw malarskich,
- stanu technicznego, jakości, ciągłości i szczelności spawów montażowych - złącza o wadach większych niż dopuszczalne powinny być naprawione powtórным spawaniem.

8.0 OBMIAR ROBÓT.

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

8.2 Jednostka obmiarowa robót

Jednostka obmiarowa jest t (tona) wykonanej i zamontowanej konstrukcji stalowej jako całości lub zakres rzeczowy określony na podstawie projektu technicznego.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1 Ogólne zasady podstawy płatności

Ogólne zasady podstawy płatności podano w „Wymagania ogólne” (STWiORB-00).

9.2 Zakres rzeczowy podstawy płatności

Podstawę płatności stanowi cena za 1 tonę wykonanej i zmontowanej konstrukcji stalowej, jako całości, zgodnie z dokumentacją projektową, obmiarem robót i oceną jakości wykonania robót na podstawie pomiarów i badań lub ryczałtowa wartość robót określona zakresem rzeczowym.

Cena obejmuje:

a) Wykonanie konstrukcji, jako całości:

- prace przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- sprawdzenie kwalifikacji spawaczy,
- badanie i obróbka elementów stalowych do scalania,
- scalanie elementów i ich spawanie,
- montaż próbny konstrukcji,
- - oznaczenie elementów według kolejności montażu.

b) Transport konstrukcji:

- załadunek konstrukcji na środki transportu,
- przewiezienie konstrukcji z wytwórni na plac budowy,
- rozładunek konstrukcji na placu składowym na budowie,
- usunięcie uszkodzeń powstałych w trakcie transportu.

c) Montaż konstrukcji jako całości na budowie:

- prace przygotowawcze i pomiarowe,
- sprawdzenie kwalifikacji spawaczy.
- montaż wstępny z regulacją geometrii,
- wykonanie innych połączeń na śruby,
- usunięcie ewentualnych usterek,
- demontaż ewentualnych rusztowań i pomostów roboczych,
- uporządkowanie miejsca robót.

Cena zawiera również zapas na odpady i ubytki materiałowe.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne I projektowanie.
- PN-87/B-06200 Konstrukcje budowlane. Wymagania i badania.
- PN-86/H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
- PN-83/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej zwykłej jakości i niskostopowej.
- PN-84/H-93000 Stal węglowa niskostopowa. Walcówki, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco.
- PN-89/M-01 134 Rysunek techniczny maszynowy. Uproszczenia rysunkowe. Połączenia spawane i powierzchnie napawane.
- PN-75/M-69014 Spawanie lukowe elektrodami otulonymi stali węglowych I niskostopowych. Przygotowanie brzegów spawania.
- PN-73/M-6901 5 Spawanie lukiem krytym stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.
- PN-90/M-69016 Spawanie w osłonie dwutlenkiem węgla stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.
- PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne wymagania i badania.