

STWiORB 1.9
CPV 45223100-7
WYMAGANIA DOTYCZĄCE BRANŻY
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ (STWiORB-01)
KONSTRUKCJE STALOWE (STWiORB-01.9)

OBIEKT: BUDYNEK STANOWISKA BADAWCZEGO O3BET

INWESTOR: INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

UL. FILTROWA 1

00-610 WARSZAWA

DATA: 04.2024

1. SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI

Spis treści

1. SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI.....	2
1.1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: Wymagania dotyczące branży konstrukcyjno-budowlanej – OBRÓBKİ BLACHARSKIE, RYNNY, KRATY POMOSTOWE (STWiORB-01.9).....	3
1.2. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.9.....	3
1.2.1. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.9.....	3
1.2.2. Zakres stosowania STWiORB-01.9	3
1.3. Zakres robót objętych STWiORB-01.9	3
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
1.5. Materiały	3
1.5.1. Obróbki blacharskie.....	3
1.5.2. Płyta OSB-3 jako podkład pod obróbki	4
1.5.3. Rynny i rury spustowe	4
1.5.4. Kraty pomostowe.....	4
1.6. Sprzęt.....	5
1.7. Transport.....	5
1.8. Wykonanie robót.....	5
1.9. Kontrola jakości robót.....	5
1.10. Odbiór robót	6
1.11. Rozliczenie robót.....	6
1.12. Dokumenty związane	6

1.1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: Wymagania dotyczące branży konstrukcyjno-budowlanej – KONSTRUKCJE STALOWE (STWiORB-01.9)

1.2. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.9

1.2.1. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.9

Przedmiotem niniejszych STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowej stanowiska badań próbek oraz schodów wejściowych w ramach inwestycji pn.: " BUDOWA BUDYNKU STANOWISKA BADAWCZEGO O3BET".

1.2.2. Zakres stosowania STWiORB-01.9

Zakres stosowania STWiORB obejmuje wszystkie prace związane z wykonaniem konstrukcji stalowej stanowiska badań próbek oraz schodów wejściowych związane z przedmiotową inwestycją.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB-01.9

Ustalenia zawarte w niniejszych SWiORB stanowią wymagania dotyczące wykonania konstrukcji stalowej stanowiska badań próbek oraz schodów wejściowych w obiekcie.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacjami technicznymi producentów, Projektem Budowlanym, Projektem Wykonawczym i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5. Materiały

Do wykonywania konstrukcji stalowych należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania, o ustalonej przydatności i przyjęte w dokumentacji projektowej. Wszystkie materiały i wyroby powinny mieć deklarację zgodności wystawioną przez producenta, potwierdzającą zgodność właściwości z wymaganiami.

1.5.1. Konstrukcja stalowa

- Rama stalowa ze stali konstrukcyjnej grubości 5mm, cynkowana ogniowo
- Atesty hutnicze wraz z zaświadczeniami odbioru.
- Trwałe ocechowanie

- Stal gatunku S420
- Zewnętrzna rama testowa do wykonania w zakładzie prefabrykacji.
- Stal konstrukcyjna stosowana do wykonywania elementów stalowych powinna odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN 10025-1 do 6:2007, PN-EN 10219-1 do 2:2007, PN-EN 10162:2005.

1.5.2. Łączniki

- Śruby kotwowe i pozostałe klasy 8.8
- śruby w połączeniach zwykłych (niesprężanych) powinny odpowiadać wymaganiom norm: PNEN ISO 4016:2002, PN-EN 15048-1:2008, Płyty muszą posiadać dokumenty potwierdzające zgodności z Normami Europejskimi, min. PN-EN300:2000

1.5.3. Połączenia spawane

- Elektrody powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-91/M-69430,
- Druk spawalniczy powinien odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN ISO 21952:2012.
- Topniki do spawania elektrycznego powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN ISO 14174:2012, PN-EN 13479:2007.
- Prace spawalnicze należy wykonywać w zakładzie prefabrykacji.

1.5.4. Schody zewnętrzne stalowe, pozostałe podkonstrukcje

- Schody ze stali konstrukcyjnej grubości 5mm, cynkowane ogniowo
- Atesty hutnicze wraz z zaświadczeniami odbioru.
- Trwałe ocechowanie
- Stal gatunku S420
- Schody wraz z podestem do wykonania w zakładzie prefabrykacji.
- Stal konstrukcyjna stosowana do wykonywania elementów stalowych powinna odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN 10025-1 do 6:2007, PN-EN 10219-1 do 2:2007, PN-EN 10162:2005.

1.6. Sprzęt

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST. 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 Kierownika budowy. Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- klucze do śrub i nakrętek,
- żurawiem do transportu pionowego materiałów,
- sprzętem pomocniczym
- elektronarzędziami

1.7. Transport

Transport dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu.

- a) Samochodowy - do transportowania elementów na miejsce wbudowania.
- b) Ręczny – transport elementów
- c) Pionowy - dźwig.

d) Po wykonaniu transportu, przy tymczasowym składowaniu, elementy należy położyć na drewnianych podkładkach i nakryć brezentem.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, wodą i wilgocią, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.8. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarami robót, ST, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

1.9. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- zgodność wykonania z projektem,
- stateczność układu,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- połączeń elementów,
- prawidłowość wykonania detali,

- ocenę estetyki wykonanych robót.

1.10. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. Konstrukcje stalowe uznaje się za wykonaną zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach lub w punktach 2, 5 i 6 niniejszej ST dały wyniki pozytywne.

1.11. Rozliczenie robót.

Zasady i wymagania dotyczące rozliczania robót podano w SWiORB-00.

1.12. Dokumenty związane

- PN-EN 1990:2004 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1990:2004 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1990:2004 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-6: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.
- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków. • PN-EN 1993-1-3:2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-3: Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno.
- PN-EN 1993-1-8:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów.
- PN-EN 1090-1:2010 Wykonywanie konstrukcji aluminiowych i stalowych. Część 1. Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 1090-2:2009 Wykonywanie konstrukcji aluminiowych i stalowych. Część 2. Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych
- PN-EN ISO 12944-1 do 8:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 1 do 8.
- PN-EN ISO 14713:1999 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych i żeliwnych. Powłoki cynkowe i aluminiowe. Wytyczne. PN-ISO 8501-1:2007 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych, oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.
- PN-EN 10025-1 do 6:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1 do 6: Warunki techniczne dostawy.
- PN-EN 10162-1:2005 Kształtowniki stalowe wykonane na zimno. Warunki techniczne dostawy. Tolerancja wymiarów i przekroju poprzecznego
- PN-EN 10210-1:2007 Kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnostopowych. Część 1: Warunki techniczne dostawy.

- PN-EN 10219-1:2007 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Część 1: Warunki techniczne dostawy.
- PN-EN ISO 887:2003 Podkładki okrągłe do śrub, wkrętów i nakrętek ogólnego przeznaczenia. Układ ogólny
- PN-ISO 8992:1996 Części złączne. Ogólne wymagania dla śrub, wkrętów, śrub dwustronnych i nakrętek
- PN-ISO 1891:1999 Śruby, wkręty, nakrętki i akcesoria. Terminologia
- PN-EN ISO 4016:2002 Śruby z łbem sześciokątnym. Klasa dokładności C.
- PN-EN 14399-1:2007 Zestawy śrubowe wysokiej wytrzymałości do połączeń sprężanych. Część 1: Wymagania ogólne. •
- PN-EN 15048-1:2008 Zestawy śrubowe do połączeń niesprężanych. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN ISO 10673:2009 Podkładki okrągłe do śrub z podkładką. Szereg mały, normalny i duży. Klasa dokładności
- PN-EN ISO 544:2011 Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Warunki techniczne dostawy materiałów dodatkowych do spawania. Rodzaj wyrobu, wymiary, tolerancje i znakowanie.
- PN-EN ISO 14174:2012 Materiały dodatkowe do spawania -- Topniki do spawania łukiem krytym i spawania elektrodożłowego – Klasyfikacja
- PN-EN ISO 9013:2008 Cięcie termiczne. Klasyfikacja cięcia termicznego. Specyfikacja geometrii wyrobu i tolerancje jakości.
- PN-EN ISO 9692-1:2014-02 Spawanie i procesy pokrewne. Zalecenia dotyczące przygotowania złączy. Część 1: Ręczne spawanie łukowe, spawanie łukowe elektrodą metalową w osłonie gazów, spawanie gazowe, spawanie metodą TIG i spawanie wiązką stali.
- PN-EN ISO 9692-2:2008 Spawanie i procesy pokrewne. Przygotowanie brzegów do spawania. Część 2: Spawanie stali łukiem krytym.
- PN-EN ISO 544:2005 Materiały dodatkowe do spawania. Warunki techniczne dostawy spoiw do spawania. Typ wyrobu, wymiary, tolerancje i znakowanie.
- PN-EN ISO 21952:2009 Materiały dodatkowe do spawania. Druty elektrodowe, druty, pręty i stopiwa do spawania łukowego w osłonie gazu stali odpornych na pękanie. Klasyfikacja
- PN-EN 13479:2007 Materiały dodatkowe do spawania. Ogólna norma wyrobu dotycząca materiałów dodatkowych i topników do spawania metali.