

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST 12 – KONSTRUKCJE STALOWE

SST 12 - KONSTRUKCJE STALOWE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowych związanych z zadaniem .

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji stalowych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem elementów stalowych.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- cięcie i przygotowanie elementów konstrukcyjnych,
- zabezpieczenia antykorozyjne elementów stalowych,
- pozostałe prace pomocnicze.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem konstrukcji stalowych oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Stal

Do konstrukcji stalowych stosuje się:

- wyroby walcowane gotowe ze stali klasy 1 w gatunkach S2 35 JR 92 wg PN-EN 10025:2002.

2.2.1. Odbiór stali

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.

2.2.2. Odbiór konstrukcji na budowie

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.

2.3. Powłoki malarskie

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez pomalowanie następującym zestawem farb, po uprzednim oczyszczeniu do 2-go stopnia czystości i odfuszczeniu powierzchni malowanych:

- 2 warstwy – farba do gruntowania olejno-żywiczna,
- 2 warstwy – emalia ftalowa ogólnego stosowania.

2.4. Elementy mocujące

2.4.1. HAS-E M 16x125/108: Numer artykułu: 00333106

Dane techniczne

Średnica:	16 mm
Długość kotwy:	252 mm
Rodzaj kotwy:	Kotwa chemiczna
Standardowa głębokość kotwienia:	125 mm
Maks. grubość elementu mocowanego (tfix):	108 mm
Średnica wiertła:	18 mm
Narzędzia niezbędne do osadzania:	TE-Y-E M16
Otwór przelotowy (dh):	18 mm
Minimalna głębokość otworu (h1):	125 mm
Skład materiału:	Klasa stali 5.8
Materiał powłoka/powłoka galwaniczna/wykończenie:	Galwanizowany min. 5µm
Oznaczenie łba kotwy:	None
Sztuk w opakowaniu:	10
Zastosowanie z:	Hilti HVU, Hilti HIT-HY 150 MAX, Hilti HIT-HY 150 MAX-SD, Hilti HIT-RE 500, Hilti HIT-RE 500-SD, Hilti HIT-MM PLUS, HFX

2.4.2. HIT-HY 70 Żywica iniekcyjna: Numer artykułu: 00383677w cegle i betonie komórkowym

Dane techniczne

Pojemność:	330 ml
Mikser w zestawie:	2
Zastosowanie z:	Hilti HIT-V, Hilti HIT-SC, Hilti HIT-AC, Hilti HIT-S, HAS, Hilti

Rodzaj kotwy:	HIT-IG, Hilti HIT-IC, HAS-M
Zawartość ładunku:	Kotwa chemiczna
Typ mieszacza:	330 ml
Mikser w zestawie:	RE-M
Materiał podłoża:	Tak
Aprobaty:	Beton (nie spękany) , Cegła (dziurawka), Cegła silikatowa
Inne raporty z badań:	DIBt, SOCOTEC
Przydatność do użycia od daty produkcji:	Fire, Glass
Greendot	12 mies.
Zakres temperatur podłoża:	Tak
Zakres średnic pręta:	-5 °C - 40 °C
Kierunek montażu:	6 mm - 20 mm
Odpowiednie tuleje:	Wszystkie
Wymagany dozownik:	Hilti HIT-SC, Hilti HIT-S
Zakres temperatur podczas instalacji:	MD 2000, MD 2500, ED 3500 P 3500 F
Zakres temperatur podczas pracy:	5 °C - 40 °C
Zakres temperatur przechowywania i transportu:	72 °C - 120 °C
	5 °C - 25 °C

2.4.3. Kotwa wklejana HAS-E-F M 12x1 10/128: Numer artykułu: 00333150

Dane techniczne

Średnica:	12 mm
Długość kotwy:	253 mm
Rodzaj kotwy:	Kotwa chemiczna
Standardowa głębokość kotwienia:	110 mm
Maks. grubość elementu mocowanego (tfix):	128 mm
Średnica wiertła:	14 mm
Narzędzia niezbędne do osadzania:	TE-Y-E M12
Otwór przelotowy (dh):	14 mm
Minimalna głębokość otworu (h1):	110 mm
Skład materiału:	Klasa stali 5.8
Materiał powłoka/powłoka galwaniczna/wykończenie:	O cynk ogniowy (45µm)
Oznaczenie łba kotwy:	None
Sztuk w opakowaniu:	80
Zastosowanie z:	Hilti HVU, Hilti HIT-HY 150, Hilti HIT-HY 150 MAX, Hilti HIT-RE 500, Hilti HIT-RE 500-SD, Hilti HIT MM, HFX

2.4.4. HIT-RE 500 / 500 ml: Numer artykułu: 00305075 Żywica do zamocowań w betonie

Dane techniczne

Pojemność:	500 ml
Mikser w zestawie:	1
Rodzaj kotwy:	Kotwa chemiczna
Zawartość ładunku:	500 ml
Skład materiału:	Żywica epoksydowa
Mikser w zestawie:	Tak
Materiał podłoża:	Beton , Twardy kamień naturalny , Drewno
Przydatność do użycia od daty produkcji:	9 mies.
Zakres temperatur podłoża:	-5 °C - 40 °C
Wymagany dozownik:	Ręczny dozownik MD 2500, akumulatorowy dozownik ED 3500
Zakres temperatur przechowywania i transportu:	

3. SPRZĘT

3.4. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

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

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- sprzętem pomocniczym.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Zabezpieczenia antykorozyjne mają na celu zabezpieczenie elementów stalowych przed korozją. Do zabezpieczeń korozyjnych należy stosować dopuszczony zestaw farb. Przy malowaniu stal należy oczyścić i odtłuścić. Środki antykorozyjne są szkodliwe dla zdrowia. Pracownicy powinni być szczelnie ubrani, osiadać rękawice i maski.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- zgodność wykonania z projektem,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.4. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.5. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest 1kg wykonanej konstrukcji stalowej.

8. ODBIORY ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

- dostawę materiałów,
- montaż elementów konstrukcyjnych,
- zabezpieczenia antykorozyjne,
- badania na budowie i laboratoryjne.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-20001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-80/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonawstwo.
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
- PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
- PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
- PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
- PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
- PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.