SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Nr B-01/7

BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM
I BOISKAMI SPORTOWYMI
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 3
W HRUBIESZOWIE ul. ŻEROMSKIEGO

Konstrukcje stalowe
CPV 45223000-6

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Hrubieszów 2010 r

Specyfikacja została sporządzona w systeSEKOspec na podstawie standardowej specyfikacji technicznej opracowanej przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej części specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowych więźby dachowej, ogrodzenia boisk i balustrad pochylni.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy:

- montażu więźby dachowej łącznika,
- montażu więźby dachowej przybudówka północnego i południowego
- montażu balustrady pochylni dla osób niepełnosprawnych- boisko,
- montażu balustrady pochylni dla osób niepełnosprawnych- hala,
- montaż nadproży stalowych w istniejących ścianach,
- montażu poręczy schodów terenowych z pochwytem drewnianym,
- montażu poręczy schodów wewnętrznych,
- montażu barierki w oknie spocznika schodów wewnętrznych,
- montaż krat okiennych w oknach wychodzących na dach łącznika,

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne".

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne"

2.1. Elementy więźby dachowej

2.1.1. Asortyment stali konstrukcyjnej

Na konstrucję więźby dachowej składają się:

- dzwigary dachowe z dwuteowników szerokostopowych typu HEB -stal St3, opartych na trzpieniach żelbetonowych, jako belki swobodnie podparte, jednoprzęsłowe
- płatwie z ceowników normalnych, ze stali St3, mocowanych do środników dźwigarów za pomocą śrub zwykłych M10/3,6 i kątowników,
- tężniki z prętów gładkich ϕ12 nagwintowne na końcach, mocowane do środników płatwi.

2.2. Elementy pochylni dla osób niepełnosprawnych

Na konstrucję pochylni składają się:

- słupki stalowe z kształtownika 100x50x4 - 21 szt,
- poręcze ukośne i poziome z kształtownika 40x40x4 - 24 szt,
- krawężniki stalowe z kształtownika 40x40x4 - 6 szt,
- elementy mocowania słupka z kształtownika 40x40x4 - 21 szt,
- krawęź pochylni z kątownika 80x50x4 - 6 szt,
- drobne elementy do mocowania poręczy - 92 szt.

2.3. Elementy schodów terenowych

Na konstrucję schodów terenowych składają się:

- poręcz ukośna ze stali - rura D 60,3X2,5 - 3 szt,
- poręcz pozioma ze stali - rura D 60,3x2,5 - 2 szt,
- poręcz pionowa ze stali - rura D60,3x2,5 - 2 szt,
- elementy mocowania poręczy- rura D20x4 - 15 szt,

2.4. Nadproża stalowe

- wykonane ze stali dwuteowej INP 220, INP-160, INP-120 po dwa odcinki na jedno nadproże skręcone śrubami M-12

Pozostałe elementy- balustrad i pochylni wykonane ze stali profilowej i prętów oraz rur.

2.1.3. **Własności mechaniczne i technologiczne stali**

Do wytwarzania stalowych konstrukcji należy używać stal zgodnie z PN-90/B/03200. Inne gatunki stali (np. pochodzące z importu)mogą być zastosowane za zgodą inspektora nadzoru,

jeśli posiadają:

- aprobaty techniczne ITB dopuszczające materiał do stosowania w budownictwie,

-Certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobatą techniczną lub PN,

Stal dostarczona na budowę powinna:

- mieć trwałe ocechowanie i wybite trawłe znaki ocechowania

- spełniać wymogi określone w normach:

a/ dla walcówki, prętów i kształtowników wg PN-EN 10016-2:1999/Ap:2003

b/ dla kątowników równoramiennych wg PN-EN 10056-1:2000 i PN-EN 10056-2:1998

c/ dla ceowników wg PN-EN 10162:2005

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne" pkt 3.

Sprzęt używany przy przygotowaniu i montażu w konstrukcjach budowlanych powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym.

do wykonywania konstrukcji stalowych należy stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru sprzęt do montażu

konstrukcji:

- środki transportu do przewożenia elementów,
- wiertarki,
- spawarki
- żuraw samochodowy
- przecinarki tarczowe.

Sprzęt ten powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za BHP na budowie. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne"

Pręty do zbrojenia powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne"

5.1. Montaż konstrukcji stalowych

Konstukcje należy montować przy udziale środków, które zapewniają osiągniecie projektowanej wytrzymałości, stateczności układu geometrycznego oraz możliwość użytkowania konstrukcji.

Podczas montażu w szczególności powinny być przestrzegane punkty od 1.5 do5.5 normy PN-77/B-06200.

czyścić preparatami rozpuszczającymi tłuszcze.

<u>Wytyczne spawania konstrukcji balustrad o poręczy oraz krat</u>

Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakości i odbiorowi. Warunki techniczne wykonania, zakres badań kontrolnych i kryteria odbioru połączeń określa norma PN-B-06200:2002.

Roboty spawalnicze powinny być prowadzone przez spawaczy uprawnionych do danego procesu spawania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne" .

Kontrola jakości robót wykonania zbrojenia polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz podanymi powyżej wymaganiami. Zbrojenie podlega odbiorowi przed betonowaniem.

Przy odbiorze stali dostarczonej na budowę należy przeprowadzić następujące badania:

– sprawdzenie zgodności przywieszek z zamówieniem,
– sprawdzenie stanu powierzchni,
– sprawdzenie wymiarów i kształtu elementów przeznaczonych do scalenia w elemenmt montażowy, prawidłowość rozmieszczenia i wielkość otworów pod śruby montażowe,
– sprawdzenie wymiarów wykonanych elementów montazowych,
– próba zginania na zimno wg normy PN-H-04408.

W tarkcie montażu konstrukcji stalowej podlegają:

- osadzenie elementów kotwiących w podporach (trzpieniach)
- rozmieszczenie elementów montażowych i ich wzajemne położenie w pionie i poziomie
- połączenie montażowe.

6.1. Jednostka obmiarowa - jednostki obmiarowe jak w przedmiarze robót.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne"

7.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz pisemnymi poleceniami Inspektora nadzoru.

7.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót.

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu:

– zgodności wykonania zbrojenia z dokumentacją projektową,
– zgodności z dokumentacją projektową liczby prętów w poszczególnych przekrojach,
– podpór knstrukcji,
– jakości materiałów i spoin,
– stan elementów konstrukcji i powłok,
– stan i kompletność połączeń.

Do odbioru robót mają zastosowanie postanowienia zawarte w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne" .

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne" pkt 9.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. **Normy**

PN-ISO10002-1+AC1:1998	Metale. Próby rozciągania
PN-84/H-9300	Walcówki, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco ze stali węglowych...Wymagania i badania
PN-EN 10020:1996	Stal. Klasyfikacja
PE-EN 10079:1996	Stal. Wyroby. Terminologia
PE-EN 10056-1:2000	Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary.
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane- Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
PN 90/B-03200	Konstrukcje stalowe - obliczenia statyczne
PN-EN 10162:2005	Kształtowniki stalowe wykonane na zimno. Warunki techniczne dostawy. Tolerancje wymiarów
PN-EN 10027-1: 1994	Systemy oznaczania stali. znaki stali, symbole główne Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

10.2. **Inne dokumenty i instrukcje**

Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:

– Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji,