

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ KONTENEROWEJ, 4-RO MODUŁOWEJ

LOKALIZACJA:

SĄLKOWICE, GM. PASŁĘK, DZ. NR EWID. 68/5, OBR. SĄLKOWICE 038

INWESTOR:

GMINA PASŁĘK

ADRES:

PL. ŚW. WOJCIECHA 5, 14-400 PASŁĘK

OPRACOWANIE:

INŻ. JAN PIOTR TYLIŃSKI

UPR. BUD. NR 1204/EI/87


Inż. Jan Tyliński
opracowany w zakresie konstrukcyjno-budowlanym
Upr. bud. Nr 1204/EI/87

Kody CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

65000000-3 Obiekty użyteczności publicznej.

Pasłek, sierpień 2018 r.

**SPIS SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH**

STRONA TYTUŁOWA
SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI
ST.00 WYMAGANIA OGÓLNE
ST.01 KONTENERY
ST.02 KONSTRUKCJE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Budynek 4-ro modułowy świetlicy wiejskiej”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Przedmiotem robót jest budowa świetlicy wiejskiej 4-ro modułowej w m. Sałkowice gm. Pasłęk zgodnie z projektem budowlanym posiadany przez zamawiającego. Zakres robót obejmuje prace budowlano – montażowe lokalizacji zestawu 4-ro modułowego kontenerowego świetlicy na działce .

1.3 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Do prac towarzyszących, należących do wykonania po stronie Wykonawcy, zalicza się:

– prace przygotowawcze na terenie budowy (m.in. tymczasowe ogrodzenie placu budowy, zasilanie w prąd) ,

- roboty ziemne,

- roboty w zakresie usuwania gleby /humusu/,

- zabezpieczenie wykopów zgodnie z przepisami BHP,

- geodezyjne wytyczanie

- inwentaryzacja geodezyjna podwykonawcza.

1.4 Informacje o terenie budowy

Wykonawca zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym powinien przygotować teren budowy, zwracając przy tym szczególną uwagę do zabezpieczenia interesów osób trzecich.

Obowiązki wynikające z prawa budowlanego dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 6, to przede wszystkim:

– zapewnienie dostępu do drogi publicznej,

– ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;

– ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,

– ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody oraz gleby.

Podczas budowy wszelkie uciążliwości dla otoczenia związane z prowadzeniem robót budowlano – montażowych będą miały charakter okresowy, krótkotrwały spowodowany pracą maszyn i sprzętu budowlanego. Jak wynika z praktyki, czas trwania budowy przedmiotowej oczyszczalni powinien zamknąć się w okresie 3 – 5 miesięcy. W trakcie tego okresu najbardziej uciążliwy jest pierwszy etap: – etap robót ziemnych, powodujący najwięcej hałasu poprzez pracę ciężkich maszyn oraz zanieczyszczenia powierzchniowe terenu spowodowane przemieszczaniem mas ziemnych. Kolejne etapy budowy, takie jak montaż samego budynku świetlicy oraz wykonywanie połączeń technologicznych są już etapami zdecydowanie mniej uciążliwymi dla otoczenia.

W związku z powyższym, w zakresie obowiązków Kierownika Budowy jest należyta dbałość o ład i porządek na terenie budowy oraz w jej najbliższym otoczeniu i możliwie jak najlepsza organizacja cyklu budowy, prowadząca w konsekwencji do jej szybkiego zakończenia i oddania projektu do użytkowania.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

Wszystkie wyroby budowlane użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać warunki opisane w art. 10 obowiązującego prawa budowlanego. Szczegółowe wymagania odnośnie poszczególnych wyrobów opisane są w dalszej części opracowania, zgodnie z przyjętym podziałem na grupy robót.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Materiał nie może być zmieniony bez zgody Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem za wykonanie roboty. Wykonawca może wystąpić z wnioskiem do Inwestora o zastosowanie materiałów zamiennych bądź innych niż określone w dokumentacji pod warunkiem, że nie są to materiały jakościowo gorsze, posiadają odpowiednie atesty dopuszczające je do stosowania oraz nie pogarszają stanu i warunków BHP.

Dotyczy to w szczególności materiałów mających styczność z wodą do celów socjalnych oraz energią elektryczną.

Właściwym do podjęcia w imieniu Zamawiającego decyzji o zastosowaniu materiałów zamiennych jest branżowy inspektor nadzoru budowlanego, który zobowiązany jest do dokonywania w tej sprawie wpisu do dziennika budowy.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu przeznaczonego do robót ziemno – montażowych, zaakceptowanego przez Nadzór.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Prace transportowe, rozładunkowe oraz składowanie materiałów winny odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta oraz z wymogami przepisów BHP.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i normami związanymi, przedstawionymi w dalszej części opracowania w poszczególnych rozdziałach.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ.

Działania związane z kontrolą robót budowlanych leżą w głównej mierze po stronie Zamawiającego, reprezentowanego przez Inspektorów Nadzoru.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów odpowiedzialny jest Wykonawca. Powinien on zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Pomiary i badania powinny być przeprowadzane w trakcie budowy z taką częstotliwością, aby zapewnić stwierdzenie że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. W przypadku gdy nie zostały tam określone, Inspektor nadzoru ustali zakres kontroli w takim zakresie, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją Projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie

obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstością wymaganą w celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. *Rodzaje odbiorów robót.*

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi,
- odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

8.2. *Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu:*

Odbiór ten polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór taki będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. *Odbiór częściowy:*

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. *Odbiór ostateczny (końcowy):*

8.4.1. *Zasady odbioru ostatecznego robót.*

Polega on na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i potwierdzona przez Zamawiającego.

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w p. 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją i SST.

W toku ostatecznego odbioru robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń i przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną Wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

9. ROZPORZĄDZENIA, DOKUMENTY I INSTRUKCJE.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz typu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, W-wa 1989-1990,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, W-wa 2003,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, W-wa 2001.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST.01 KONTENERY:

KOD CPV 65000000-3

1. KONTENERY – MONTAŻ I PRZYSTOSOWANIE.

Zakres robót.

Roboty betonowe i murarskie występują przy:

- a) wykonaniu ław betonowych oraz podmurówki pod moduły kontenerów,
- b) dostawa gotowych kontenerów,
- c) montaż modułów kontenerów na placu budowy,
- d) roboty wykończeniowe dostosowujące zestaw do przewidywanej funkcji.

Uwagi wstępne.

Z chwilą otrzymania dostawy należy skontrolować i porównać zawartość przesyłki z dołączoną listą zawartości ładunku. W razie wystąpienia braków lub widocznych uszkodzeń należy spisać wszystkie braki lub uszkodzenia na otrzymanym wraz z przesyłką rachunku przed podpisaniem odbioru.

Przed przystąpieniem do montażu kontenerów należy zapoznać się z metodyką konstrukcji opisaną w dalszej części opracowania.

Przygotowanie placu budowy i fundamentowanie.

Roboty ziemne winny być wykonane do rzędnych wynikających z dokumentacji budowlanej i sprawdzone pod względem wysokościowym. Na sprawdzonym podłożu wykonywane są ławy fundamentowe przed posadowieniem zespołu kontenerów.

Fundament należy wypoziomować na długości na szerokości, aby zapewnić właściwe ustawienie modułów kontenerowych.

2. WYKONANIE I WYPOSAŻENIE MODUŁÓW KONTENEROWYCH.

Wymiary.

Wymiary zewnętrzne 606x1100x407 cm - 4 szt.

Budynek ma składać się z czterech złożonych samonośnych części.

Konstrukcja.

Rama spawana z kształtowników gorącowalcowanych. Rama podłogi, stropodachu oraz słupy usytuowane w narożach modułu malowane farbą podkładową i nawierzchniową o ściance grubości min. 4 mm w kolorze ustalonym z użytkownikiem. Odprowadzenie wody deszczowej rynnami oraz rurami spustowymi z blachy stalowej powlekanej.

Ściany zewnętrzne:

Ściany wykonane ze sztywnych płyt warstwowych ściennych o grubości 150 z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem ze styropianu lub poliuretanu w kolorze jasnego brązu + elementy ramy stalowej w tym samym kolorze. Ściany szczytowe wykończyć deska kompozytowa w kolorze elewacji.

Dach:

- blachodachówka w kolorze czerwieni, powlekana,
- membrana dachowa,

- łąty drewniane o przekroju 63x 50 mm,
- dźwigar spawany stalowy z kształowników gorącociętych - 120 mm,
- płyta warstwowa sufitowa o grubości 150 mm z powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem ze styropianu, układaną na dźwigarach, do których przyspawane jest mocowanie z kątownika - L 40x40x4mm, wypełnionego drewnianym stelażem,
- podbitka okapu wykończona deska kompozytowa w kolorze ścian.

Podłoga:

- wykładzina PCV wywinięta na ściany o podwyższonej odporności na ścieranie, antystatyczna i antypoślizgowość R11,
- posadzka cementowa o gr. 50 mm,
- styropian 120 mm.

Ściany działowe:

Ze sztywnych płyt warstwowych ściennych o grubości 70mm z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem ze styropianu. Szczególną uwagę należy zwrócić na wykończenie ścian w pomieszczeniu w.c. – zgodnie z opisem technicznym.

Wyposażenie.

Stolarka okienna PCV zgodnie z rysunkiem rzutu poziomego. Okna PCV 2- szybowe wyposażone w rolety a/włamaniowe o współczynniku przenikania ciepła 1,10 W/m²K wraz z nawiewnikami
Drzwi zewnętrzne wzmocnione stalowe 100 x 205 cm wyposażone w dwa zamki + drzwi stalowe o wym. 90x205 cm również z dwoma zamkami. Drzwi do toalety z dolnymi nawiewami
Pozostałe drzwi dostępne na rynku.

Instalacja elektryczna oraz wod.kan. i wentylacyjna - wg projektu i specyfikacji branży elektrycznej oraz sanitarnej.

W zakres zamówienia chodzi również wykonanie ław oraz ścian fundamentowych betonowych pod budynek.

Dostawa i montaż.

3. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI.

Kontenery posiadają zabezpieczoną konstrukcję zgodnie z PN-EN ISO 12944. Elementy stalowe zabezpieczone powłokami z farby epoksydowanej i poliuretanowej o łącznej wymaganej grubości min. 140µ m wg poniższego zestawu:

Zabezpieczenie w wytwórni.

- warstwa gruntująca: 1x farba ftalowa, olejno – żywiczna lub chlorokauczukowa podkładowa – łączna wymagana grubość powłoki min. 40µ m,
- warstwa nawierzchniowa: 2x farba ftalowa, olejno – żywiczna lub chlorokauczukowa nawierzchniowa – łączna wymagana grubość powłoki min. 100µ m,

Zabezpieczenie po montażu:

- Uzupelnienie powłok uszkodzonych w transporcie i nie pomalowanych wykonać należy j/w oraz 1x farba ftalowa, olejno żywiczna lub chlorokauczukowa nawierzchniowa o grubości powłoki 50µ m.

Powłoki po malowaniu powinny mieć jednolitą barwę bez uszkodzeń, smug, plam, śladów pędzla, zacieków, zmarszczeń, pęcherzy i zmian odcienia. Powłoka powinna pokrywać podłoże całkowicie i bez prześwitów.

Wytyczne technologii wykonania.

Materiały i łączniki użyte w konstrukcji posiadają aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz stwierdzające jakość katalogową.

4. ODBIÓR KONTENERÓW NA MIEJSCU ICH MONTAŻU.

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu kompletności dostawy w odniesieniu do dokumentacji technicznej i zamówienia u producenta i uzyskać akceptację Zamawiającego. Każdy dostarczony moduł powinien być zaopatrzony w komplet dokumentów potwierdzających wykonanie zgodne ze standardem w jakim został zamówiony. Odbiór kontenerów oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Zamawiający wpisem do dziennika budowy.

5. MONTAŻ KONTENERÓW.

Montaż powinien zostać przeprowadzony przez specjalistyczną firmę, najlepiej przez producenta kontenerów. Do zdejmowania kontenerów ze środków transportu i ustawiania na gotowej konstrukcji służącej do oparcia kontenerów należy stosować żuraw o wysokości zapewniającej kąt pomiędzy każdą linią a linią horyzontalną nie mniejszy niż 60° . Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji i przedstawione do akceptacji Inspektorowi Nadzoru lub Zamawiającemu.

6. TRANSPORT.

Moduły kontenerów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu przystosowanymi do przewożenia obiektów o podobnej masie i gabarytach. Podczas transportu kontenery powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

7. WYKONANIE ROBÓT MONTAŻOWYCH.

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych. Połączenia wykonywać zgodnie z dokumentacją producenta.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- wykonać podwaliny, fundamenty,
- sprawdzić stan konstrukcji pod oparcie kontenerów oraz stan reperów wytyczających osie i linie odniesienia rzędnych obiektu,
- porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowymi.

Połączenia na śruby:

- długość śruby powinna być taka aby można było stosować możliwie najmniejszą liczbę podkładek, przy zachowaniu warunku, że gwint nie powinien wchodzić w otwór głębiej jak na dwa zwoje,
- nakrętka i łeb śruby powinny bezpośrednio lub przez podkładkę dokładnie przylegać do łączonych powierzchni,
- powierzchnie gwintu oraz powierzchnie oporowe nakrętek i podkładek przed montażem pokryć Warstwą smaru,
- śruba w otworze nie powinna przesuwać się ani drgać przy ostukiwaniu młotkiem kontrolnym.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE.

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-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST.02 KONSTRUKCJE; KOD CPV 45200000-9

1. KONSTRUKCJE.

1.1 Roboty betonowe.

1.2 Zakres robót.

Roboty betonowe występują przy wykonaniu ław betonowych pod kontenery oraz ścian fundamentowych.

Zasada wykonania fundamentów:

Fundamenty bezpośrednie, tj. ławy oraz ściany fundamentowe wykonywane jako monolityczne powinny przekazywać obciążenia na grunt całą powierzchnią podstawy. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić zgodność rzędnej projektowanej dna wykopu i rzędnej wykonanych robót ziemnych.

1.3 Podłoże pod fundamenty.

Konieczność wykonania podłoża piaskowo – żwirowego i jego grubość wynika z wyliczeń konstrukcyjnych. Jest każdorazowo określana w dokumentacji budowlanej. Podłoże należy wyrównać i zagęścić.

1.4 Ławy fundamentowe.

Ławy fundamentowe betonowe posadowione na dobrze zagęszczonym podłożu gruntowym - beton C16/20 [B20]. Ściany fundamentowe z betonu C16/20. Ściany warstw wierzchnich murowane z bloczków żwirobetonowych M6, grub. 25,0 cm na zaprawie cementowej marki 3 MPa /dwie warstwy dokładnie wypoziomowane/. Przed posadowieniem boksów kontenerowych należy ułożyć warstwę izolacyjną z papy termozgrzewalnej.

1.5 Transport mieszanki betonowej i czas zużycia.

Środki transportu mieszanki betonowej w trakcie przewozu nie powinny powodować:

- a) naruszenia jednorodności mieszanki,
- b) zmian w składzie mieszanki,
- c) zanieczyszczeń.

1.6 Układanie mieszanki betonowej w deskowaniu.

Przed przystąpieniem do układania mieszanki należy:

- a) wykonać i sprawdzić stan deskowań, usztywnień i pomostów
- b) zwilżyć wodą lub środkiem przeciw przyczepności ściany stykające się z mieszanką betonową,
- c) rozmieścić elementy kotwiące, przejścia szczelne przez ściany, taśmy dylatacyjne itp.

W trakcie układania mieszanki betonowej przestrzegać zasady, aby nie zrzucić jej z wysokości większej niż 3 metry – zaleca się użycie pompy do podawania betonu:

- stale obserwować stan deskowania, aby nie dopuścić do zmiany kształtu konstrukcji,
- zabezpieczyć ułożoną mieszankę przed nadmiernym odparowywaniem podczas upałów.

1.7 Zagęszczanie mieszanki betonowej.

W trakcie układania mieszanki betonowej w deskowaniu zalecane jest jej zagęszczanie wibratorem.

W trakcie układania mieszanki betonowej w fundamencie płytowym zalecane jest jej zagęszczenie przy pomocy listwy wibracyjnej.

1.8 Kontrola wykonania robót.

Kontrola jakości betonu winna odbywać się w wytwórni przez sprawdzanie:

- jakości cementu, kruszywa i wody,
- jakości mieszanki betonowej,
- wytrzymałości na ściskanie,
- nasiąkliwości,
- wodoprzepuszczalności.

Dla każdej partii betonu winno być wystawione poświadczenie o jego jakości.

W zaświadczeniu (ateście) należy podać:

- a. klasę betonu,
- b. wyniki badań wytrzymałościowych,
- c. wyniki badań dodatkowych (nasiąkliwości, wodoprzepuszczalności),
- d. okres produkcji.

Kontrolę i odbiór deskowań należy traktować jako odbiór robót zanikających i dokonać przed betonowaniem.

Odbiór robót zanikających musi być odnotowany w dzienniku budowy i potwierdzony przez Zamawiającego.

1.9 Przepisy i normy związane.

PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenie cech fizycznych.

PN-88/B-06000 Cement. Pobieranie i przygotowywanie próbek.

PN-88/B-06250 Beton zwykły.

PN-81/B-06254 Domieszki uszczelniające do zapraw i betonów cementowych.

PN-74/B-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda sklerometryczna - badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-78/B-06714.26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych.

PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. Wymagania i badania.

BN-73/6736-01 Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie.