

## **1 Wstęp**

### **1.1 Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem prefabrykowanych wiat przystankowych w ramach zadania inwestycyjnego:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2925C nr 2925C Czerniewiczki - Ossówek -odcinek ok. 2,2km .**

### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy, który należy zastosować przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem prefabrykowanych wiat przystankowych zgodnie z dokumentacją projektową i przedmiarem robót.

### **1.4 Określenia podstawowe**

**Wiat przystankowa** – konstrukcja zaprojektowana jako osłona dla pasażerów przebywających na przystankach autobusowych, tramwajowych czy peronach kolejowych.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00.

## **2 Materiały**

### **2.1 Dopuszczenie do stosowania**

Producent wiat przystankowych powinien posiadać dla swojego wyrobu aprobatę techniczną, certyfikat zgodności nadany mu przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, odpowiedni znak budowlany i wystawioną przez siebie deklarację zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

### **2.2 Materiały stosowane do fundamentów**

Fundamenty dla zamocowania konstrukcji wiat przystankowych mogą być wykonywane jako:

- z betonu wykonywanego „na mokro”,
- z betonu zbrojonego,
- inne rozwiązania zaakceptowane przez Kierownika Projektu.

Fundamenty pod konstrukcje należy wykonać z betonu lub betonu zbrojonego klasy, co najmniej C16/20 wg PN-EN 206-1. Zbrojenia stalowe należy wykonać zgodnie z normą PN-B-03264. Wykonanie i osadzenie kotew fundamentowych należy wykonać zgodnie z normą PN-B-03215.

Stabilność wiaty powinna zostać potwierdzona obliczeniami statycznymi. Niektóre konstrukcje, zwłaszcza te pozbawione ścian bocznych, wymagają zastosowania płyt fundamentowych. W procesie wyboru najodpowiedniejszej formy posadowienia może być wymagana informacja na temat strefy wiatrowej, do której przyporządkowana jest dana lokalizacja.

### **2.3 Wiat przystankowa**

Typ wiaty przystankowej oraz materiały stosowane do jej montażu powinny być zgodne z ustaleniami Zamawiającego i zaakceptowane przez Inżyniera.

#### **2.3.1 Ogólna charakterystyka konstrukcji**

Materiałami do wykonania wiaty przystankowej o wymiarach 1,2m x 3,00m są:

- konstrukcja nośna z profili stalowych z powłoką lakierniczą,
- zadaszenie z blachy stalowej lub z innego materiału zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru,
- osłony boczne i tylne z elementów drewnianych lub z innego materiału zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru,
- ławki o konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie, z powłoką lakierniczą i listwami drewnianymi,
- kotwy fundamentowe w postaci prętów stalowych zespawanych z płytką (marką) wyposażoną w gwintowane otwory do mocowania wiaty,
- mieszanka betonowa do wykonania fundamentów.

Elementy ustawianych wiat mogą być wykonane z innych niż przedstawione powyżej materiałów, pod warunkiem wcześniejszego uzgodnienia ich zastosowania z Inwestorem i zarządzającym drogą.

Posadowienie punktowe z zastosowaniem prefabrykowanych stóp fundamentowych. Dopuszcza się wykonanie stóp fundamentowych na mokro z zachowaniem warunków podanych w punkcie 2.2.

Siedzisko ławki wykonane z drewna zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi odpowiednimi powłokami malarskimi – lakierowane lakierem bezbarwnym. Ławka mocowana do samodzielnej konstrukcji stalowej na fundamentach prefabrykowanych. Długość ławki oraz jej umiejscowienie pod wiatą powinny być takie aby umożliwiać swobodny dostęp do gąbłoty na rozkład jazdy.

### **2.3.2 Warunki gwarancyjne producenta lub dostawcy wiaty przystankowej**

Producent lub dostawca wiaty obowiązany jest przy dostawie określić, uzgodnioną z odbiorcą, trwałość wiaty oraz warunki gwarancyjne dla wiaty, a także udostępnić na życzenie odbiorcy:

- a) instrukcję montażu wiaty,
- b) dane szczegółowe o ewentualnych ograniczeniach w stosowaniu wiaty,
- c) instrukcję utrzymania wiaty.

### **2.3.3 Obowiązujący system oceny zgodności**

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 oraz art. 8, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych wyrób, który posiada aprobatę techniczną może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z aprobatą techniczną i oznakował wyrób budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. [5] oceny zgodności wyrobu z aprobatą techniczną dokonuje producent.

## **3 Sprzęt**

Roboty związane z wykonaniem i ustawieniem wiaty przystankowej mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego, zaakceptowanego przez Kierownika Projektu.

Przy łączeniu stalowych elementów konstrukcji, Wykonawca powinien dysponować sprawnym sprzętem spawalniczym.

Roboty ziemne związane z ustawieniem wiaty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego, zaakceptowanego przez Inżyniera.

## **4 Transport**

Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z BN-88/6731-08.

Transport kruszywa powinien odbywać się zgodnie z PN-B-06712.

Materiały i elementy składowe wiaty przystankowej mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

## **5 Wykonanie robót**

### **5.1 Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć lokalizację wiaty, tj. jego kilometraż oraz odległość od krawędzi jezdni.

Miejsce wykonywania prac należy oznakować, w celu zabezpieczenia pracowników, pieszych oraz kierujących pojazdami na drodze.

### **5.2 Wykonanie wykopów i fundamentów**

Sposób wykonania wykopu pod fundament wiaty powinien być dostosowany do głębokości wykopu, rodzaju gruntu i posiadanego sprzętu. Wymiary wykopu powinny być zgodne z dokumentacją projektową lub wskazaniem Inżyniera.

Wykopy fundamentowe powinny być wykonane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania w nich robót fundamentowych.

Wykopy pod fundamenty konstrukcji wiaty przystankowej wykonywane z betonu „na mokro” lub z betonu zbrojonego należy wykonać zgodnie z PN-S-02205.

Posadowienie fundamentów w wykopach otwartych bądź rozpartych należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wiaty lub wskazaniem Inżyniera. Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych przez wyprofilowanie terenu ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Dno wykopu powinno być wyrównane z dokładnością  $\pm 2$  cm.

Przy naruszonej strukturze gruntu rodzimego, grunt należy usunąć i miejsce wypełnić do spodu fundamentu betonem klasy C12/15. Płaszczyzny boczne fundamentów stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją, np. emulsją kationową. Po wykonaniu fundamentu wykop należy zasypać warstwami grubości 20 cm z dokładnym zagęszczeniem gruntu.

### **5.2.1 Montaż wiaty przystankowej**

Konstrukcja wiaty przystankowej powinna być wykonana zgodnie z zaleceniami producenta wiaty oraz z dokumentacją projektową i zaakceptowana przez Kierownika Projektu.

## **6 Kontrola jakości robót**

### **6.1 Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić Kierownikowi Projektu:

- aprobaty techniczne na stosowane materiały,
- świadectwa dopuszczenia lub deklaracje zgodności z normami lub aprobatami technicznymi na stosowane materiały.

### **6.2 Badania i kontrola w trakcie wykonywania robót**

#### **6.2.1 Badania w czasie wykonywania robót**

Wszystkie elementy wiaty przystankowej powinny być sprawdzone w zakresie kształtu, wymiarów i jakości zastosowanych materiałów.

#### **6.2.2 Kontrola w czasie wykonywania robót**

W czasie wykonywania robót należy sprawdzić:

- zgodność ustawienia wiaty przystankowej,
- zachowanie dopuszczalnych odchylek wymiarów.

## **7 Obmiar robót**

Jednostką obmiarową ustawienia prefabrykowanej wiaty przystankowej jest szt. (sztuka) lub kpl (komplet).

## **8 Odbiór robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

## **9 Podstawa płatności**

### **9.1 Cena jednostki obmiarowej**

Płatność za 1 szt. wykonanej wiaty przystankowej będzie dokonana na podstawie obmiaru i oceny jakości robót i materiałów w oparciu o pomiary i wyniki badań.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie na miejsce wbudowania elementów wiaty przystankowej,
- wykonanie fundamentów,
- montaż wiaty przystankowej zgodnie z zaleceniami producenta wiaty,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w n/n SST,
- uporządkowanie terenu.

### **9.2 Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Cena wykonania robót określonych niniejszą ST obejmuje:

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.

## **10 Przepisy związane**

### **10.1 Normy**

PN-B-03215	Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
PN-B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-EN 206-1	Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-S-02205	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

### **10.2 Inne dokumenty**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. nr 92, poz. 881).