



Gorzów Wlkp., 16 listopada 2017r.

WAD-VI.271.88.2017.NP

**Wykonawcy biorący udział
w postępowaniu**

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn.: **System ścieżek rowerowych w Gorzowie Wlkp.**

Uprzejmie informuję, iż do Zamawiającego wpłynęły pytania dotyczące przedmiotowego postępowania na które udziela się następującej odpowiedzi:

Pytanie nr 1:

Zadanie nr 2. Piłsudskiego: Proszę o umieszczenie SST nr D10.01.01 Inne elementy zagospodarowania.

Odpowiedź:

Zamawiający uzupełnił SST w tym zakresie i przedkłada je w załączeniu.

Pytanie nr 2:

Zadanie nr 2. Piłsudskiego: Proszę o podanie wymagań dotyczących nowej wiaty przystankowej tzw. „wspornikowej”.

Odpowiedź:

Wymagania dla wiaty przystankowej przeznaczonej do montażu w obszarze przystanku autobusowego na skrzyżowaniu ul. Roosevelta i Kazimierza Wielkiego:

- zastosować wiatę przystankową wysięgnikową o jednej linii podpór oraz ławkami dla podróżnych montowanych w linii tych podpór.
- wymiary wiaty: długość wiaty: 3,0-4,0m, szerokość wiaty: 2,0-2,5m,
- podpory montowane w osi podłużnej wiaty,
- wiatą ma zapewniać zachowanie skrajni pionowej i poziomej dla rowerzystów i pieszych (wysokość do najniższego elementu zadaszania wiaty min. 2,5m) oraz zapewniać przejście dla pieszych w ciągu chodnika.
- wiatą wykonana z zamkniętych profili stalowych (kwadrat, prostokąt) ocynkowanych ogniowo i lakierowanych proszkowo, kolor wiaty zgodny z wymaganiami dla wiaty przystankowej wydanymi przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Transportu Publicznego z dnia 04.01.2017r., siedzisko z profili stalowych i desek drewnianych, dach z poliwęglanu przyciemnionego (wytyczne w załączeniu),
- na wiacie należy zamontować znak D-15

Schematyczny wygląd wiaty wraz z lokalizacją jej montażu został pokazany na przekroju C-C (rysunek 3.1) w załączonej dokumentacji projektowej do przetargu.

Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.

Treść odpowiedzi jest wiążąca dla wszystkich Wykonawców.

Z poważaniem

PREZYDENT MIASTA

Jacek Wójcicki

Wiata przystankowa wymagania :

1. Rodzaj wiaty: wiata przystankowa, modułowa (3, 4, 5 modułowa).
2. Wzór wiaty nie powinien odbiegać od wzoru wiat określonych w koncepcji na ul. Chrobrego, gdyż zasadnym wydaje się podjęcie próby ujednoczenia wyglądu wiat przystankowych w Gorzowie Wlkp.
3. Kolor wiaty: RAL 7012.
4. Wymiary wiaty: wysokość 2500-2600 mm, długość: 4200 – 4300 mm (3 moduły), 5500 mm – 5600 mm (4 moduły), 6800 mm - 6900 mm (5 modułów), szerokość – 1800-1900 mm,
5. Wymiary ścian bocznych – szerokość 800 mm -1000 mm,
6. Gabloty reklamowe – brak.
7. Konstrukcja wiaty – profile stalowe (wymiary 60-80/100-120/2), ocynkowane o zamkniętych przekrojach, pokryte piecowym lakierem proszkowym, zabezpieczone przeciwkorozyjnie, dach płaski spadzisty/ukośny w kierunku ściany tylnej wiaty, odwodnienie dachu.
8. Wypełnienie dachu – szkło hartowane o grubości 8-10 mm, przyciemnione, chroniące przed promieniami UV.
9. Wypełnienie ścian tylnych – szkło hartowane o grubości 8-10 mm, posiadające oznaczenie przeszkód przezroczystych (np. namalowane dwa pasy w kolorze żółtym lub inne rozwiązanie informujące o przeszkodzie - preferowane).
10. Wypełnienie ścian bocznych – szkło hartowane o grubości 8-10 mm, oznaczenie przeszkód przezroczystych (np. namalowane dwa pasy w kolorze żółtym lub inne rozwiązanie informujące o przeszkodzie - preferowane).
11. Ławka wiaty – z siedziskiem z drewna litego z zewnętrzną warstwą ochronną, kolor – orzech średni, długość ławki uzależniona od ilości modułów (np. 3 moduły - ławka na długości 2 modułów, 4 moduły – ławka na długości 3 modułów, np. 5 modułów – ławka na długości 4 modułów).
12. Fundament wiaty – fundamenty punktowe (prefabrykowane bloki punktowe),

13. Tablica na rozkłady jazdy – umieszczona pod wiatą na module, gdzie nie ma ławki, mocowana do konstrukcji wiaty, przeszklona, o szerokości modułu i wysokości 900 mm, zamykana.
14. Wyposażenie dodatkowe – znak przystankowy (D-15 autobusowy lub D-17 tramwajowy) z na wiacie z przodu (od strony najazdowej), koszt na odpadki.
15. Lokalizacja – dotyczy zmodernizowanych przystanków komunikacji miejskiej zlokalizowanych na ul. Sikorskiego i ul. Chrobrego oraz na nowej trasie tramwajowej.

Zastępca Dyrektora
Wydziału Gospodarki Komunalnej
i Transportu Publicznego
mgr inż. Marek Świąt

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D 10.01.01

INNE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przestawieniem wiat przystankowych w ramach przebudowy ul. Roosevelta, Andrzejewskiego i Piłsudskiego w Gorzowie Wlkp. w zakresie budowy i przebudowy ścieżek rowerowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z realizacją zadania opisanego w pkt. 1.1 w szczególności:

- Demontażem i montażem (materiał z demontażu) w gruncie za pomocą fundamentów z betonu C16/20 wiat przystankowych,
- Dostawą i montażem w gruncie za pomocą fundamentów z betonu C16/20 nowych wiat przystankowych
- Przestawieniem ogrodzenia z siatki stalowej (materiał z demontażu) na słupkach stalowych (materiał nowy) posadowionych w gruncie za pośrednictwem łąw fundamentowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały do wykonywania robót

Materiałami stosowanymi do montażu wiat przystankowych (z wcześniejszego demontażu) są:

- beton i jego składniki.

Materiałami do montażu ogrodzenia z siatki stalowej (z wcześniejszego demontażu) są:

- beton i jego składniki,
- rury stalowe Ø48mm
- linki stalowe usztywniające Ø2,5-5,0mm wraz z elementami montażowymi

Materiałami stosowanymi do montażu wiat przystankowych (nowych) są:

- beton i jego składniki.
- inne elementy zgodne z wymaganiami producenta

2.3. Materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”

Deskowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem mieszanką betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z mieszanki betonowej.

Klasa betonu, jeśli w dokumentacji projektowej lub ST nie określono inaczej, powinna być C16/20. Beton powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1 „Beton – Część 1. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność” lub zgodna ze wskazaniami Inżyniera.

Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki.

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 i spełniać wymagania PN-B-19701. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w BN-88/6731-08.

Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-B-06712.

Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

2.4. Metalowa siatka pleciona ślimakowa

Należy użyć siatki stalowej z demontażu.

2.5. Słupki i elementy metalowe

2.5.1. Wymiary i najważniejsze charakterystyki słupków

Słupki metalowe ogrodzeń można wykonywać z ocynkowanych rur okrągłych zgodnie z dokumentacją projektową, ST lub wskazaniami Inżyniera.

Wymiary i najważniejsze charakterystyki słupków należy przyjmować zgodnie z tablicami.

Tablica: Rury stalowe okrągłe bez szwu walcowane na gorąco według PN-H-74219

Średnica zewnętrzna, mm	Grubość ścianki, mm	Masa 1 m, kg/m	Dopuszczalne odchyłki, %	
			średnicy zewnętrznej	grubości ścianki
48,0 - 51,0	od 2,6 do 12,5	od 3,10 do 11,9	± 1,25	± 15
54,0	od 2,6 do 14,2	od 3,30 do 13,9		
57,0	od 2,9 do 14,2	od 3,87 do 15,0		
60,3	od 2,9 do 14,2	od 4,11 do 16,1		
63,5	od 2,9 do 16,0	od 4,33 do 18,7		
70,0	od 2,9 do 16,0	od 4,80 do 21,3		
76,1	od 2,9 do 20,0	od 5,24 do 27,7		
82,5	od 3,2 do 20,0	od 6,26 do 30,8		
88,9	od 3,2 do 20,0	od 6,76 do 34,0		
101,6	od 3,6 do 20,0	od 8,70 do 40,2		

Tablica: Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno wg PN-H-74220

Średnica zewnętrzna, mm	Grubość ścianki, mm	Masa 1 m rury, kg/m	Dopuszczalne odchyłki, %	
			średnicy zewnętrznej	grubości ścianki
51,0	od 2,9 do 5,6	od 3,44 do 6,27	± 1,0	± 15
54,0	od 2,9 do 8,0	od 3,65 do 9,04		
57,0	od 2,9 do 10,0	od 3,87 do 11,60		
60,3	od 7,1 do 10,0	od 9,34 do 12,40		
63,5	od 7,1 do 10,0	od 9,90 do 13,20		

2.5.2. Wymagania dla rur

Rury powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74219, PN-H-74220 lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zawałców i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury.

Pożądane jest, aby rury były dostarczane o:

- długościach dokładnych, zgodnych z zamówieniem; z dopuszczalną odchyłką + 10 mm,
- długościach wielokrotnych w stosunku do zamówionych długości dokładnych poniżej 3 m z naddatkiem 5 mm na każde cięcie i z dopuszczalną odchyłką dla całej długości wielokrotnej, jak dla długości dokładnych.

Rury powinny być proste. Dopuszczalne miejscowe odchylenia od prostej nie powinny przekraczać 1,5 mm na 1 m długości rury.

Rury powinny być wykonane ze stali w gatunkach dopuszczonych przez normy (np. R55, R65, 18G2A): PN-H-84023-07, PN-H-84018, PN-H-84019, PN-H-84030-02 lub inne normy.

Do ocynkowania rur stosuje się gatunek cynku Raf według PN-H-82200.

Rury powinny być dostarczone bez opakowania w wiązkach lub luzem względnie w opakowaniu uzgodnionym ze składającym zamówienie. Rury powinny być cechowane indywidualnie (dotyczy średnic 31,8 mm i większych) i grubości ścianek 3,2 mm i większych) lub na przywieszkach metalowych (dotyczy średnic i grubości mniejszych). Cechowanie na rurze lub przywieszce powinno co najmniej obejmować: znak wytwórcy, znak stali i numer wytopu.

2.5.3. Wymagania dla łączników metalowych do mocowania elementów ogrodzenia

Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów.

Właściwości mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054, PN-M-82054-03 lub innej uzgodnionej.

Do każdej partii dostawy, na żądanie składającego zamówienie, powinno być wystawione przez wytwórcę zaświadczenie zawierające co najmniej: datę wystawienia zaświadczenia, nazwę i adres wytwórni, oznaczenie wyrobu, liczbę dostarczonych sztuk, ew. masę partii, wyniki badań oraz podpis i pieczęć wytwórni.

Dostawa może być dostarczona w pudełkach tekturowych, pojemnikach blaszanych lub paletach, w zależności od wielkości i masy wyrobów.

Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przez uszkodzeniem.

Minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić w warunkach użytkowania: a) umiarkowanych 8 μm , b) ciężkich - 12 μm , zgodnie z określeniem agresywności korozyjnej środowisk według PN-H-04651

2.5.4. Wymagania dla drutu spawalniczego

Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inżynier przewidują wykonanie spawanych połączeń elementów ogrodzenia, to drut spawalniczy powinien spełniać wymagania PN-M-69420, lub innego zaakceptowanego przez Inżyniera.

2.5.5. Wymagania dla powłok metalizacyjnych cynkowych

W przypadku zastosowania powłoki metalizacyjnej cynkowej na konstrukcjach stalowych, powinna ona być z cynku o czystości nie mniejszej niż 99,5% i odpowiadać wymaganiom BN-89/1076-02. Minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić 160 μm .

Powierzchnia powłoki powinna być jednorodna pod względem ziarnistości. Nie może ona wykazywać widocznych wad, jak rysy, pęknięcia, pęcherze lub odstawanie powłoki od podłoża.

2.6. Stalowe liny usztywniające ogrodzenie

Stalowe liny usztywniające siatkę ogrodzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym przez PN-M-80201 i PN-M-80202.

Druty w splocie liny powinny do siebie ściśle przylegać, być równo naciągnięte, nie powinny krzyżować się w poszczególnych warstwach. Nie powinno być drutów luźnych. Końce drutów powinny być łączone przez zgrzewanie doczołowe lub lutowanie mosiądzem. Miejsca łączenia przez lutowanie lub zgrzewanie nie powinny być kruche i posiadać zgrubienia i ścienienia. Odległość między poszczególnymi miejscami łączenia drutów zwijanych w jednej operacji nie powinna być mniejsza niż 500-krotna średnica splotki.

Wymiary i właściwości wytrzymałościowe lin powinny odpowiadać wymaganiom określonym w tablicy.

Tablica: Wymiary i właściwości wytrzymałościowe lin stalowych wg PN-M-80202 i PN-M-80201

Nominalna średnica liny, mm	Odchyłka nominalnej średnicy liny, %	Średnica drutu, mm	Przybliżona masa 1 m liny, kg	Nominalna obliczeniowa siła zrywająca linę w niutonach (N), dla nominalnej wytrzymałości drutu na rozciąganie w MPa		
				1400	1600	1800
2,5	+7; -1	0,8	0,030	4920	5630	6330
2,8	+7; -1	0,9	0,038	6230	7120	8010
3,2	+6; -1	1,0	0,047	7680	8780	9880
3,6	+6; -1	1,2	0,068	11000	12600	14200
4,0	+6; -1	1,3	0,080	13000	14800	16700
4,5	+6; -1	1,5	0,104	17200	19600	22100
5,0	+6; -1	1,6	0,119	19600	22400	25200

Drut stalowy na liny powinien być drutem okrągłym, gładkim, ocynkowanym. Dopuszcza się miejscowe zgrubienia powłoki cynku nie przekraczające następujących wartości dopuszczalnej odchyłki dla średnicy drutu:

średnica	od 0,8 do 1,0 mm	odchyłka	$\pm 0,04$ mm
	od 1,0 do 1,5 mm		$\pm 0,05$ mm
	od 1,5 do 1,6 mm		$\pm 0,06$ mm

Ilość cynku na powierzchni drutu powinna wynosić co najmniej:

średnica drutu	od 0,61 do 0,8 mm	ilość cynku	80 g/m ²
	od 0,81 do 1,0 mm		100 g/m ²
	od 1,01 do 1,2 mm		120 g/m ²
	od 1,21 do 1,5 mm		150 g/m ²
	od 1,51 do 1,9 mm		180 g/m ² .

Do każdej liny, zgodnie z postanowieniami PN-M-80201, na żądanie odbiorcy, powinno być dołączone zaświadczenie wytwórcy z protokołem przeprowadzonych badań, w tym sprawdzenia siły zrywającej linę i jakości powłoki cynkowej.

Liny powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, z dala od substancji działających korodująco.

Za zgodą Inżyniera, zamiast liny stalowej, można stosować drut stalowy okrągły średnicy od 3 do 4 mm, ocynkowany, odpowiadający wymaganiom PN-M-80026,.

2.7. Łączniki metalowe do mocowania elementów ogrodzenia

Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów.

Własności mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054, PN-M-82054-03 lub innej uzgodnionej.

Do każdej partii dostawy, na żądanie składającego zamówienie, powinno być wystawione przez wytwórcę zaświadczenie zawierające co najmniej: datę wystawienia zaświadczenia, nazwę i adres wytwórni, oznaczenie wyrobu, liczbę dostarczonych sztuk, ew. masę partii, wyniki badań oraz podpis i pieczęć wytwórni.

Dostawa może być dostarczona w pudełkach tekturowych, pojemnikach blaszanych lub paletach, w zależności od wielkości i masy wyrobów.

Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem.

Minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić w warunkach użytkowania: a) umiarkowanych 8 µm, b) ciężkich - 12µm, zgodnie z określeniem agresywności korozyjnej środowisk według PN-H-04651.

2.8. Materiały do malowania ogrodzenia

Do malowania można stosować farby ogólnego stosowania przeznaczone do użytku zewnętrznego, dobrej jakości, zaakceptowane przez Inżyniera, z nie przekroczonym okresem gwarancji, jako:

- farby do gruntowania przeciwrzdzewnego (farby i lakiery przeciwkorozyjne),
- farby nawierzchniowe (np. lakiery, emalie, wyroby ftalowe, ftalowo-styrenowe, akrylowe itp.),
- rozcieńczalniki, zalecane przez producenta stosowanej farby.

2.9 Piasek na podsypkę i obsypkę

Piasek na podsypkę i obsypkę rur powinien odpowiadać PN-B-11113:1996.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania ogrodzenia

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcęgi, wyciągarki do napinania linek i siatki, itp.

Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, małe betoniarki przewożne do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przewożne zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Inżyniera.

3.3. Sprzęt do montażu wiaty (z demontażu i nowej)

Wykonawca przystępujący do montażu wiat przystankowych powinien wykazać się możliwością korzystania podstawowego sprzętu i narzędzi ręcznych np. łopat i szpadli oraz podstawowego sprzętu do podawania betonu. Ponadto powinien dysponować następującym sprzętem:

- koparki,
- betoniarki,
- ubijaki ręczne i mechaniczne,

- ładowarki,
- dźwigi,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem.

4.2.2. Transport cementu

Cement należy przewozić zgodnie z wymaganiami BN-88/6731-08 [48].

4.2.4. Transport elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane (rury stalowe, liny stalowe, inne elementy stalowe, wiaty przystankowe) można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

4.2.5. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 i ST.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- 1 szt. (sztuka) zamontowanej wiaty przystankowej z demontażu,
- 1 szt. (sztuka) zamontowanej wiaty przystankowej nowej,
- 1 m. (metr) wykonanego ogrodzenia z siatki stalowej z demontażu wraz z wykonaniem elementów wsporczych z słupków stalowych mocowanych w gruncie za pośrednictwem fundamentów betonowych oraz innymi elementami wzmacniającymi (liny, inne drobne elementy montażowe),

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 szt. montażu wiaty przystankowej z wcześniejszego demontażu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc posadowienia wiaty przystankowej,
- oznakowanie robót,
- wykopanie dołów pod fundamenty,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie fundamentu pod wiatę,
- demontaż wiaty z obecnej lokalizacji,

- transport wiaty do nowej lokalizacji,
- posadowienie wiaty w betonie,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena 1 szt. montażu wiaty przystankowej nowej obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc posadowienia wiaty przystankowej,
- oznakowanie robót,
- wykopanie dołów pod fundamenty,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie fundamentu pod wiatę,
- dostawę nowej wiaty w miejsce wbudowania,
- posadowienie wiaty w betonie,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena wykonania 1 m ogrodzenia obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc posadowienia wiaty przystankowej,
- oznakowanie robót,
- wykopanie dołów pod fundamenty,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie fundamentu wraz z osadzeniem w nim słupków,
- montaż lin stalowych usztywniających siatkę ogrodzenia,
- montaż siatki stalowej z rozbiórki do lin stalowych,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia
2. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
3. PN-B-02356 Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonu
4. PN-B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
5. PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
11. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze
12. PN-B-06250 Beton zwykły
13. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
14. PN-B-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie
15. PN-B-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N
16. PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
17. PN -B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
18. PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych
19. PN-B-06714-13 Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych
20. PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie składu ziarnowego
21. PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie kształtu ziarn
22. PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania Oznaczanie nasiąkliwości
23. PN-B-06716 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne
24. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
25. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
26. PN-B-12040 Ceramiczne rurki drenarskie
27. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
28. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
29. PN-B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno
30. PN-B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania
31. PN-B-24625 Lepik asfaltowy z wypełniaczami stosowany na gorąco
32. PN-B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej

33. PN-B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający
34. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
35. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste
36. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
37. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
38. PN-H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
39. PN-H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
40. PN-M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
41. PN-M-82121 Śruby ze łbem kwadratowym
42. PN-M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
43. PN-M-82505 Wkręty do drewna ze łbem kulistym
44. PN-EN 196-3 Metoda badania cementu. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości
45. PN-EN 196-6 Metoda badania cementu. Oznaczenie stopnia zmielenia
46. BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym
47. BN-78/6354-12 Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
48. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
49. BN-62/6738-07 Beton hydrotechniczny. Wymagania techniczne
50. BN-78/6741-07 Wyroby przemysłu ceramiki budowlanej. Przechowywanie i transport
51. BN-67/6747-14 Sposoby zabezpieczania wyrobów kamiennych podczas transportu
52. BN-82/6751-04 Materiały izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na włókninie przyszywanej
53. BN-82/6753-01 Asfaltowa emulsja anionowa do izolacji wodochronnych
54. BN-71/6771-02 Masy bitumiczne. Asfaltowe emulsje kationowe
55. BN-69/7122-11 Płyty pilśniowe z drewna
57. BN-76/8847-01 Ściany oporowe budowli kolejowych i drogowych. Wymagania i badania.