

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D – 07.05.01.

- **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariery, ogrodzenia)**

1. WSTĘP

Ilekcroć w tekście będzie mowa o ogólnej specyfikacji technicznej (ST) lub szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) należy przez to rozumieć Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymienionych w pkt. 1.3 na zadaniu pn.:

„PRZEBUDOWA UL. KSIĘCIA BOLKA I W KAMIENNEJ GÓRZE”

1.3. Zakres robót objętych w ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- montażem barierek,

1.4. Określenia podstawowe

Barierki - element wykonany z rur stalowych i prętów stalowych ocynkowanych wg projektu,

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4. oraz pokrewnych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-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-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.1.1 bariery

- bariery, wykonane wg dokumentacji, ,
- materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro” – beton C 12/15.

2.1.2. Słupki do barierek

Średnia grubość powłoki cynowej słupków powinna wynosić 70 mikronów (wg PN-EN ISO 1461:2000).

W dokumentacji projektowej kolorystykę montowanych elementów stalowych – oprócz ocynku powinny być zabezpieczone powłoką malarską (np. farby dwuskładnikowe na bazie żywicy epoksydowej – podkład i na bazie poliuretanu -powłoka zewnętrzna) dużej trwałości. Dobór grubości powłoki malarskiej powinien odpowiadać zabezpieczeniu elementów dla kategorii korozyjności C3. Zamawiający może zdecydować o niestosowaniu zabezpieczeń powłoką malarską

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 odpowiednim normom.

2.1.3. Materiały do wykonania fundamentów betonowanych „na mokro”.

Klasa betonu, jeśli w dokumentacji projektowej nie określono inaczej, powinna wynosić C 12/15 (konsystencja gęsto plastyczna do plastycznej) lub zgodna ze wskazaniami Inżyniera. Beton powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1:2003.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do montażu ogrodzeń, balustrad, barierek i innych wymienionych elementów w ST

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu

- pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, itp.
- ew. wiertnice o napędzie spalinowym do wykonywania dołów pod słupki.
- narzędzia brukarskie

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

W zależności od rodzaju przewożonego materiału należy zadbać o zabezpieczenie:

- materiału przed przemieszczaniem się lub przewróceniem podczas transportu.
- przed wysypywaniem, zanieczyszczeniem
- wpływem warunków atmosferycznych
- i przygotowanie miejsca na składowanie materiału.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2 Montaż barierek

Przed wykonaniem właściwych robót ogrodzeniowych należy wytyczyć trasę ogrodzenia w terenie na podstawie dokumentacji projektowej, ST lub wskazań Inżyniera.

Do podstawowych czynności, objętych niniejszą ST, przy montażu elementów należą:

- dla wykonania barierek:
 - wykopanie dołów pod fundamenty,
 - zamontowanie barier zgodnie z dokumentacją techniczną;

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przestawi Inżynierowi dokładny opis montażu poszczególnych elementów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca musi uzyskać od producentów deklaracje zgodności producenta. W uzasadnionych przypadkach jak i również w zależności od rodzaju materiału Wykonawca na wniosek

Inżyniera Budowy zapewni wykonanie badań materiałów przeznaczonych do przeprowadzenia robót i przedstawić ich wyniki Inżynierowi w celu akceptacji materiałów.

- Wszystkie materiały dostarczone na budowę z deklaracją producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.
- Nie przewiduje się badania wskaźnika zagęszczenia, chyba że Inżynier Budowy zadecyduje inaczej. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z aktualną normą dotyczącą robót ziemnych dla dróg samochodowych.
- Zaleca się wykonanie badań przywiezionego betonu: wytrzymałości, ewentualnie nasiąkliwości i mrozoodporności. Zależnie od tego czy beton będzie dostarczany z jednej wytwórni, technologii prowadzonych robót, przerobu Wykonawcy itp. częstotliwość i zakres badań należy ustalić z Inżynierem Budowy.

6.1.1 Kontrola i badania przy ustawianiu elementów wygradzających i zabezpieczających

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów deklaracje zgodności producenta oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki Inżynierowi w celu akceptacji materiałów.
- Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca należą materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy, Inżynier może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.
- Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.
- Kontrola wizualna w czasie montażu barier,

W trakcie montażu należy zbadać o:

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary, osiowość),
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów (dopuszczalna odchyłka odległości między słupkami wynosi ± 10 mm, dopuszczalna różnica wysokości słupków ± 10 mm).

6.2 Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach ST zostaną przez Inżyniera odrzucone.

Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, barierki i balustrad oraz które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

Zamawiający może dokonać potrąceń z ceny jeśli uzna, że dana wada nie ma wpływu na jakość końcową produktu / roboty i nie wpłynie niekorzystnie na bezpieczeństwo osób trzecich bądź środowisko.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka przedmiarowa i obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- 1m bariery, ogrodzenia,.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI I ROZLICZENIE ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH I TYMCZASOWYCH

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności i rozliczenia w/w robót

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

9.2. Zakres robót

Zakres robót przypadający na ustawienie 1m bariery, obejmuje odpowiednio:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- wykonanie wykopów,
- wywóz kruszywa lub gruntu z wykopu do ponownego wykorzystania lub rozplantowanie,
- ustawienie słupków i wykonanie fundamentów,
- zagęszczenie betonu,
- pielęgnacja betonu, obsypanie piaskiem i zagęszczenie,
- montaż elementów,
- malowanie – jeżeli kolor nie jest nałożony fabrycznie,
- kontrola w trakcie i po wykonaniu montażu.
- wywóz kruszywa lub gruntu z wykopu do ponownego wykorzystania lub rozplantowanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13242:2004	Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
PN-EN 12620:2004	Kruszywa do betonu.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 13139:2003	Kruszywo do zapraw.
PN-EN 206:1:2003	Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN ISO 12944 -X	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych.
PN-EN ISO 1461:2000	Powłoki cynkowe nanoszone na żeliwo i stal metodą zanurzeniową - Wymagania i metody badań.