

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D.07.06.01

OGRODZENIA DRÓG

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy ustawieniu nowych ogrodzeń w związku z przebudową mostu na rzece Ner w miejscowości Chełmno wraz z drogą powiatową nr 16426 Chruścin - Chełmno.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy rozbiórce istniejących ogrodzeń i ustawieniu nowych ogrodzeń i obejmują:

- odbudowa istniejących ogrodzeń w związku z prowadzonymi robotami.
 - wykonanie ogrodzenia z siatki ocynkowanej o wysokości 2,40 m, na słupkach stalowych z rur ϕ 76 mm o rozstawie 2,40 m obetonowanych w gruncie
 - ustawienie obrzeży betonowych 30×8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin: zaprawą cementową,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, Katalogiem Powtarzalnych Elementów Drogowych i ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

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

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu ogrodzeń i bram według zasad niniejszej ST są:

2.1. Elementy ogrodzenia stalowego

Do odbudowy ogrodzenia należy zastosować nowe elementy..

Należy stosować rury stalowe oraz kątowniki ze stali St0S lub St3S oraz siatkę stalową plecioną ocynkowaną. Do wykonania słupków użyć rur stalowych.

Wszystkie materiały muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Siatka pleciona ślimakowa ocynkowana powinna odpowiadać wymaganiom określonym w BN-83/5032-02.

Wymiary siatki z drutu okrągłego, ocynkowanego ze stali ST 3SX (PN-67/M-80026):

- wielkość siatki (wymiar boku oczka) - 50 mm,
- szerokość siatki - 1,50 m,

- długość siatki w rolce 10÷25 m,
- średnica drutu w siatce - 3 mm,

Każda rolka siatki dostarczona przez producenta powinna być przewiązana w dwóch miejscach drutem miękkim.

Siatki w rolce należy przechowywać w pozycji pionowej w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco.

2.2. Materiały do zabezpieczenia antykorozyjnego stali

Należy zastosować materiały typu malarskiego na zewnątrz. Inżynier wybierze materiał z zestawów do zabezpieczenia antykorozyjnego stali przedstawionych przez Wykonawcę.

2.3. Materiały spawalnicze do połączenia elementów.

2.4. Łączniki stalowe

Śruby, podkładki, nakrętki – zastosować elementy o zwiększonej odporności na korozję,

2.5. Beton na fundament słupków

Beton klasy B20 - wymagania jak w PN-88/B-06250

- cement portlandzki marki 32,5 - wymagania według PN-EN 197-1:2002,
- kruszywo (piasek, wiór, grys) - wymagania według PN-86/B-06712,
- woda - wymagania według PN-88/B-32250.

2.6. Obrzeża betonowe

Stosować obrzeża 30×8 cm – wymagania wg ST D.08.03.01

3. Sprzęt

Do wykonania robót przewidzianych w Dokumentacji Projektowej Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- mała betoniarka przewoźna - do wykonania zaprawy.
- spawarki – do łączenia elementów stalowych

Pozostałe roboty wykonać ręcznie.

4. Transport

4.1. Elementy ogrodzenia należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi ją przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

4.2. Cement, piasek przewozić można dowolnymi środkami transportu, należy zabezpieczyć je przed przemieszczaniem podczas transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

5.2. Zakres wykonywanych robót

5.2.1. Wykonanie dołów pod słupki

Doły pod słupki powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość $0,8 \div 1,2$ m. Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości po $3 \div 6$ m.

5.2.2. Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki

Słupkę należy wstawić w gotowy wykop i napęnić otwór mieszanką betonową klasy B20. Do czasu stwardnienia betonu słupkę należy podeprzeć. Siatkę mocną napinać na słupkach po co najmniej 7 dniach od ustawienia słupka w betonie.

5.2.3. Ustawienie słupków

Słupki winny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki z rur powinny mieć zaspawany górny otwór. Słupki końcowe, narożne oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 15° należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około $30 \div 45^\circ$. Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umieszczania na nich linek usztywniających przez posiadanie odpowiednich uszek lub otworów do zaczepów i haków metalowych. Słupki końcowe i narożne powinny być dodatkowo przystosowane do umocowania do nich siatki.

5.2.4. Montaż elementów ogrodzeń

Elementy ogrodzenia mocować do słupków śrubami lub poprzez spawanie. Miejsca wykonania spawów zabezpieczyć antykorozyjnie w taki sam sposób jak pozostałe elementy ogrodzenia.

6. Kontrola jakości robót

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

6.2. Badanie materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

- a) zgodność wykonania elementów ogrodzenia z ustaleniami ST i Dokumentacji Projektowej,
- b) prawidłowość wykonania poszczególnych elementów muru,

- c) prawidłowość wykonania spoinowania połączeń,
- d) poprawność ustawienia ogrodzenia z drewna,
- e) prawidłowość wykonania dołów pod słupki, zgodnie z punktem 5.2.1.,
- f) prawidłowość wykonania fundamentów pod słupki, zgodnie z punktem 5.2.2.,
- g) poprawność ustawienia słupków, zgodnie z punktem 5.2.3.,
- h) prawidłowość wykonania montażu elementów ogrodzenia zgodnie z punktem 5.2.,

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 sztuka lub m odtworzonych elementów ogrodzenia zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00.

9. Podstawa płatności

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

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup i transport materiałów uzupełniających przewidzianych do wykonania robót,
- transport materiałów,
- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- wytworzenie zaprawy cementowej,
- wytworzenie betonu na fundamenty,
- osadzenie słupków,
- montaż elementów ogrodzenia do słupków,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.
- wykonanie (montaż) poszczególnych elementów ogrodzenia,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

PN-86/H-84018	Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
PN-B-04120	Kamień budowlany. Podział, pojęcia podstawowe, nazwy i określenia.
PN-88/B-06250	Beton zwykły.
PN-79/B-06711	Kruszywo naturalne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg
i Mostów.