

M.12.01.04. ZBROJENIE BETONU STALĄ KLASY A-IIIIN**CPV – 45221100-3****1. WSTĘP****1.1Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zbrojenia stalą **B355S** betonu belek podporęczowych - **przy rozbiórce części elementów istniejącego mostu i przebudowie mostu na rzece Królewianka w ciągu drogi gminnej nr 102366B Olszanka Folwark-Józefowo w km 1+030.**

1.2Zakres stosowania ST

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze zbrojeniem betonu stalą A-IIIIN w tym:

- przygotowaniem na budowie i montażem zbrojenia belek podporęczowych z prętów średnicy 10 mm i 12 mm,
- kontrolą jakości robót i materiałów,

- **przy rozbiórce części elementów istniejącego mostu i przebudowie mostu na rzece Królewianka w ciągu drogi gminnej nr 102366B Olszanka Folwark-Józefowo w km 1+030.**

1.4. Informacja o terenie budowy

Teren budowy stanowi geodezyjnie wydzielony pas drogowy drogi gminnej Nr 112366B, rzeki Królewianka i działki prywatnej. W zakresie opracowania brak jest uzbrojenia podziemnego.

1.5. Organizacja robót, warunki BHP, ochrona środowiska

Przed przystąpieniem do robót wykonawca oznakuje teren przebudowy mostu zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Roboty prowadzić w zakresie objętym decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi mostu i jego elementów powierzyć uprawnionemu geodecie.

Prowadzenie i zabezpieczenie robót oznakować w uzgodnieniu z inwestorem. Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401) oraz uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie przejścia dla pieszych i przejazdu pojazdów w ograniczonym zakresie. Złożyć reper roboczy.

Technologia robót i ich rodzaj oraz materiały zastosowane w projekcie nie wpłyną negatywnie na środowisko.

1.6.Określenia podstawowe

1.6.1 Pręty stalowe wiotkie - pręty stalowe o przekroju kołowym, gładkie o średnicy do 40mm.

1.6.2 Zbrojenie niesprężające zbrojenie konstrukcji betonowej nie wprowadzające do niej naprężeń w sposób czynny.

1.7.Ogólne wymagania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową ST i zaleceniami Inżyniera.

2.MATERIAŁY**2.1Stal zbrojeniowa**

Stal zbrojeniowa okrągła, żebrowana klasy A-IIIIN

2.2Wymagania przy odbiorze – zgodnie z ST M.12.01.00.

2.3Drut montażowy

Do montażu prętów zbrojenia należy używać wyżarzonego drutu stalowego tzw. wiązałkowego jeżeli nie stosuje się połączeń spawanych lub zgrzewanych.

2.4 Materiały spawalnicze

Spawanie stali elektrodami EB – 146.

2.5Podkładki dystansowe

Dopuszcza się stosowanie stabilizatorów i podkładek dystansowych z betonu lub zaprawy, z azbestocementu i z tworzyw sztucznych. Podkładki dystansowe muszą być przymocowane do prętów. Nie dopuszcza się stosowania prętów stalowych jako podkładki dystansowe.

3.SPRZĘT – zgodnie z ST M.12.01.00.

4.TRANSPORT – zgodnie z ST M.12.01.00.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1Przygotowanie zbrojenia

5.1.1 Czyszczenie prętów – zgodnie z ST M.12.01.00.

5.1.2 Prostowanie prętów – zgodnie z ST M.12.01.00.

5.1.3 Cięcie prętów zbrojeniowych – zgodnie z ST M.12.01.00.

5.1.4 Odgięcia prętów, haki

Minimalne średnice trzpieni do używanych przy wykonywaniu haków zbrojenia podaje tabela nr 1 (PN-91/S-10042).

Tabela Nr 1

Średnica pręta zagiętego [mm]	stal żebrowana		
	Rak < 400 MPa	400 < Rak < 400 MPa	Rak > 500 MPa
d < 10	do = 3d	do = 4d	do = 4d
10 < d < 20	do = 4d	do = 5d	do = 5d
20 < d < 28	do = 6d	do = 7d	do = 8d
d > 28	do = 8d	-	-

d – oznacza średnicę pręta

Na zimno na budowie można wykonywać odgięcia prętów średnicy $d < 12\text{mm}$. Pręty o średnicy $d > 12\text{mm}$ powinny być odginane z kontrolowanym podgrzewaniem. Wewnętrzna średnica odgięcia prętów zbrojenia głównego, poza odgięciem w obrębie haka powinna być mniejsza niż:

10 d dla stali klasy A-IIIIN

5.2Montaż zbrojenia – zgodnie z ST M.12.01.00.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT – zgodnie z ST M.12.01.00.

7.OBMIAR ROBÓT

Obmiar prowadzi się dla rzeczywistej długości ciągów prętów łącznie z hakami po zmontowaniu bez wliczania łączów i zakładów). Pomierzone długości poszczególnych średnic mnożone przez masy jednostkowe dają całkowitą masę w tonach.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu – zgodnie z ST M.12.01.00.

Odbiór robót zostanie dokonany zgodnie z zasadami podanymi w Instrukcji DP-T1 4 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych – Warszawa 1987r. wraz z późniejszymi zmianami.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za tonę oczyszczonego, dociętego, wygiętego i zmontowanego zbrojenia, wiązanego drutem wiązkowym lub łączonego przez spawanie.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE – zgodnie z ST12. 01.00.