



LIFE09 NAT/PL/000258 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.

Specyfikacje Techniczne

wykonania i odbioru robót budowlanych remontu mostu na rzece Jerzgnia koło m. Kuligi

- Specyfikacja Techniczna Nr 1 – Remont mostu drewnianego
- Specyfikacja Techniczna Nr 2 – Oczyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej

Inwestor:

Biebrzański Park Narodowy Osowiec twierdza 8 19-110 Goniądz



Specyfikacja Techniczna Nr 1 Remont mostu drewnianego

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontu mostu na rzece Jerznia koło m. Kuligi

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wymianą drewnianych elementów kładki:

- pokładu górnego i dolnego
- balustrad i bramy dwuskrzydłowej

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Most – obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.2. Obiekt mostowy – most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych, przepust.

1.4.3. Rozpiętość kładki – długość kładki mierzona w świetle przyczółków.

1.4.4. Inżynier, Koordynator – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do podejmowania decyzji w sprawach dotyczących realizacji przedmiotu zamówienia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w danych kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz z wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca oznaczy znakami pionowymi teren budowy i zabezpieczy przed wejściem osób postronnych. Koszt z tym związany nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, będzie unikał uszkodzeń i uciążliwości dla osób i własności wynikających ze skażenia, hałasu i innych czynników powstałych na skutek jego działania.

Materiały trwale szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczalne do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę.



1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywania wymaganego sprzętu pożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i niedostępne dla osób trzecich. Za straty spowodowane pożarem powstałym jako rezultat prowadzenia robót oraz wywołanym przez personel Wykonawcy, odpowiada Wykonawca.

1.5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały trwale szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczalne do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej,

Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby jej stan był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie

2. MATERIAŁY

2.1. Drewno

Do wykonania wszystkich elementów drewnianych kładki należy użyć drewna odpowiadającego pod względem wad i dopuszczalnych wymiarów min. jak dla II klasy jakości wg normy PN-92/D-95017, a pod względem wytrzymałościowym drewno winno spełniać parametry Klasy K 27 wg normy PN-92/S-10082. Pod względem wad i ich wielkości drewno powinno odpowiadać klasie wyborowej wg PN-82/D-94021. Użyte drewno ma być zaimpregnowane w nasycalniach preparatem olejnym – olej jachtowy.

2.2. Elementy stalowe (łącniki)

Łączniki stanowią gwoździe, śruby z nakrętkami i podkładkami oraz łapki i klamry stalowe. Powinny one odpowiadać następującym normom:

- gwoździe budowlane okrągłe – PN-84/M-81000,



LIFE09 NAT/PL/000258 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.

- śruby ze łbem sześciokątnym i kwadratowym – PN-85/M-82101 i PN-88/M-82121,
- nakrętki sześciokątne i kwadratowe – PN-86/M-82144 i PN-88/M-82151,
- podkładki kwadratowe i zwykłe – PN-59/M-82010 i PN-79/M-82019,
- klamry, opaski, trzpienie, łapki – PN-88/H-84020

3. SPRZĘT

Sprzęt stosowany do remontu kładki (pilarki ręczne, elektryczne i spalinowe, siekiery i inny drobny sprzęt dopasowany do zakresu robót) powinien spełniać wymogi BHP.

4. TRANSPORT

Materiały i sprzęt do wykonania robót mogą być przewożone dowolnym środkiem transportowym sprawnym technicznie o naciskach na oś nieprzekraczających wartości dopuszczalnej dla pojazdów poruszających się po drogach publicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Remont należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową (rysunki, fotografie przedmiar robót) i ST zachowując istniejącą formę architektoniczną kładki. Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

- roboty przygotowawcze,
- roboty remontowe
- roboty wykończeniowe

5.2. Roboty przygotowawcze

Do robót przygotowawczych należą prace związane z oznakowaniem pionowym terenu budowy, zabezpieczeniem przed dostępem osób postronnych i przygotowaniem materiału drzewnego. Na teren budowy należy przywieźć drewno zaimpregnowane wcześniej w nasycalniach.

5.3. Roboty remontowe

Zasadniczy zakres robót obejmuje:

Przedmiotowy obiekt to most drogowy dwuprzęsłowy o konstrukcji przęsła w postaci belek stalowych walcowanych Np. 500 z pomostem wykonanym z elementów drewnianych. Rozpiętość mostu w osiach podpór wynosi odpowiednio 9,75 m+9,75 m a długość całkowita w osi podparcia na przyczółkach wynosi 19,50 m. Szerokość pomostu wynosi 5,94 m. Most posiada chodniki szerokości 0,77 m zlokalizowane po obu stronach jezdni. Konstrukcja nośna mostu opiera się na drewnianych oczepach przyczółków i oczepie drewnianego filarów środkowego. Pomost mostu stanowi konstrukcja drewniana, na którą składają się poprzecznice z bali płazowych o wymiarach 24 x 30 cm oparte bezpośrednio na górnych półkach dźwigarów nośnych, podłużnice (pokład dolny) wykonany jest z krawędziaków o przekroju 10 cm x 20 cm oraz pokład górny wykonany z desek o przekroju 6 cm x 15 cm. Po obu stronach pomostu na dylinie górnej znajduje się chodnik o szerokości 0,77 m a na poprzecznicach zamocowane są słupki poręczy. Szerokość jezdni wynosi 4,40 m , a szerokość pomostu w świetle poręczy wynosi 5,94 m

b) Na dojazdach do obiektu występuje droga gminna o nawierzchni z gruntu o szerokości 4,5 do 5,2 metra z m. Kuligi do granicy Gminy

3. Charakterystyka podstawowych elementów do wymiany



3.1. Roboty rozbiórkowe. W zakres robót rozbiórkowych wchodzi:

- a) rozbiórka pokładu górnego
- b) rozbiórka pokładu dolnego
- c) rozbiórka chodnika i poręczy .

Nie przewiduje się odzysku drewna z rozbiórki do ponownego wbudowania .Materiał z rozbiórki jest własnością Wykonawcy robót . Materiał z rozbiórki należy usunąć z placu budowy - koszty transportu i utylizacji ponosi Wykonawca.

3.2. Roboty montażowe. W zakres prac montażowych wchodzi:

- a) wbudowanie w miejscu chodników, poprzecznic wykonanych bali płazowych wysokości 16 cm x 30 długości 77 cm układanych co 95 cm,
- b) wbudowanie pokładu dolnego wykonanego z krawędziaków 10 x 20 układanych co 2 - 3 cm,
- c) wbudowanie pokładu górnego wykonanego z desek 6 x 15 cm,
- d) wbudowanie chodników z: - krawędziaków 10 x 21 cm układanych co poprzecznicę - krawędziaków 10 x 15 cm układanych po długości
- e) wbudowanie poręczy z - krawędziaków 15 x 15 cm - słupki i pochwyty poręczy - krawędziaków 12 x 12 cm - zastrzałów - krawędziaków 10 x 5 cm - listwy podporęczowe.

Powierzchnie belek poprzecznych należy zabezpieczyć papą asfaltową izolacyjną przybitą do poprzecznic za pomocą gwoździ z podkładkami. Belki poprzeczne należy układać na dźwigarach stalowych. Pokład dolny układać podłużnie do osi mostu przybijając gwoździami do belek poprzecznych. Pokład górny przykręcany do pokładu dolnego poprzecznie za pomocą śrub. Balustrady i chodniki należy przymocować śrubami do belek poprzecznych.

Wszystkie prace remontowe należy wykonać przy zamkniętym ruchu. Na czas robót wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni projekt tymczasowej organizacji ruchu

4. Charakterystyka podstawowych materiałów Jako materiał do wykonania robót przyjmuje się drewno sosnowe które jest zdolne uzyskać klasę wytrzymałości K 33. Drewno minimum II klasy (nieliczne i niewielkie sęki do średnicy 6 mm , nieznaczne różnice barwy, słoje lekko zakrzywione, pofalowane). Wilgotność drewna stosowanego do konstrukcji znajdujących się na wolnym powietrzu nie powinna przekraczać 23% . Wszystkie elementy drewniane nowe , powinny być zabezpieczone przed korozją przez impregnację odpowiednimi środkami do impregnacji drewna metodą próżniowo - ciśnieniową solnymi środkami ekologicznymi.

Wyjątek stanowią pochwyty. Elementy poręczy, zwłaszcza pochwyty powinny być heblowane. Elementy drewniane należy łączyć śrubami M 10 i M 12 o odpowiedniej długości, klamrami ciesielskimi oraz gwoździami. Wszystkie materiały zastosowane podczas remontu mostu muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z PN lub aprobatę techniczną. 6.

Rodzaj i ilość robót Rodzaj i ilość robót zaprojektowanych do wykonania przedmiotu zamówienia zostały podane w tabeli przedmiaru robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wbudowanych materiałów. Przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikacje zgodności, deklaracje zgodności, ew. badanie materiałów wykonane przez dostawców itp.) Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie sposób i gęstość mocowania poszczególnych elementów oraz wygląd zewnętrzny całości remontowanej kładki.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest całość robót określona w dokumentacji projektowej i ST.



LIFE09 NAT/PL/000258 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST, jeżeli ocena i przedłożone przez wykonawcę dokumenty, o których mowa w pkt. 6, dały wyniki pozytywne. Potwierdzeniem odbioru wykonanych robót jest protokół odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa za całość robót skalkulowana przez Wykonawcę.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz.735 z późniejszymi zmianami)
- Norma PN-92/S-10082 Obiekty mostowe, projektowanie, konstrukcje drewniane
- Norma PN-93/S-10080 Obiekty mostowe, wymagania i badania, konstrukcje drewniane



Specyfikacja Techniczna Nr 2 Oczyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontu mostu na rzece Jerznia koło m. Kuligi

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

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

- oczyszczenie (strumieniowo-ścierne) konstrukcji stalowej
- zabezpieczenie powierzchni farbami gruntującymi
- zabezpieczenie powierzchni farbami nawierzchniowymi

1.4. Określenia podstawowe

Farba do gruntowania - farba wytwarzająca powłoki gruntowe wykazujące zdolności zapobiegania korozji metali i wykazuje dużą przyczepność do chronionej powierzchni dzięki zawartości w powłoce odpowiednich składników.

Farba nawierzchniowa - farba tworząca powłokę kryjącą spełniającą przede wszystkim funkcję ochronną (jedno- lub dwuwarstwowa).

Punkt rosy - temperatura w której zawarta w powietrzu para wodna osiąga stan nasycenia. Po obniżeniu temperatury powietrza lub malowanego obiektu poniżej punktu rosy następuje wykroplenie się wody zawartej w powietrzu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z ST i uzgodnieniami z Inżynierem

2. MATERIAŁY

Do renowacji całkowitej powłok malarskich należy zastosować system powłokowy R2b – epoksydowo-polisiloksanowy (EP/PS) wg tabl. 3.2. "Zaleceń do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych" - wyd. IBDiM 2006r.

Zastosowany zestaw malarski musi posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów oraz atest producenta .

Doboru zestawu malarskiego dokona Wykonawca i uzgodni z Inżynierem.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Materiały i sprzęt do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca obowiązany jest na bieżąco sprawdzać:



LIFE09 NAT/PL/000258 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.

- warunki atmosferyczne w czasie wykonywania robót
- wilgotność i temperaturę podłoża
- grubość warstw powłok zabezpieczenia antykorozyjnego
- długość przerw pomiędzy układaniem poszczególnych warstw

Wykonanie, zabezpieczenie, utrzymanie oraz rozebranie rusztowań, pomostów roboczych oraz innych urządzeń pomocniczych i zabezpieczających, niezbędnych do prowadzenia prac należy do Wykonawcy.

5.2. Przygotowanie powierzchni

Przed malowaniem w pierwszej kolejności powinny być usunięte różnorodne wady powierzchni niedające się usunąć w procesie obróbki strumieniowo-ściernej. Są to takie wady jak: wady łącz spawanych, ostre krawędzie, krater i wgniecenia powierzchni, zwałcowania, obce wtrącenia itp. Dopuszczalne wady według PN-ISO 8501-3. Kolejnym zabiegiem jest mycie powierzchni w celu jej odłuszczenia i usunięcia zanieczyszczeń jonowych. Zasadnicze czynności technologiczne związane z usuwaniem rdzy, zgorzelin i starych powłok malarskich powinny być wykonane metodą obróbki strumieniowo-ściernej do żądanego stopnia przygotowania powierzchni (Sa2-Sa2,5) zgodnie z PN-ISO 8501-1;

Ostatnią czynnością wymaganą przed malowaniem jest staranne odpylenie.

Jeśli malowanie gruntem nie zostanie rozpoczęte zaraz po przygotowaniu powierzchni i pojawi się rdza nalotowa należy ponownie oczyścić powierzchnię.

5.3. Wykonanie pokrycia malarskiego

5.3.1. Warunki wykonywania prac malarskich

Temperatura farby podczas jej nanoszenia, temperatura malowanej konstrukcji, także temperatura i wilgotność względna powietrza powinny odpowiadać warunkom określonym w kartach technicznych poszczególnych produktów. Nie wolno prowadzić robót malarskich w czasie deszczu, mgły, silnym wietrze, dużym nasłonecznieniu i w czasie występowania rosy - temperatura powinna być wyższa o co najmniej 3 C od temperatury punktu rosy. Należy przestrzegać warunku by świeża powłoka malarska nie była narażona w czasie schnięcia na działanie kurzu i deszczu.

5.3.2. Przygotowanie materiałów malarskich

Przed użyciem materiałów malarskich należy sprawdzić ich atesty jakości, termin przydatności do użycia. Inżynier może zalecić wykonanie badań kontrolnych, wybranych lub pełnych przewidzianych w zestawie wymagań dla danego materiału i według metod przewidzianych w odpowiednich normach. Każdy materiał powłokowy należy przygotować do stosowania ściśle wg procedury podanej we właściwej dla danego materiału karcie technicznej.

5.3.3. Wykonanie powłok malarskich

Malowanie powierzchni konstrukcji stalowej należy wykonać farbami gruntującymi i nawierzchniowymi. Grubość poszczególnych powłok malarskich i sposób ich nanoszenia określają Aprobata Techniczne IBDiM. Całkowita grubość suchych powłok dla systemu R2b powinna wynosić 240-320 μm. Poszczególne warstwy powłoki antykorozyjnej powinny mieć zróżnicowane barwy, a barwa ostatniej warstwy powinna być ustalona przez Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót powinna być prowadzona zgodnie z zasadami podanymi w „Zaleceniach do wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych” wyd. przez IBDiM Warszawa 2006 r.

6.1. Sprawdzenie jakości materiałów malarskich

Ocenę jakości materiałów do malowania przeprowadza się na podstawie atestów producenta lub wyników badań laboratoryjnych. Badanie materiałów w trakcie wykonywania robót należy do Wykonawcy.

6.2. Sprawdzenie przygotowania powierzchni do malowania

Jakość przygotowania powierzchni konstrukcji stalowej powinna odpowiadać wymaganiom podanym w PN-ISO 8501-1.



6.3. Kontrola nakładania powłok malarskich

Kontrola nakładania powłok malarskich winna przebiegać pod kątem poprawności użytego sprzętu, techniki nakładania materiału malarskiego, przestrzegania zaleceń dotyczących warunków pogodowych i zabezpieczenia świeżo wykonanych powłok oraz czasu schnięcia.

6.4. Sprawdzenie jakości wykonanych powłok

6.4.1. Ocena staranności wykonania powłok

Ocenę wyglądu powłok po malowaniu przeprowadza się wizualnie na kompletnym wymalowaniu pełnym zestawem malarskim dokonując oględzin powłoki okiem nieuzbrojonym z odległości 0,5 - 1.0 m.

W ocenie staranności wykonania należy zwrócić uwagę na obecność i nasilenie następujących wad : zanieczyszczenia mechaniczne, zacieki, ukłucia igłą, kratery, zmarszczenia, spękania, skórka pomarańczowa.

Ustalono 4 klasy jakości powłok malarskich. Dopuszczalne w każdej klasie wady powłok, nieobniżające ich walorów eksploatacyjnych podane są w tablicy 10.6 „Zaleceń IBDiM - 2006r”.

Za wady niedopuszczalne uznaje się: grube zacieki w formie firanek z występującymi na nich spęcherzeniami powłoki, grube zacieki kończące się kroplami farby, skórka pomarańczowa i kratery wynikające z podnoszenia się pokrycia, kratery przebijające powłokę do podłoża, duże spęcherzenia powłoki nawierzchniowej, bardzo duże spęcherzenia całego systemu, zmarszczenia, spękania wgłębne, spękania deseniowe całego systemu. Badania wykonuje się na suchych powłokach.

6.4.2. Pomiar grubości powłok

Pomiar grubości powłok można wykonać miernikiem elektromagnetycznym z czujnikiem integralnym lub na przewodzie. Wyniki pomiarów przy prawidłowej grubości zestawu powinny spełniać wymóg, aby 90% wyników pomiarów wykazywało wartość nie niższą od wartości nominalnej, a 10% pomiarów może mieć wartość co najmniej 0,9 wartości nominalnej. Jako punkt pomiarowy przyjmowana jest średnia arytmetyczna z trzech pomiarów na powierzchni koła o średnicy 10 cm

6.4.3. Badanie przyczepności powłok

Do oceny przyczepności powłok należy brać pod uwagę jedną z metod nacięciowych (siatka nacięć wg PN-EN ISO 2409 lub nacięcie krzyżowe wg ASTM D 3359) i metodę odrywową wg. PN-EN ISO 4624. Po dokonaniu pomiaru należy uzupełnić zniszczoną powłokę malarską tym samym systemem malarskim, który stosowano uprzednio przy malowaniu. Liczbę punktów pomiarowych określa tablica 10.9. „Zaleceń IBDiM – 2006r.”

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest kompletnie pomalowana konstrukcja stalowa.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje Inżynier na podstawie wyników badań, oceny jakości materiałów i wykonanej powłoki malarskiej, po stwierdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za całość wykonanego zabezpieczenia antykorozyjnego wg ceny ryczałtowej, która obejmuje:

- * zakup i dostarczenie wszystkich czynników produkcji
- * czyszczenie powierzchni
- * wykonanie powłok malarskich
- * zapewnienie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy
- * uporządkowanie miejsca robót

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-ISO 8501-1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.



LIFE09 NAT/PL/000258 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.

- PN-ISO 8501-3: 2004. Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Część 3: Stopnie przygotowania spoin, ostrych krawędzi i innych obszarów z wadami powierzchni.

- PN ISO 8503-2:1999 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Charakterystyki chropowatości powierzchni podłoży stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej. Część 2: Metoda stopniowania profilu powierzchni stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej. Sposób postępowania z użyciem wzorca.

- PN-70/H-97052 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

- PN-EN ISO 8502-3:2000 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Ocena pozostałości kurzu na powierzchniach stalowych przygotowanych do malowania (metoda z taśmą samoprzylepną).

- PN-EN ISO 8502-9:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Część 9: Terenowa metoda konduktometrycznego oznaczania soli rozpuszczalnych w wodzie.

- PN-EN ISO 2808 :2000 Farby i lakiery. Oznaczenie grubości powłoki.

- PN-EN ISO 4624 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.

PN-EN ISO 2409 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.

- ASTM D 3359:1997 Oznaczenie przyczepności powłoki do podłoża metodą taśmy (metoda krzyża Andrzeja)

PN-EN ISO 8504-2:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Część 2: Obróbka strumieniowo-ścierna.

- PN-EN ISO 11124-1:2000 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wymagania techniczne dotyczące metalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo-ścierniej. Część 1:Ogólne wprowadzenie i klasyfikacja.

PN-EN ISO 11126-1:2001 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wymagania techniczne dotyczące niemetalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo-ścierniej. Część 1:Ogólne wprowadzenie i klasyfikacja.