

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M.20.00.00.

INNE ROBOTY MOSTOWE

Ta strona jest pusta

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M.20.01.00.

ROBOTY RÓŻNE

Ta strona jest pusta

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M.20.01.03.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Ta strona jest pusta

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych dla obiektów inżynierskich przy realizacji zadania:
Naprawa i zabezpieczenie trzech tuneli w ciągu Drogi Zielonej w Gdańsku.

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 związanych z rozbiórką elementów i obejmują:

- rozbiórki i ułożenie nawierzchni kolejowej toru 501
- demontażu stalowych rur ekranu ochronnego na stropie tunelu
- rozbiórka umocnienia nasypu w rejonie wykonywanych robót

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz ST M.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za sposób przeprowadzenia robót rozbiórkowych, za ich zakres zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz z zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Zgodne z ST M. 00.00.00. „Wymagania ogólne”

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót określonych w Dokumentacji Technicznej i specyfikacji technicznej oraz zgodnie z założoną technologią.

Do prac rozbiórkowych należy stosować sprzęt posiadający atesty i instrukcje użytkowania. Wykonawca, na żądanie Inżyniera, jest zobowiązany do próbnego użycia sprzętu w celu sprawdzenia jego przydatności. Sprawdzenie powinno odbywać się w obecności przedstawiciela Inżyniera.

4. TRANSPORT

Transport gruzu z rozbiórki powinien odbywać się zgodnie z zasadami obowiązującymi w resorcie transportu oraz zgodnie z wymaganiami producenta środków transportowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Prace rozbiórkowe elementów żelbetowych i stalowych powinny być prowadzone pod stałym nadzorem. Wykonanie robót rozbiórkowych (skucie, rozkucie, itp.) należy

wykonać metodą hydromonitorową lub mechaniczną automatyczną przez frezowanie lub ręczną z użyciem młotów. Technologię należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

Wszelkie materiały rozbiórkowe należy w sposób uporządkowany składać w regularnych pryzmach na dojazdach do obiektu i w miarę możliwości regularnie wywozić w miejsca wskazane przez Inżyniera.

Roboty rozbiórkowe wykonywać w sposób uporządkowany i zorganizowany. Roboty rozbiórkowe należy realizować z zastosowaniem tymczasowych podpór oraz rusztowań, które po wykonaniu zasadniczych robót rozbiórkowych należy zdemontować, a teren i dno rzeki w ich obrębie uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przy ewentualnym zniszczeniu elementów nie podlegających rozbiórce Wykonawca musi naprawić zniszczenia na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych Wykonawca zobowiązany jest opracować szczegółowy projekt technologiczno-organizacyjny robót rozbiórkowych.

5.2. Tymczasowe podpory do demontażu – wymagania ogólne

Podpory rusztowaniowe posadowione na gruncie składają się z następujących elementów :

Słupki rusztowaniowe – należy wykonać z typowych elementów PRK wysokości 1,0 m i 1,5 m. Słupki należy ustawić na dźwigarach stalowych I550 (I500) położonych na ruszcie górnym. Dźwigary należy wypoziomować w celu uzyskania równomiernych naprężeń od sił przekazywanych ze słupków rusztowaniowych . Wszystkie klatki PRK należy poddać dokładnym oględzinom jakościowym. Nie wolno stosować klatek osłabionych między innymi przez korozję, klatek z krzywymi słupkami lub z powyginanymi podstawami. W przypadku pozostania szczelin o rozwarości do 2mm po skręceniu podstaw klatek, należy je wyklinować blachami o odpowiedniej grubości. W przypadku szczelin o większej rozwarości klatki należy wymienić. Wszystkie klatki należy skrócić pomiędzy sobą, a także z dźwigarami stalowymi śrubami M20. Dolne dźwigary należy stężyć pomiędzy sobą prętami $\phi 32$ spawanymi spoiną pachwinową z przetopem $a=6\text{mm}$ obwodowo. Ze względu na dość znaczną wysokość rusztowań i mimośrodowe obciążenie, należy wykonać dodatkowe 4 przypory z rury $\phi 150/10$. Przypory te zakończono uszami z blachy stalowej gr. 20mm. Słupki rusztowaniowe zostały spięte parami w poziomie połączenia z przyporami. Połączenie przypór ze słupkami i dołem śrubami M36 (M40). Przypora dołem połączona jest z dźwigarem poziomym spiętym z dolnym rusztem pod słupkami rusztowaniowymi i istniejącą ścianką stalową. Dolne ucho mocowane dźwigara należy przyspawać po wypionowaniu słupków. Skrajne słupki należy stężyć ze słupkami przedostatnimi w poziomie górnego mocowania przypór i dolnego rusztu pod słupkami rusztowaniowymi.

Ruszt – dolny i górny ruszt należy wykonać z dźwigarów stalowych I300 i I550. Stoliki stężyć między sobą krzyżulcami z prętów $\phi 32$ spawanymi spoiną pachwinową obwodowo $a=6\text{mm}$. Oparcie konstrukcji na klinach o grubości do 20 cm (np. szyna kolejowa S49, blachy stalowe, kliny i deski dębowe i bukowe). Grubość klinów ustali Wykonawca w oparciu o posiadany asortyment materiałów do klinowania konstrukcji.

Tymczasowe rusztowania wprowadza się na czas demontażu elementów obiektu istniejącego. Po wykonanym demontażu elementów betonowych należy usunąć rusztowania, a teren, na którym znajdowały się podpory, uprzątnąć. W rejonie w/w podpór rusztowaniowych należy wykonać rekonstrukcję podłoża zapewniającą bezpieczeństwo z uwagi na stateczność istniejącego terenu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST M.00.00.00.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiaru robót w zależności od rodzaju rozbieranego elementu konstrukcji obiektu są:

- mb - rozbiórki nawierzchni kolejowej
- m2- demontażu ekranu ochronnego
- m2 - rozbiórki umocnienia nasypu

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Podstawą odbioru końcowego jest pisemne stwierdzenie przez "Inżyniera" w dzienniku budowy zakończenia wszystkich robót związanych z rozbiórką poszczególnych elementów przewidzianych do rozbiórki, a także spełnienie wszystkich wymagań określonych

w Dokumentacji Projektowej, ST oraz innych warunków wynikających z postanowień Inżyniera.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST M.00.00.00.

Cena wykonania robót obejmuje płatność za jednostki zgodne pkt.. 7.

Płatność za poszczególne roboty rozbiórkowe będące tematem poniższej ST zgodnie z Dokumentacją Projektową, obmiarem robót i oceną jakości wykonania robót.

Cena wykonania robót obejmuje :

- * prace rozbiórkowe przy zastosowaniu sprzętu uzgodnionego z Inżynierem
- * składowanie na placu budowy, załadowanie na środki transportowe, odwiezienie oraz rozładowanie gruzu z rozbiórki na wysypisku (do wyceny przyjąć odległość zgodnie ze ST M.00.00.00.)
- * składowanie na placu budowy, załadowanie na środki transportowe odwiezienie oraz rozładowanie materiałów z rozbiórki przewidzianych do odzyskania na miejsce wskazane przez Inżyniera (do wyceny przyjąć odległość zgodnie ze ST M.00.00.00.) Elementy z odzysku mogą być na polecenie Inżyniera wykorzystane do wykonania tymczasowych dojazdów, chodników i dróg w ramach inwestycji. Wówczas należy je składować na placu budowy do czasu ich wykorzystania
- * uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Za przestrzeganie aktualnie obowiązujących państwowych i lokalnych przepisów BHP i ochrony środowiska odpowiada Wykonawca.

Inżynier nie może nakazać wykonania czynności, których wykonanie naruszyłoby postanowienie tych przepisów.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M.20.01.14.

POWIERZCHNIOWE ZABEZPIECZENIE BETONU WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ANTYGRAFITI

Ta strona jest pusta

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powierzchniowych zabezpieczeń antykorozyjnych betonu dla obiektów inżynierskich przy realizacji zadania:

Naprawa i zabezpieczenie trzech tuneli w ciągu Drogi Zielonej w Gdańsku.

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 zasad prowadzenia robót przy wykonaniu powierzchniowego zabezpieczenia antykorozyjnego elementów betonowych odsłoniętych i nie obsypanych gruntem wraz z zabezpieczeniem antygrafiti.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz ST M. 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Wykonawca zobowiązany jest wykonać PZJ, który podlega zatwierdzeniu przez Projektanta i Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu powierzchniowego zabezpieczenia antykorozyjnego betonu będzie preparat spełniający wymagania ST.

Wybór konkretnego materiału powłokowego dokonany zostanie przez Inspektora nadzoru spośród przedstawionych przez Wykonawcę materiałów. Powłoka na bazie zastosowanego materiału musi być typu trwałego zapewniającego minimalną rzeczywistą 25-krorną ilość usuwania (mycia). Zastosowany materiał musi posiadać Aprobata techniczną lub aktualne Świadectwo dopuszczenia do stosowania. Dostarczone materiały muszą być zaopatrzone przez Producenta w deklarację zgodności (atest) potwierdzającą cechy materiałów.

Jako materiał należy zastosować środek powłokowy do ochrony konstrukcji betonowych (na bazie żywic akrylowych) odporny na działanie czynników atmosferycznych, środków alkalicznych i procesy starzenia wraz z odpowiednim (zgodnym z instrukcją Producenta i Aprobata Techniczną) środkiem gruntującym modyfikowanym polimerami posiadający właściwości zamykania porów i nierówności w powierzchniach betonowych. Elementy należy dodatkowo pokryć powłoką ochronną antygrafiti zabezpieczającą przed działaniami wandalistycznymi przez malowanie. W/w powłoka nie powinna zmieniać kolorystyki elementów betonowych oraz powinna umożliwiać poprzez odpowiednie zmywanie usunąć warstwę zamalowań wandalistycznych. Materiał użyty do zabezpieczenia antygrafiti powinien posiadać stosowne dokumenty poświadczające funkcję i dopuszczające do zastosowania dla określonego celu. Zastosowanie konkretnego rozwiązania zabezpieczenia antygrafiti ze względu na aspekty użytkowe (sposób usuwania) wymaga uzgodnienia przez Wykonawcę z użytkownikiem obiektu. Powyższy materiał musi odpowiadać wymogom kolorystyki określonym w Dokumentacji Technicznej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót określonych w Dokumentacji Technicznej i specyfikacji technicznej oraz zgodnie z założoną technologią.

Podstawowy sprzęt niezbędny do realizacji robót to m. in : pędzle, wałki malarskie lub pistolety natryskowe.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu i wylania. Podczas transportu należy przestrzegać zaleceń Producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Zabezpieczenie antykorozyjne preparatem do powierzchniowego zabezpieczenia betonu wykonywane być może tylko przez Wykonawcę zaopatrzonego w odpowiednie wyposażenie

i pod kierownictwem personelu przeszkolonego w zakresie wykonywania powłok ochronnych betonu w konstrukcjach mostowych określonymi materiałami, co potwierdzone winno być odpowiednim świadectwem.

Niedopuszczalne są różne odcienie koloru, widoczne wybrzuszenia, wgłębienia, styki betonowania i fazy malowania, powlekania i montażu.

5.2. Malowanie preparatem do zabezpieczenia betonu

Preparat należy nanosić zgodnie z instrukcją producenta. Szczegółowe warunki impregnacji zawarte są w instrukcji "Zasady powierzchniowego zabezpieczania betonu żywicami silikonowymi" - opracowanie IBDIM, zeszyt 3, Warszawa 1977 r.

5.3. Zakres wykonywanych robót

Zabezpieczenie powierzchniowe betonu należy wykonać na powierzchniach zewnętrznych od dołu - wykonanego zabezpieczenia dla powierzchni zasypywanych do góry. Zabezpieczenie powierzchniowe betonu powinno nadawać odpowiednią, jednolitą kolorystykę elementów betonowych zgodnie z Dokumentacją techniczną. Ostatecznie odcień kolorystyki należy uzgodnić z Projektantem.

5.4. Przygotowanie podłoża

Wykonawca obowiązany jest przygotować podłoże betonowe polegające na :

- usunięciu skorodowanego betonu i szkodliwych substancji, mogących mieć wpływ na korozję betonu, a także na trwałość połączenia nakładanych materiałów z podłożem betonowym
- naprawie uszkodzeń i ubytków betonu
- oczyszczeniu powierzchni betonu za pomocą strumienia wody pod wysokim ciśnieniem (60÷100 MPa) lub przez piaskowanie. Pokrywana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha bez pyłu i zanieczyszczeń. Bezpośrednio przed pokryciem powierzchni materiałami powłokowymi należy ją przedmuchać sprężonym powietrzem.

Przy zabezpieczaniu powierzchni nowego betonu w przypadku gdy wytrzymałość na odrywanie jest wystarczająca nie jest wymagane przygotowanie podłoża wg powyższych punktów.

Wytrzymałość na odrywanie (wg PN-92/B0184) prawidłowo przygotowanego podłoża betonowego powinna wynosić :

- dla powierzchni pokrywanych powłokami ochronnymi bez i z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań :
wartość średnia 1,0 MPa
wartość minimalna 0,6 MPa.

Należy wykonać jedno oznaczenie wytrzymałości na odrywanie betonu w podłożu na każde 50 m² powierzchni oczyszczonego podłoża, przy czym minimalna liczba oznaczeń wynosi 5 dla jednego elementu.

Zawartość chlorków w zewnętrznej warstwie betonowego podłoża w stosunku do masy cementu nie może być większa niż :

- 0,2 %
- pH betonu w otulinie konstrukcji zbrojonej nie może być mniejsze niż 10.

Wilgotność podłoża bezpośrednio przed wykonywaniem robót powinna spełniać wymagania zgodnie z "Wytycznymi stosowania" dla tego materiału, ale nie większa niż:

- 4 % dla materiałów stosowanych na suche podłoże,
- matowo-wilgotne podłoże dla materiałów stosowanych na mokre podłoże.

Temperatura podłoża betonowego i powietrza powinna wynosić :

- dla materiałów na bazie cementów i cementów modyfikowanych żywicami syntetycznymi nie niższa niż +5°C, lecz nie wyższa niż +25°C
- dla materiałów na bazie żywic syntetycznych nie niższa niż +8°C (temperatura podłoża musi być wyższa o 3° K od punktu rosy) i nie wyższa niż +25°C.

Do wykonania uzupełnień ubytków betonu (pory, kawerny, szczeliny, itd.) należy stosować masy droбноziarniste na bazie PCC.

5.5. Przygotowanie materiału

Materiał dostarczany jest w postaci gotowej do stosowania. Przed użyciem należy dokładnie wymieszać. W przypadku gdy nanoszenie odbywać się będzie pędzlem lub wałkiem można dodać rozpuszczalnik określony przez producenta materiału. Żadne inne środki nie są dozwolone. Przy przygotowaniu materiału należy przestrzegać Instrukcji Producenta. Przygotowanie preparatu (mieszanie) wykonać bezpośrednio przed jego nanoszeniem. Należy zwrócić uwagę czy okresy gwarancji nie zostały przekroczone i czy preparat posiada odpowiednie atesty.

5.6. Metody nanoszenia

- malowanie pędzlem
- nanoszenie wałkiem
- natryskiwanie Airless.

Sposób nanoszenia należy dostosować do zastosowanego materiału. Wszystkie czynności związane z nanoszeniem materiału do powierzchniowego zabezpieczenia wykonać zgodnie z Instrukcją Producenta. Przy nakładaniu poszczególnych warstw należy przestrzegać zalecanych przez Producenta zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności powietrza. Nie wolno prowadzić prac w czasie deszczu. Podłoże oraz każda nanoszona warstwa winny być odebrane przez Inżyniera.

5.7. Zabezpieczenie powłoki antykorozyjnej

Powierzchnie betonowe zabezpieczone metodą hydrofobizacji lub impregnacji powierzchniowej nie powinny wykazywać zacieków, przebarwień i innych wad.

Powierzchnie wypraw nie powinny wykazywać pęknięć, przebarwień, nierówności, zmian faktury i innych wad.

Bezpośrednio po ukończeniu prac związanych z zabezpieczeniem antykorozyjnym betonu należy chronić tę powierzchnię przed intensywnym nasłonecznieniem, silnym wiatrem, a także deszczem (chyba, że "Wytyczne stosowania" materiału mówią inaczej) oraz spadkiem temperatury powietrza poniżej 5°C i przegrzaniem powyżej 25°C.

Wykonanie, zabezpieczenie, utrzymanie oraz rozbiórka rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń pomocniczych niezbędnych do prowadzenia prac związanych z naprawą betonu należy do Wykonawcy.

5.8. Bezpieczeństwo robót i ochrona środowiska

Materiały do antykorozyjnego zabezpieczania betonu powinny być dostarczane w szczelnych pojemnikach i składowane w suchych pomieszczeniach w temperaturach nie niższych niż +5°C i wyższych niż 25°C. Transport i magazynowanie materiałów na bazie żywic syntetycznych oraz rozpuszczalników powinny odpowiadać ogólnym wymaganiom, jak dla materiałów toksycznych i łatwopalnych.

Sposób prowadzenia prac związanych z antykorozyjnym zabezpieczaniem betonu nie może powodować skażenia środowiska. Resztek materiałów pozostałych w pojemnikach i po myciu przyrządów roboczych nie wolno wylewać do kanalizacji. Wszelkie odpady tych materiałów Wykonawca obowiązany jest usunąć z terenu i poddać je utylizacji.

Wykonawca obowiązany jest zabezpieczyć teren przed zanieczyszczeniem, odpadami materiałów nanoszonych szczególnie metodą natryskową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola robót obejmuje :

- sprawdzenie kwalifikacji personelu Wykonawcy
- stwierdzenie posiadania przez stosowany preparat Aprobaty technicznej lub aktualnego Świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym
- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu producenta i kontroli dopuszczalnego okresu magazynowania
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni przeznaczonej do natryskiwania. Podłoże musi być trwałe i wolne od wszelkiego rodzaju zabrudzenia olejami i tłuszczami. Zagłębienia i małe uszkodzenia należy zaszpachlować, a większe ubytki o głębokości powyżej 10 mm powinny zostać zreperowane przy użyciu zapraw epoksydowych niskokurczliwych.
- wizualną ocenę wykonanego pokrycia. Ocenia się jednorodność wykonania i stwierdza brak pęcherzy lub odspojeń względnie uszkodzeń.
- oznaczenie rzeczywistej grubości powłok.

Grubość powłoki winna być zgodna z wartością podaną przez Producenta (około 1.5 mm).

Wymagane podstawowe parametry :

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| - grubość warstwy | 130 μm |
| - dyfuzja CO ₂ | S _D = 420 μm |
| - dyfuzja pary wodnej | S _D = 2,2 μm |
| - gęstość | 1,4 kg/l. |

Ponadto należy sprawdzić :

- wytrzymałości warstwy zastosowanego materiału na odrywanie określonej metodą "pull off", przy średnicy krążka próbnego 50 mm (wg zasady: 1 oznaczenie na 25 m², przy min. 5 oznaczeniach wg PN-92/B-01814)

- grubości wykonanej powłoki lub wyprawy zmierzonej w oderwanej próbce metodą "pull off".

Wymagania szczegółowe :

Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego wg PN-92/B-01814 powinna wynosić:

- dla powłoki bez zdolności i z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań:
wartość średnia 0,8 MPa,
wartość minimalna 0,5 MPa,

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² zabezpieczonej antykorozyjnie powierzchni betonowej preparatem antykorozyjnym zgodnie z Dokumentacją Projektową i pomiarem w terenie

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Odbiorowi podlega :

- a) materiał do powlekania
- b) przygotowana do natryskiwania powierzchnia
- c) wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego na podstawie :
 - stwierdzenia zgodności z Dokumentacją Projektową
 - oceny wizualnej
 - pomiaru grubości
 - pomiaru wytrzymałości na oderwanie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne warunki płatności podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Płatność za m² wykonanego zabezpieczenia lub impregnacji powierzchni betonowych preparatem do powierzchniowego zabezpieczenia należy przyjmować zgodnie z obmiarem i atestem Producenta materiałów oraz oceną jakości wykonanych robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup i transport materiałów niezbędnych do wykonania robót
- przygotowanie powierzchni betonu do powierzchniowego zabezpieczenia
- przygotowanie materiałów przeznaczonych do powierzchniowego zabezpieczenia betonu wraz z powłokami antygraffiti,
- montaż i demontaż ewentualnych rusztowań roboczych
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowych
- oczyszczenie i uporządkowanie trenu robót
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacje i określenie środowisk.
2. PN-85/B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
3. PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenie powierzchniowe. Zasady doboru.

4. PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.

10.2. Inne

1. Aprobata techniczna lub Świadectwo Dopuszczenia do Stosowania w Budownictwie mostowym.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M.20.01.15.

INNE ELEMENTY WYPOSAŻENIA MOSTU

Ta strona jest pusta

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem innych elementów wyposażenia dla obiektów inżynierskich przy realizacji zadania:

Naprawa i zabezpieczenie trzech tuneli w ciągu Drogi Zielonej w Gdańsku.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu i montażu elementów wyposażenia i obejmują.

- kotwy balustrad
- kotwy wklejane elementów wyposażenia

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz ST M.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

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

2. MATERIAŁY

Należy stosować materiały przy wykonywaniu, montażu i zabezpieczenia antykorozyjnego elementów konstrukcji salowych według zasad określonych w rozdziale ST M-14.00.00.

3. SPRZĘT

Roboty będą wykonywane ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Szczegółowe zasady wytworu, montażu i zabezpieczenia antykorozyjnego należy realizować zgodnie z zasadami odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST M.00.00.00 "Wymagania ogólne" oraz zgodnie z zasadami odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

6.1. Kontrola montażu

Zgodnie z zasadami odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne" oraz zgodnie z zasadami odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

Jednostką obmiaru robót jest 1 szt. wykonanego i zmontowanego konkretnego zakotwienia zgodnie z Dokumentacją Projektową i pomiarem w terenie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne" oraz Zgodnie z zasadami odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST M.00.00.00. "Wymagania ogólne". Płatność za wykonanie i zmontowanego konkretnego elementu wyposażenia należy przyjmować zgodnie z obmiarem i atestem. Producenta materiałów oraz oceną jakości wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i prac laboratoryjnych.

Dodatkowo płatność dotyczy zasad odpowiednich specyfikacji technicznych z rozdziału ST M-14.00.00.

Ponadto cena wykonania robót obejmuje :

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zakup i transport materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- Wytworzenie, scalenie i montaż wyposażenia wraz z regulacją w planie i poziomie,
- elementy zabetonowanych kotew,
- usunięcie poza pas drogowy narzędzi i materiałów pomocniczych,
- wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów wymaganych w specyfikacji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-84/H-93000 Stal węglowa niskostopowa. Walcówka i pręty walcowane na gorąco.
2. PN-83/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej.
3. PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
4. PN-88/M-69433 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości.