

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Zespół diagnostyczny ds. Budynków i Budowli
ul. Zbrojna 39, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 33 04
fax + 48 25 746 33 99
daniel.kempa@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl



TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

RODZAJ ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**WYKONANIE ROBÓT REMONTOWYCH WIATY
MAGAZYNOWEJ ST. SIEDLCE UL. TOROWA 49
08-110 SIEDLCE**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W SIEDLCACH
UL. ZBROJNA 39
08-110 SIEDLCE**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
OPRACOWUJĄCEJ:

**ZESPÓŁ DIAGNOSTYCZNY DS. BUDYNKÓW I
BUDOWLI
UL. PLANTOWA 7
08-110 SIEDLCE**

IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO

DANIEL KEMPA

DATA OPRACOWANIA

17.09.2024r.

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego	4
1.2	Przedmiot i zakres robót objętych ST	4
1.2.1	Prace towarzyszące	4
1.2.2	Roboty tymczasowe	4
1.3	Informacje o terenie budowy	4
1.3.1	Organizacja robót budowlanych	4
1.3.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	4
1.3.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa	4
1.3.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy.	5
1.3.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	5
1.3.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu	6
1.3.7	Ogrodzenia	6
1.3.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni	6
1.4	Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:	6
1.5	Określenia podstawowe	6
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	6
2.1	Rodzaje materiałów	6
2.1.1	Farba przeznaczona do malowania elementów metalowych	6
2.1.2	Płatwie	7
2.1.3	Deski czołowe	7
2.1.4	Blacha płaska	7
2.1.5	Blacha trapezowa	7
2.1.6	Rynny i rury spustowe	7
2.1.7	Wyroby dodatkowe	7
2.2	Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do wykonywania remontu	7
2.3	Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do wykonywania remontu	7
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	8
3.1	Sprzęt i narzędzia do wykonywania remontu	8
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	8
4.1	Transport i składowanie materiałów	8
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT	8
5.1	Ogólne zasady wykonywania robót remontowych	8
5.2	Demontaż pokrycia dachu	8
5.3	Demontaż elementów drewnianych dachu	9
5.4	Malowanie konstrukcji stalowej dachu	9
5.5	Montaż płatwi drewnianych	10
5.6	Krycie dachu blachą trapezową	10
5.7	Wykonanie obróbek blacharskich	10
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10

6.1	Warunki ogólne.....	10
6.2	Badania w czasie robót	10
6.3	Badania w czasie odbioru robót	10
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE przedmiaru i OBMIARU ROBÓT	11
8	ZASADY ODBIORU ROBÓT.....	11
8.1	Warunki ogólne.....	11
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	11
8.3	Dokumenty odbioru końcowego	11
8.4	Odbiór robót malarskich	11
8.5	Odbiór robót dekabarskich	12
9	ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI	12
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA	12

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Wykonanie robót remontowych wiaty magazynowej st. Siedlce ul. Torowa 49.

1.2 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Przedmiotem robót jest wykonanie robót remontowych wiaty magazynowej st. Siedlce i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- demontaż pokrycia dachu,
- demontaż elementów drewnianych dachu,
- malowanie konstrukcji stalowej dachu,
- montaż płatwi drewnianych,
- krycie dachu blachą trapezową,
- wykonanie obróbek blacharskich.

1.2.1 Prace towarzyszące

Jako prace towarzyszące należy rozumieć wszystkie prace niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- transportowanie w obrębie budowy materiałów oraz elementów i sprzętu pomocniczego;
- wywóz odpadów;
- sprawdzenie prawidłowości prac, pomiary.

1.2.2 Roboty tymczasowe

Poprzez roboty tymczasowe należy rozumieć roboty konieczne do wykonania w celu umożliwienia wykonania robót podstawowych usuwane po wykonaniu robót podstawowych i odrębnie nie rozliczane takie jak:

- wywieszenie znaków informacyjnych
- montaż i demontaż rusztowań, podestów.

1.3 Informacje o terenie budowy

Działka, na której znajduje się wiatka magazynowa jest ogrodzona i jest zabezpieczona przed osobami postronnymi. Roboty będą prowadzone na zewnątrz. Dojazd jest możliwy poprzez drogę utwardzoną.

1.3.1 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. W miejscu prowadzenia robót, jest dostęp do wody, energii elektrycznej, oraz do WC. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i czystości na terenie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

1.3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.3.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa

a) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2018 poz. 992) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „Instrukcji gospodarki odpadami Is-1” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz „Instrukcji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącej gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3”.

Zagospodarowanie, wywóz i utylizacja wytworzonych odpadów leży w gestii Wykonawcy z wyjątkiem złomu i urządzeń odzyskanych w czasie robót, które należy przekazać Zamawiającemu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „Instrukcji postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz „Instrukcji kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4”.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach powstałych w związku z realizacją umowy, w tym o dalszym sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z formularzem stanowiącym załącznik nr 1 do Instrukcji Is-3.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kopię Karty Przekazania Odpadów. Dokumenty te będą załącznikiem do końcowego protokołu odbioru.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

b) ochrona ppoż. w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.3.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP:

- wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- zawartych w załączniku do zarządzenia nr 15/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 08 kwietnia 2015 r. *Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh-105*, dostępnych na stronie www.plk-sa.pl

Telefon kontaktowy inspektorów BHP:

- Pani Dorota Jagielska 25 746-33-58
- Pan Arkadiusz Rak 25 746 30 27

Zgodnie z powyższymi przepisami BHP, Wykonawca przystępując do przekazania terenu budowy zobowiązany przedstawić oryginał oraz złożyć kopię załączników nr 4 i nr 6 do Instrukcji Ibh-105.

Zgodnie z art. 21a ustawy *Prawo budowlane*, kierownik budowy / robót jest zobowiązany do sporządzania planu BIOZ.

1.3.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie udostępni Wykonawcy pomieszczenia z przeznaczeniem na zaplecze budowy.

Wykonawca uzyska dokumenty uprawniające do wstępu na obszar kolejowy zgodnie z Zasadami wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id-21.

1.3.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Roboty nie wymagają opracowania i uzgodnienia z zarządem dróg projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy.

1.3.7 Ogrodzenia

Zakres robót nie wymaga zabezpieczenia terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem.

1.3.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Zakres robót nie wymaga projektu zabezpieczenia chodników i jezdni.

1.4 Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45111220-6 Usuwanie odpadów

CPV 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

CPV 45262660-5 Usuwanie azbestu

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

CPV 90512000-9 Usługi transportu odpadów

CPV 90650000-8 Usługi usuwania azbestu

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 *ustawy Prawo budowlane* oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2014r. poz. 883)

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 *ustawy Prawo budowlane*.

2.1 Rodzaje materiałów

Materiały i wyroby wykorzystywane w robotach remontowych:

- farba przeznaczona do malowania elementów metalowych;
- płatwie
- deski czołowe
- blacha płaska
- blacha trapezowa
- rynny i rury spustowe
- inne wyroby i materiały.

2.1.1 Farba przeznaczona do malowania elementów metalowych

- a) wodoodporna - brak rdzy, brak rozpływającej się rdzy przez min. 30 dni wg DIN 50017;
- b) antykorozyjna - brak zmian korozyjnych lub degradacji powłoki na próbkach porysowanych i nie porysowanych przez min. 40 dni wg ISO-6989-85;
- c) oparta na polimerach akrylowych;
- d) o elastyczności min. 120 % - przy 20°C;
- e) odporna na uderzenia i erozję - niewidoczne uszkodzenia mechaniczne pod wpływem ciężaru 1 kg zrzuconego na płytkę testową z wysokości max. 50 cm wg PN-54/C-81526;
- f) o przyczepności do większości podłoży: 3,0 – 6,0 MPa, przy czasie schnięcia - co najmniej 10 dni;
- g) o ograniczonym kredowaniu i zmatowieniu powłoki, brak korozji podpowłokowej na próbkach porysowanych – 1000 godzin wg ISO-4892-1981/E;
- h) w kolorze brązowym.

2.1.2 Płatwie

- a) o przekroju 7 x 14 cm,
- b) z drewna iglastego
- c) wilgotność max 15 %,
- d) zabezpieczone przez impregnację zanurzeniową.

2.1.3 Deski czołowe

- a) o grubości 32 mm,
- b) z drewna iglastego,
- c) wilgotność max 18 %,
- d) zabezpieczone przez impregnację zanurzeniową.

2.1.4 Blacha płaska

- a) o grubości min. 0,55 mm.
- b) powlekana w kolorze brązowym.

2.1.5 Blacha trapezowa

- a) o grubości min. 0,50 mm;
- b) o wysokości profilu T18;
- c) powlekana w kolorze brązowym.

2.1.6 Rynny i rury spustowe

- a) stalowe z blachy powlekanej w kolorze brązowym o gr. min. 0,50 mm;
- b) rynny o przekroju Ø 120;
- c) rury spustowe o przekroju Ø100.

2.1.7 Wyroby dodatkowe

Oprócz materiałów i wyrobów podstawowych wymienionych w pkt. 2.1 do wykonania remontu będą zastosowane:

- śruby, wkręty ciesielskie, wkręty farmerskie.

2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do wykonywania remontu

Wyroby i materiały do wykonywania remontu mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- każda jednostka ładunkowa lub partia elementów dostarczanych luzem jest zaopatrzona w etykietę identyfikacyjną;
- wyroby i materiały konfekcjonowane są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięcia) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy);
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia;
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz firmowe zalecenia ich stosowania;
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót remontowych powinien się kończyć przed zakończeniem terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych warunków.

2.3 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do wykonywania remontu

Materiały i wyroby do wykonywania remontu powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia (norm lub aprobat technicznych).

Materiały należy przechowywać w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.

Pomieszczenie takie powinno być suche, zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i działaniem promieni słonecznych.

Wyroby należy przechowywać partiami według rodzajów, typów, odmian, klas i gatunku, zgodnie z wymaganiami norm wyrobów, w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość dostępu i przeliczeń.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej + 5°C i poniżej +35°C.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1 Sprzęt i narzędzia do wykonywania remontu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczącego jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Transport i składowanie materiałów

Ładunek i wyładunek elementów oraz wyrobów budowlanych pakowanych w jednostce ładunkowej należy prowadzić urządzeniami mechanicznymi wyposażonymi w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy. Transport materiałów do wykonywania remontu w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót remontowych

Roboty remontowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej branży budowlanej.

5.2 Demontaż pokrycia dachu

Rozbiórka dachu obejmuje rozbiórkę pokrycia dachowego. Dach pokryty jest blachą trapezową oraz płytami azbestowymi. Pokrycie z eternitu rozbiera się od góry do dołu połąci dachowych całymi pasami.

Wykonawca robót polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektu zobowiązany jest w szczególności do:

- a) Izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon;
- b) Umieszczenie tablic ostrzegawczych o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”;
- c) Zastosowania odpowiednich środków technicznych, celem zmniejszenia emisji włókien azbestu;
- d) Nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem lub demontażem i utrzymywaniem w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- e) Odspajania materiałów przykręconych płyt wkrętami wyłącznie narzędziami ręcznymi;
- f) Wykonawca prac związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest z obiektu winien materiały opakować w folię o grubości nie mniejszej niż 0,2mm i oznakować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649, z późn. zm.).

- g) Po wykonaniu prac polegających na usuwaniu materiałów zawierających azbest z obiektu, Wykonawca prac ma obowiązek złożenia Zamawiającemu pisemnego oświadczenia, że prace te zostały wykonane z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych, cały teren został prawidłowo oczyszczony z azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu muszą być prowadzone w taki sposób, żeby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu, regulowanych przepisami szczegółowymi.

5.3 Demontaż elementów drewnianych dachu

Po usunięciu pokrycia należy zdemontować płatwie konstrukcji dachu. Płatwie na części pokrytej eternitem wykonane są z desek zamontowanych na sztorc a na części krytej blachą trapezową z krawędziaków o przekroju 7x14 cm.

5.4 Malowanie konstrukcji stalowej dachu

Po zdemontowaniu konstrukcji dachu, należy pomalować stalowe rygle dachowe.

Konstrukcje stalową należy oczyścić przy użyciu ręcznych narzędzi z luźno przylegających starych powłok i produktów korozji do stopnia czystości minimum PSt 2 lub PSt 3 lub PMa wg PN-EN ISO 8501-2. Możliwa jest również gruntowna obróbka do stopnia St 2 lub St 3 według normy PN-EN ISO 8501-1. Możliwe jest w tym celu stosowanie, między innymi, metod: szlifowania, szczotkowania, dłutowania lub skrobienia. Istotnym jest przy tym, aby oczyszczona powierzchnia miała profil chropowatości Ry5 między 10 a 35 μm , co więcej krawędzie pozostałych, dobrze przyczepnych powłok powinny zostać stępione (zeszlifowane). W przypadkach, gdy grubość starych powłok przekracza wartość 600 μm zaleca się ich usunięcie z podłoża metalowego. Przed procesem usuwania starych powłok (luźno lub dobrze przyczepnych do podłoża) należy określić ich rodzaj pod kątem obecności pigmentów zawierających ołów i chrom. Podstawą do tego może być dokumentacja lub odpowiednie testy (laboratoryjne lub polowe). W przypadku stwierdzenia obecności związków chromu lub ołowiu należy zastosować technologie chroniące obsługę w trakcie prac przygotowania podłoża.

Oczyszczone mechanicznie miejsca wraz z pozostałymi dobrze przylegającymi powłokami malarskimi należy umyć, najlepiej wodą pod ciśnieniem. Powierzchnie obrabiane odtłuścić preparatami wodnymi lub opartymi na rozpuszczalnikach organicznych np. benzyną lakową. Zastosowanie danego rozpuszczalnika organicznego winno być skonsultowane z producentem farb.

Odbiór powierzchni przygotowanej do malowania

Powierzchnię uznaje się za dobrą jeśli:

- usunięto z niej luźno związane zanieczyszczenia stałe w tym produkty korozji stali,
- nie wykazuje zatłuszczenia, sprawdzenie skuteczności mycia i odtłuszczenia metodą bibuły nasączonej rozcieńczalnikiem – obecność plam tłuszczowych (po wyschnięciu rozcieńczalnika) na bibule uprzednio położonej na badanej powierzchni świadczy o niewłaściwym odtłuszczeniu i dyskwalifikuje wyrób do malowania, zaleca się powtórne mycie,
- zapylenie powierzchni wykazuje maks. 2 stopień wg PN-EN ISO 8502-3.

Warunki wykonywania prac malarskich:

- wilgotność powietrza – nie może przekraczać 85%, jeśli nie określono innej wartości w wymaganiach technicznych stosowanych farb,
- temperatura powietrza od 5°C do 35°C, jeżeli nie określają innej temperatury wymagania techniczne stosowanych farb,
- temperatura malowanej konstrukcji od 5°C do 35°C, jeżeli nie określają innej temperatury wymagania techniczne stosowanych farb,
- niedopuszczalne jest prowadzenie prac malarskich w temperaturze niższej niż 3°C powyżej punktu rosy, oznaczonego zgodnie z PN-EN ISO 8502-4 (z warunkami takimi można się spotkać we wczesnych godzinach rannych i późnych popołudniowych oraz przy każdym nagłym obniżeniu temperatury) lub jeżeli jest ono spodziewane w ciągu najbliższych 4 godzin,
- niedopuszczalne jest prowadzenie prac malarskich na wilgotne i zanieczyszczone podłoża

Przy wymogu przygotowania podłoża minimum do PSt 2 do renowacji całkowitej należy stosować systemy malarskie „tolerujące” gorsze przygotowanie powierzchni do malowania.

5.5 Montaż płatwi drewnianych

Na pomalowane rygle należy zamontować płatwie drewniane. Przytwierdzenie do konstrukcji za pomocą podwójnych śrub do płaskowników przyspawanych do rygli dachowych. Rozstaw płatwi narzucony przez płaskowniki. Rozstaw rygli wynosi 4,20 m. Niedopuszczalne jest łączenie płatwi pomiędzy ryglami. Łączenie należy wykonać na ryglu dachowym. Płatwie będą wyznaczały płaszczyznę dachu. W razie konieczności należy wykonać poziomowanie płatwi. Po montażu płatwi należy zamontować deski czołowe, do których będą zamontowane rynny oraz wiatrownica. Deski zamontować za pomocą wkrętów.

5.6 Krycie dachu blachą trapezową

Po montażu elementów konstrukcji dachu należy zamontować blachę trapezową. Blachę mocować za pomocą wkrętów farmerskich w dolnych grzbietach. Zakłady podłużne płyt trapezowych powinny być podwójne. Szerokość szczelin na zakładach podłużnych powinna być minimalna. Długość stosowanych płyt powinna być dopasowana do konstrukcji.

5.7 Wykonanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie

Przewidziano wykonanie obróbek blacharskich na całym dachu: kalenica, pas pod i nadrynnowy i wiatrownica. Szerokości obróbek należy dostosować do konstrukcji dachu.

Rynny i rury spustowe

Należy zamontować rynny Ø 120 i rury spustowe Ø 100 z blachy powlekanej. Rynny należy zamontować na hakach rynnowych do deski czołowej, a rury spustowe należy zamontować na uchwyty mocujące rury. Rynny z blachy stalowej powlekanej powinny być:

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w element wielocłonowe;
- łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości;
- mocowane do uchwytów, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50 cm;
- rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych;
- rynny powinny być zakończone dekielkami z obu stron.

Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powinny być:

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w element wielocłonowe,
- mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,
- wylewki odprowadzające wodę powinny być w odległości ok 20 ÷ 30 cm od powierzchni terenu i odprowadzały wodę od budynku wylewkami na odległość ok. 45 cm od wiaty.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Warunki ogólne

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem;

Nie dopuszcza się stosowania do robót, materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy również stosować materiałów przeterminowanych.

6.2 Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanego remontu z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i instrukcjami producentów.

6.3 Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonywania remontu, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów;
- jakości wykonywania remontu.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Wykonanie robót remontowych wiaty magazynowej st. Siedlce ul. Torowa 49 zostanie rozliczone w sposób zgodny z umową. Załączony przedmiar robót jest materiałem pomocniczym i nie może być jedynym kryterium sporządzenia oferty. Wskazana jest wizja w terenie.

8 ZASADY ODBIORU ROBÓT

8.1 Warunki ogólne

Zasady odbioru robót określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania robót.

Odbiór robót można uznać za ostateczny jeżeli kontrola jakości robót ujęta w pkt. 8.2 – 8.5 zostanie uznana przez komisję odbioru robót za pozytywną.

Wykonawca przekaże w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru / osobie pełniącej nadzór komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg. pkt. 8.3 "Dokumenty odbioru końcowego". Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru / osoba pełniąca nadzór.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór.

8.3 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty, deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych potwierdzające jakość na wbudowane materiały na podstawie obowiązujących dyrektyw lub norm;
- świadczenia jakości wydane przez dostawców / producentów materiałów;
- atesty higieniczne na wbudowane materiały;
- karty gwarancyjne;
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do: „oraz opieczetowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót.

Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nie przystąpienia ze strony zamawiającego do czynności odbiorowych.

8.4 Odbiór robót malarskich

- powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodnie ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania będzie obejmować:
 - sprawdzenie wyglądu powierzchni;
 - sprawdzenie wyschnięcia podłoża;
 - sprawdzenie czystości;
 - sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

- b) sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, brak prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie roztartego pigmentu lub wypełniacza, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłok, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania;
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilku krotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru;
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża;
- e) badania przeprowadza się przy temp. powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

8.5 Odbiór robót dekarских

Dach

Przy odbiorze kontroli będą podlegały

- a) sprawdzenie przylegania blachy do podłoża;
- b) sprawdzenie szerokości zakładów blachy;
- c) sprawdzenie szerokości wywinięcia obróbek blacharskich;

Rynny i rury spustowe

- a) sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych;
- b) sprawdzenie mocowania deskowania, mocowania do deskowania;
- c) sprawdzenie prawidłowości spadków rynien;
- d) sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych

9 ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

Podstawą do wystawienia faktury jest protokół ostatecznego wykonania robót bez wad i usterek po uporządkowaniu terenu budowy.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232).
4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, póź. 2087 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U z 2011 r. Nr 8, poz. 31).

3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649, z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr. 47, poz. 401).
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650).
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Normy:

- | | | |
|-----|------------------------|---|
| 1. | PN-61/B-10245 | Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze |
| 2. | PN-B-94701:1999 | Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych |
| 3. | PN-EN 14081-1+A1:2011 | Konstrukcje drewniane - Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo - Część 1: Wymagania ogólne |
| 4. | PN-EN 1462:2001 | Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania. |
| 5. | PN-EN 1995-1-1 2010 | Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków |
| 6. | PN-EN 612:1999 | Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania |
| 7. | PN-EN ISO 12944 | Ochrona antykorozyjna konstrukcji stalowych |
| 8. | PN-EN ISO 12944-1:2001 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 1: Ogólne wprowadzenie |
| 9. | PN-EN ISO 8501-1:2008 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok |
| 10. | PN-EN ISO 8501-2:2011 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - - Część 2: Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok |

- | | |
|---------------------------|---|
| 11. 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) |
| 12. PN-EN ISO 8502-4:2000 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Badania służące do oceny czystości powierzchni - Wytyczne dotyczące oceny prawdopodobieństwa kondensacji pary wodnej przed nakładaniem farby |

Inne dokumenty i instrukcje:

1. Instrukcja gospodarki odpadami Is-1
2. Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4
3. Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3
4. Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3
5. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, część C - Zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1 „Pokrycia dachowe”, wydanie IT
6. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 4 „Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne”, wydanie ITB
7. Załącznik do zarządzenia nr 15/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 08 kwietnia 2015 r. Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh-105
8. Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id-21

Lista powyższych aktów prawnych i instrukcji nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych niż wymienione powyżej, jeżeli okaże się to konieczne, w trakcie realizacji niniejszego zamówienia

Uwaga: Aktualność podanych aktów normatywnych należy każdorazowo sprawdzić.