

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Roboty remontowo konserwacyjne budynków nr 54, 56,
75 i sieci wodociągowej zlokalizowanych na terenie
kompleksu Muzeum Wojsk Lądowych Osówiec 73
CPV 45000000-7**

ADRES OBIEKTU: BYDGOSZCZ
Osówiec 73

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

**Muzeum Wojsk Lądowych
Bydgoszcz, ul. Czerkaska 2**

1. Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z wykonaniem prac remontowo konserwacyjnych pokryć dachowych oraz pomieszczeń eksploatowanych przez Muzeum Wojsk Lądowych na terenie kompleksu Osówiec 73.

Zakres robót obejmuje:

Roboty remontowo - konserwacyjne w budynku nr 54: pomieszczenia nr 1,2,9-14

- wykonanie napraw i umocowanie starego pokrycia papowego, zakitowanie uszkodzeń, przesmarowanie
- usunięcie zacieków
- opalenie farby olejnej ze ścian (lamperia)
- gruntowanie powierzchni ścian po zmyciu i zeszkrobaniu starej farby
- remont powierzchni wewnętrznych tynków (gładzi gipsowych) oraz wewnętrznych powłok malarskich
- częściowa wymiana wykładzin podłogowych
- wymiana okładzin ściennych (płytki ceramiczne)
- wymiana posadzek z płytek ceramicznych

- częściowa wymiana opraw oświetleniowych i osprzętu elektrycznego
- malowanie armatury grzewczej
- częściowa wymiana armatury sanitarnej (kabiny natryskowe, umywalki, muszle ustępowe, baterie itp.)

Roboty remontowo - konserwacyjne w budynku nr 56 pomieszczenie hydroforni:
pomieszczenie nr 3, 10,11

- wykonanie napraw i umocowanie starego pokrycia papowego, zakitowanie uszkodzeń, przesmarowanie
- uszczelnienie i reperacja obróbek blacharskich, oczyszczenie i naprawa rynien i rur spustowych
- usunięcie zacieków
- naprawa tynków

Roboty remontowo - konserwacyjne w budynku nr 75: pomieszczenia nr 1,2,5-10

- wykonanie napraw i umocowanie starego pokrycia papowego, zakitowanie uszkodzeń, przesmarowanie
- uszczelnienie i reperacja obróbek blacharskich, oczyszczenie i naprawa rynien i rur spustowych
- usunięcie zacieków
- wymiana opraw oświetleniowych i instalacji

Remont sieci wodociągowej

- wymiana zasuw odcinających szt. 2
- wymiana częściowa przyłączy szt. 2
- montaż sterylizatora UV
- uruchomienie sieci i infrastruktury towarzyszącej – hydroforni, ujęcia

2. Informacje o terenie budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy.

Zamawiający najpóźniej w dniu przekazania terenu budowy wskaże Wykonawcy:

- punkt poboru wody,
- punkt poboru energii elektrycznej,
- pomieszczenia przeznaczone na cele socjalne oraz magazynowe

Rozliczenie poboru mediów przez Wykonawcę nastąpi według ustaleń w dokumentach umowy bądź dokonanych protokolarnie podczas przekazania terenu budowy.

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania terenu budowy), Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Inwestora przekazanego razem z terenem budowy.

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

Wykonawca zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do zachowania warunków bhp, ppoż. i ochrony środowiska.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia finansowego szkód powstałych z jego winy w trakcie prowadzonych robót, a nie związanych z przedmiotem umowy.

Wykonawca będzie przestrzegał **przepisów ochrony przeciwpożarowej**.

Wykonawca rozmieści sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy. Materiały łatwopalne farby, kleje rozcieńczalniki itp.) będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących **bezpieczeństwa i higieny pracy**. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, 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 wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

3. Podstawowe wymagania dotyczące materiałów budowlanych.

Wykonawca będzie wbudowywał materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie tj.:

- w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji: dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- w odniesieniu do wyrobów nieobjętych certyfikacją: dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,

W przypadku materiałów, dla których wyżej wymienione dokumenty są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Certyfikaty i deklaracje zgodności będą okazywane inspektorowi nadzoru inwestorskiego na każde żądanie.

Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty zostaną nieprzyjęte i niezapłacone.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi odbywać się na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz muszą być w sposób skuteczny zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

4. Podstawowe wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantował przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym opracowaniu.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót winien znajdować się w dobrym stanie technicznym. Sprzęt winien spełniać wymagania bhp. Wykonawca dostarczy na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków bezpieczeństwa ich użytkowania oraz spełnienia narzuconej jakości robót, nie zostaną dopuszczone do pracy przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których jest przeznaczony, koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

5. Podstawowe wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

6. Wymagania dotyczące obmiaru robót.

Ryczałtowa forma rozliczenia.

7. Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi końcowemu.

Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru zgłoszona będzie przez Wykonawcę Zamawiającemu na piśmie.

Gotowość do przeprowadzenia odbioru końcowego zostanie potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy, powiadomi Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji oraz jakie ewentualnie warunki muszą być jeszcze spełnione, aby odbiór mógł być dokonany.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować nw. dokumenty:

- certyfikaty i deklaracje zgodności wg pkt 3 niniejszego opracowania dla wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Zamawiający może odmówić przystąpienia do odbioru, jeżeli stwierdzi, że Wykonawca nie zakończył robót budowlanych i obiekt nie został należycie przygotowany do odbioru lub przedstawione ww. dokumenty, są niekompletne lub wadliwe.

Komisja odbierająca roboty, dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z niniejszym opracowaniem.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Wady stwierdzone przy odbiorze obiektu muszą być usunięte przez Wykonawcę na jego koszt, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

8. Rozliczanie robót.

Kosztorysowa forma rozliczenia.

9. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

9.1. Przygotowanie zaplecza i terenu budowy

Przed przystąpieniem do wykonywania zasadniczych robót remontowych, należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć teren (obszar budynku) budowy.

9.2. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia jak oznakowanie terenu (obszaru budynku) prac, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac oraz przeszkoleni w zakresie przestrzegania BHP na stanowisku pracy.

Warunki bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych.

- Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
- W razie niemożliwości uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary i maseczki ochronne.

9.3. Roboty rozbiórkowe: pokrycia z papy, blachy, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

Przedmiot specyfikacji technicznej

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, polegających na częściowej rozbiórce pokrycia z papy, obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych.

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonaniu i odbiorze:

- rozbiórki obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej
 - rozbiórki pokrycia dachowego z papy
- Ilość robót zgodnie z przedmiarem do kosztorysu inwestorskiego.

Wykonanie robót

Przed rozpoczęciem robót uzgodnić z inspektorem nadzoru sposób wykonania robót, zachowania bezpieczeństwa podczas wykonywania robót, zabezpieczenia stanowiska pracy po wykonaniu robót. Roboty wykonać narzędziami gwarantującymi bezpieczeństwo osób wykonujących prace rozbiórkowe. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić czy w obrębie rozbieranych elementów nie występują inne instalacje.

Warunki bezpiecznego wykonywania robót dachowych i dekarских.

- W czasie wykonywania prac na dachach płaskich, ale w pobliżu krawędzi dachu, pracownicy muszą obowiązkowo używać sprzętu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości (np. pasów ochronnych) oraz dostosowanego do tych prac obuwia.
- Przy prowadzeniu robót dekarских na dachach płaskich, nieosłoniętych attyką lub balustradą, należy stosować bariery ochronne lub linowe ustawione na obwodzie dachu. Należy je montować w odległości co najmniej 1 m od krawędzi dachu.
- Transportowanie materiałów na dach jest dopuszczalne z użyciem wysięgnika krzyżakowego, pod warunkiem, że wysięgnik będzie pewnie zamocowany na dachu w sposób gwarantujący stabilność, a zblocze ma konstrukcję zapobiegającą spadaniu liny. Pracownicy obsługujący wysięgnik mają obowiązek używania środków ochrony indywidualnej: pracownik na dachu - sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, a ciągnący linę na dole – hełmu ochronnego.
- Na czas wykonywania robót dachowych, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować. Strefa ta powinna mieć szerokość co najmniej 1/10 wysokości budynku (nie mniej niż 6 m).
- Wejścia do budynków użytkowanych należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Sprzęt

Narzędzia do rozbiórek:

- młotki o masie do 2 kg,
- łomy ciesielskie,
- przecinaki,
- zblocze względnie winda przyścienna.

Transport

Załadunek i transport w obrębie budowy – środkiem transportowym oraz ręczny.

Odbiór robót

Sprawdzeniu i odbiorowi podlegają:

- wykonanie robót,
- wywózka materiałów z rozbiórek do miejsca składowania,
- uporządkowanie terenu,
- przekazanie inwestorowi blachy ocynkowanej z demontażu.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne ze specyfikacją techniczną.

9.4. Drobne naprawy pokrycia z papy i miejscowa rozbiórka pokrycia papowego

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie miejsc reperowanych.
2. Ręczne cięcie nowej papy na łaty.
3. Przycięcie istniejącego pokrycia dla podsunięcia łaty.
4. Przycięcie brzegów uszkodzenia w pokryciu.
5. Wstawienie łaty z przyklejeniem lepikiem i przybiciem gwoździami.
6. Posmarowanie zakładów łaty lepikiem.
7. Rozbiórka istniejącego pokrycia z papy.

9.5. Miejscowe pokrycie dachu papą termozgrzewalną

Przedmiot specyfikacji technicznej

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania pokrycia papą termozgrzewalną.

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonaniu i odbiorze robót remontowych:

- przygotowanie podłoża pod krycie,
- pokrycia dachów papą termozgrzewalną.
- posmarowanie dachu

MATIZOLEM Materiały

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5,2 mm (włóknina poliestrowa – 200 g/m², masa bitumiczna modyfikowana – SBS),
- gaz propan-butan.
- emulsja bitumiczna

MATIZOL Narzędzia

- komplet palników,
- nóż do papy,
- wałek,
- zgrzewarka.

Wykonanie robót

Roboty wykonywać zgodnie z PN-80B-10240. Powierzchnia podłoża powinna być równa; prześwit między powierzchnią podłoża a łatą kontrolną o długości 2 m, nie powinien być większy niż 5 mm i nie powinien wynikać z uskoków między poszczególnymi elementami podłoża. Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów budynku wystającymi ponad dach, powinny

być zaokrąglone łukiem o promieniu co najmniej 3 cm lub złagodzone za pomocą listwy o przekroju trójkątnym, o boku co najmniej 3 cm. Przy murach kominowych lub innych elementach wystających ponad dach powinny być od strony kalenicy wykonane odboje o górnej krawędzi poziomej lub nachylonej w kierunku przeciwnym do kierunku nachylenia połaci dachowej. Podłoże należy zagruntować roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową która powinna wyschnąć przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia. Papę termozgrzewalną na osnowie z tkaniny poliestrowej ułożyć na podłożu metodą zgrzewania do podłoża całą powierzchnią i na zakładach.

Po zakończeniu robót uprzątnąć stanowisko oraz zlikwidować zabezpieczenia.

Kontrola jakości robót

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z PN-80B-10240.

Odbiór robót

Sprawdzeniu podlegają jakość i poprawność wykonania robót oraz zgodność z PN-80B-10240.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami specyfikacji technicznej.

Przepisy związane

PN-80B-10240 Roboty dachowe z papy i powłok asfaltowych.

9.6. Naprawa rynien półokrągłych

Wyszczególnienie robót:

1. Uzupełnienie, wymiana lub wycięcie zniszczonych odcinków rynny.
2. Wykonanie z blachy nowej i zawieszenie brakujących rynien.
3. Wymiana zniszczonych uchwytów do rynien
4. Sprawdzenie i oczyszczenie rynien.
5. Umocowanie obruszonych uchwytów.
6. Zakitowanie małych pęknięć oraz wyprostowanie pocięć
7. Ręczne przycięcie łątek z blachy
8. Nalutowanie łątek z oczyszczeniem miejsc lutowanych o powierzchni do 0,01 m²

Naprawa rur spustowych okrągłych

Wyszczególnienie robót:

1. Sprawdzenie rur spustowych, umocowanie obruszonych uchwytów, zalutowanie małych pęknięć oraz wyprostowanie podcięć, wstawienie łątek
2. Naprawa rur spustowych polegająca na zdjęciu, oczyszczeniu i wyprostowaniu oraz wstawieniu drobnych łątek i polutowaniu oraz zawieszeniu
3. Naprawa rur spustowych polegająca na sprawdzeniu, oczyszczeniu, wyprostowaniu z polutowaniem drobnych uszkodzeń oraz umocowaniu obruszonych uchwytów
4. Naprawa rur spustowych okrągłych polegająca na uzupełnieniu lub wymianie zniszczonych odcinków bez względu na średnicę wraz z ich wykonaniem z blachy nowej
5. Wymiana zniszczonych uchwytów do rury spustowej

Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III

Wyszczególnienie robót:

1. Odbicie odstających i spękanych tynków.
2. Przygotowanie powierzchni do tynkowania
3. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych.
4. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi.

9.7. Roboty malarskie.

Przedmiot specyfikacji technicznej

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich tynków wewnętrznych (farbą emulsyjną i olejną), elementów stalowych (farbą olejną).

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

malowanie tynków na sufitach i ścianach farbą emulsyjną

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonaniu i odbiorze robót malarskich polegających na:

- malowaniu farbami emulsyjnymi (wewnętrznymi) tynków ścian i sufitów
- malowaniu farbami olejnymi elementów stalowych

Materiały

- farba emulsyjna wewnętrzna-biała (na sufity)
- farba emulsyjna MAGNAT CERAMIC
- preparat gruntujący
- farba olejna podkładowa
- farba olejna nawierzchniowa
- szpachlówka olejna
- rozcieńczalnik

Wykonanie robót

Roboty wykonywać z drabin rozstawnych względnie z rusztowania warszawskiego. Przygotowanie powierzchni starych tynków: łuszczące się powłoki malarskie powinny być całkowicie usunięte, a powierzchnia tynku powinna być oczyszczona z resztek starej farby. Wszelkie uszkodzenia starego tynku powinny być naprawione w sposób taki sam jak uszkodzenia tynków nowych. Jeżeli stara powłoka emulsyjna jest cienka i mocno związana z podłożem, może zostać jako podkład pod nową powłokę malarską po uprzednim oczyszczeniu (zmyciu) oraz reperacji miejscowych uszkodzeń powierzchni (przez wypełnienie rys, uszkodzeń, szpachlowanie, szlifowanie). Powierzchnie przed malowaniem należy zagruntować. Wykonać dwie powłoki malarskie. Powierzchnie metalowe po oczyszczeniu (w razie konieczności) miejscowo zagruntować farbą antykorozyjną. Po zakończeniu robót uprzątnąć stanowisko, oczyścić i rozebrać rusztowanie. Zlikwidować zabezpieczenia.

Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości robót przeprowadzić zgodnie z PN-69/B-10280 i PN-72/B-10285.

Obmiar robót

Ilość robót określa się na podstawie kosztorysu ofertowego.

Odbiór robót

Sprawdzeniu podlegają, jakość i poprawność wykonania robót. Powłoki malarskie (emulsyjne) powinny pokrywać podłoże równomiernie, bez prześwitów, odprysków,

spękań i pęcherzy. Faktura powłoki powinna być jednorodna bez śladów pędzla. Barwa powłok powinna być zgodna z wzorcem uzgodnionym między wykonawcą a zamawiającym oraz jednolita na całej powierzchni, bez smug, plam, uwytłaczających się poprawek, widocznych miejsc łączenia itp.

Powłoka malarska (olejna) powinna być wykonana z zachowaniem prawidłowej budowy i z zastosowaniem właściwych materiałów dla poszczególnych warstw. Powłoki malarskie ogólnego stosowania powinny zawierać pierwszą warstwę wykonaną z odpowiedniej dla danego zestawu malarskiego farby do gruntowania. Następne warstwy powinny być wykonane farbą nawierzchniową lub emalią. Przy wykonywaniu powłok antykorozyjnych budowa powłoki, rodzaj zastosowanych materiałów malarskich dla poszczególnych warstw, ich liczba i grubość powinny być zgodne z projektem. Powłoka powinna pokrywać całkowicie podłoże nie wykazując zacieków, zmarszczeń, pęcherzy, smug i śladów pędzla. Powłoka powinna mieć jednolitą barwę i połysk lub mat. Wykonane powłoki powinny wykazywać należyta przyczepność do podłoża, szczelność, odporność na zarysowanie, wycieranie i zmywanie.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN-69/B-10280 i PN-72/B-10285 oraz specyfikacji technicznej

Przepisy związane

1. PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane, farbami, lakierami na spoiwach bezwodnych.
2. PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

9.8. Podkłady z masy samopoziomującej pod posadzki

Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem warstw samopoziomujących.

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

warstwy wyrównawcze z zaprawy samopoziomującej

warstwa szpachlująca ubytki w posadzce

gruntowanie podłoża preparatem gruntującym

samopoziomujące masy wewnątrz budynków pod wykładziny, wylewka

korygująco-wyrównująca

Materiały

- sucha zaprawa samopoziomująca
- preparat do gruntowania

Wykonanie robót

Reperacja podłoża pod posadzki polega na zaszpachlowaniu pęknięć i ubytków zaprawą wyrównującą. Sposób użycia zaprawy wyrównującej (masy zgodnie z instrukcją producenta). Wylewka samopoziomująca winna być oddzielona od pionowych przegród budynku przekładką styropianową do 0.5 cm.

W otworach drzwiowych - pomiędzy wszystkimi pomieszczeniami - należy wykonać dylatacje posadzek. Do tego celu stosować gotowe kształtki aluminiowe lub - jak dla oddzielenia płyty od ściany - pasek styropianu. Dopuszcza się wykonanie nacięć podłoża na min. 0,5 grubości płyty.

Dokładność wykonania - odchyłki po przyłożeniu 2 m łaty pomiarowej nie mogą przekraczać 3 mm.

Kontrola jakości robót

Badania robót powinny być przeprowadzane w zakresie:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- wyglądu zewnętrznego powierzchni,

Odbiór robót

Sprawdzeniu podlegają jakość i poprawność wykonania robót. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, roboty należy uznać za zgodne ze specyfikacją techniczną.

Przepisy związane

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane.

Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych. PN-EN 1008: 2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu

PN-EN 197-1: 2002 Cement. Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139: 2003 Kruszywa do zaprawy

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

9.9. Montaż stolarki drzwiowej

Przedmiot specyfikacji technicznej

W rozdziale omówiono wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych, zgodnie z przedmiarem do kosztorysu ofertowego.

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonaniu i odbiorze:

- montażu stolarki drzwiowej

Wykonanie robót

Roboty wykonać narzędziami gwarantującymi bezpieczeństwo osób wykonujących prace.

Materiały stolarka

drzwiowa

- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne (typowe) jednodzielne pełne fabrycznie wykończone. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi: wkład stabilizujący "plaster miodu". Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła "R". Oba boki oraz góra skrzydła okleinowane taśmą brzegową.
- ościeżnice drzwiowe dla drzwi wewnątrzlokalowych
- Wyposażenie:
 - zamek wpuszczany, z wkładką patentową

- zawiasy czopowe wkręcane
- klamka z szyldem
- pianka montażowa
- gips szpachlowy
- silikon

Sprzęt

- wiertarka elektryczna
- pace, młotki murarskie
- wkręta

Kontrola jakości robót

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z wymaganiami ogólnymi specyfikacji technicznej.

Odbiór robót

Sprawdzeniu i odbiorowi podlegają:

- wykonanie robót
- poziomość i pionowość osadzenia ościeżnic
- zgodność użytych materiałów z wymogami specyfikacji technicznej

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne ze specyfikacją techniczną.

Przepisy związane

PN-88/B-10085 – Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-87/B-02151/01-03 - Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach.

PN-EN 1670-2000- Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań.

9.10. Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych homogenicznych tarkett

Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z posadzek z tworzyw sztucznych

Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Posadzki z tworzyw

Wykonanie robót

1. Przygotowanie podłoża. Przed montażem wykładziny należy starannie przygotować podłoże: podłoga powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń, ubytków, pęknięć i nierówności. Jeżeli takie występują to należy ubytki i pęknięcia szpachlować specjalnie do tego celu przeznaczonymi szybkoschnącymi masami szpachlowymi.

2. Wylanie masy samopoziomującej. Całe podłoże należy oczyścić i powierzchnię posadzki zagruntować specjalnym gruntem. Po odczekaniu aż grunt podeschnie można przystąpić do wylania masy samopoziomującej. Standardowo na jeden worek masy 23-25 kg wlewamy od 5,5 do 6,5 litra wody i dobrze mieszamy. Masę rozprowadzamy po powierzchni pacą do szpachlowania lub rakią do wylewek samopoziomujących, odpowietrzenie robimy specjalnym wałkiem przeznaczonym do tego celu. Po upływie 24

godzin, jeżeli w pomieszczeniu jest stała, dodatnia temperatura i nie występuje wilgoć przystępujemy do szlifowania całej wylanej powierzchni, następnie oczyszczamy ją ponownie i sprawdzamy czy nadal nie ma ubytków w podłożu. Jeżeli takie występują nadal, ponownie uzupełniamy ubytki masą szpachlową. Szpachlowanie miejsca po wyschnięciu masy szlifujemy papierem ściernym. Uzyskaliśmy idealnie przygotowaną posadzkę pod wykładzinę i możemy przystąpić do montażu.

3. Montaż wykładziny PCW. Wysokość wywinięcia cokołu wynosić będzie 10 cm. Przed instalacją wykładziny PCW należy upewnić się czy temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi min. 15°C i czy podłoże nie jest zawilgocone. Ważne jest też zachowanie w określonym pomieszczeniu identycznych arkuszy z tej samej partii wykładziny w celu uniknięcia różnic w odcieniach koloru. Przy zamawianiu wykładziny pamiętajmy o tym, że wykładziny zawsze powinno być więcej niż metraż całkowity pomieszczenia, średnio od 9 do 10 procent więcej, czyli jeżeli obwód pomieszczenia ma np. 100 m² to wykładziny powinno być około 110 m². Po rozmierzeniu, przycięciu i rozłożeniu w pomieszczeniu wykładziny przystępujemy do rozprowadzenia specjalnego kleju. W tym celu odwijamy do połowy wszystkie arkusze wykładziny, które wcześniej rozłożyliśmy w pomieszczeniu i przystępujemy do oczyszczenia a później do smarowania klejem – w pierwszej kolejności ścian na 10 cm a w kolejnej odkrytej powierzchni posadzki. Po odczekaniu od kilku do kilkunastu minut, upewniwszy się, że klej nabrał odpowiednich właściwości przystępujemy do zakrycia wykładziną odkrytej wcześniej powierzchni i starannego docięcia jej specjalnym walcem stosowanym przy montażu wykładziny. Identycznie postępujemy z drugą połową arkuszy wykładzin. Wykładzinę na cokołach obrabiamy na gorąco. Po dogrzaniu i obrobieniu narożników wewnętrznych jak i zewnętrznych pozostaje jeszcze uszczelnienie wykładziny we wszystkich punktach łączących. Aby posadzka była szczelna i nie przepuszczała różnego rodzaju cieczy, mikroszczeliny powiększamy frezując je, a następnie wtapiamy na gorąco sznur spawalniczy z tworzywa sztucznego w ubytki na wykładzinie tak, aby powierzchnia tworzyła jednolitą całość. Nadmiar sznura ścinamy i wygładzamy w miejscach trudno dostępnych. Na koniec wykończenie cokołu ścinamy na równo i nakładamy masę akrylową w celu uszczelnienia przed wilgocią i dla poprawienia estetyki.

Kontrola jakości robót

Badania robót powinny być przeprowadzane w zakresie:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- wyglądu zewnętrznego powierzchni,
- prawidłowości wykonania spawów

Obmiar robót

Ilość robót określa się na podstawie kosztorysu ofertowego.

Odbiór robót

Sprawdzeniu podlegają jakość i poprawność wykonania robót. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, roboty należy uznać za zgodne ze specyfikacją techniczną.

9.11. Reperacja pęknięć i zarysowań w ścianach

Zarysowania:

Pęknięcia tynku należy przed naprawą pogłębić (gdy popękała także ściana konieczne jest wkucie się aż do muru) i poszerzyć. Dzięki temu zwiększa się powierzchnię, do której będzie przylegać wypełnienie. W pęknięcie wcisnąć zaprawę klejącą. Przed jej

nałożeniem szczeliny należy dokładnie zwilżyć. To poprawi przyczepność zaprawy klejącej i zapobiegnie zbyt szybkiemu odbieraniu wody. Po całkowitym wypełnieniu rysy na całej jej długości na zaprawę klejącą nakłada się taśmę naprawczą (siateczkę z włókna szklanego), która wzmocni połączenie z otynkowaną ścianą.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Roboty– instalacje elektryczne:

demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych CPV-45330000-9
montaż i wymiana osprzętu elektrycznego CPV-45330000-9
Szczegółowy zakres i lokalizację osprzętu uzgodnić z inwestorem.

1. Materiały wymagania ogólne

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania.

Materiałami i wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania są te, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat lub deklarację zgodności z PN, BN lub aprobatą techniczną.

Zastosowane materiały

- osprzęt el. – gniazda instalacyjne 2-biegunowe, gniazda instalacyjne, łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej, łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej, oprawy oświetleniowe łazienkowe
- oprawy oświetleniowe hermetyczne

2. Sprzęt

Zastosowany sprzęt do wykonywania robót

- zestaw elektronarzędzi
- przyrządy pomiarowe do prób i badań po montażowych.

Wymagania ogólne

Wykonawca uzgodni z inwestorem okresy wyłączenia napięcia w istniejących sieciach elektroenergetycznych w związku z prowadzonym remontem

Prace przygotowawcze

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zasadniczych zrealizuje następujące prace przygotowawcze:

- dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego

Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu elektrycznego.

Te elementy instalacji montować w końcowej fazie robót. Oprawy do stropu montować wkrętami zabezpieczonymi antykorozyjnie na kołkach rozporowych plastikowych. Ta sama uwaga dotyczy osprzętu montowanego na ścianach. Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń. Źródła światła i zapłoniki do opraw należy zamontować po całkowitym zainstalowaniu opraw.

3. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Warunkach Technicznych Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” Tom V Instalacje elektryczne.

Kontrola i badania w trakcie robót

W trakcie wykonywania robót należy wykonać kontrolę w zakresie:

- zgodności z przepisami
- poprawnego montażu instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
- kompletności wyposażenia
- poprawności oznaczenia
- braku widocznych uszkodzeń
- należytego stanu izolacji
- skuteczności ochrony od porażeń elektrycznych.

Odbiór robót

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru Robót Budowlano – Montażowych Tom V Instalacje elektryczne oraz PN-IEC 60364- 6-

Przepisy związane

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednikami norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją techniczną obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu remont sieci wodociągowej, takie jak:

- roboty ziemne
- wymiana zasuw odcinających szt. 2
- wymiana częściowa przyłączy szt. 2
- montaż sterylizatora UV
- uruchomienie sieci i infrastruktury towarzyszącej – hydroforni, ujęcia

1. Materiały

wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Materiały stosowane w sieciach wodociągowych powinny być tak dobrane, aby ich skład a także wzajemne oddziaływanie nie powodowały pogorszenia jakości wody oraz zmian powodujących obniżenie trwałości sieci.

2. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości

3. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych. Wykopy otwarte dla robót, należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736

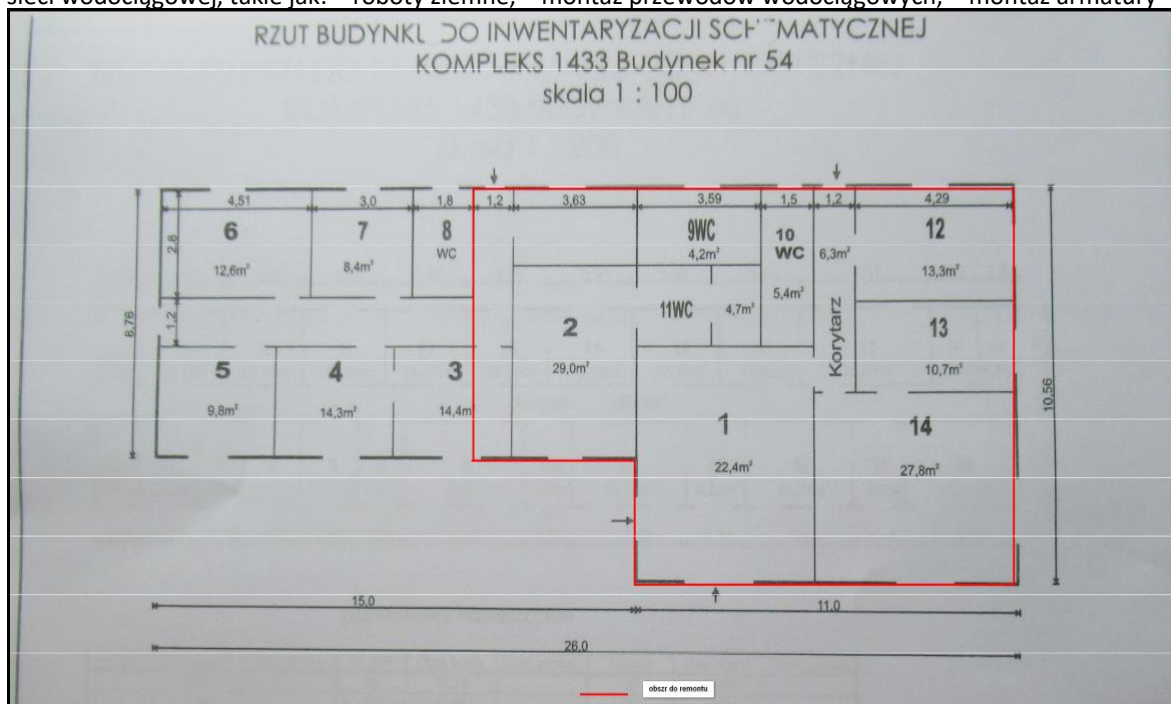
4. Prace remont sieci wodociągowej

- polega na montażu zasuw i przyłączy o odpowiednich średnicach z rur PE w miejsce istniejących, wcześniej zdemontowanych
- uruchomieniu ujęcia i hydroforu
- montażu filtra

5. Odbiór techniczny

- próby szczelności,
- wyników badań bakteriologicznych

sieci wodociągowej, takie jak: – roboty ziemne, – montaż przewodów wodociagowych, – montaż armatury



RZUT BUDYNKU DO INWENTARYZACJI SCHARAKTERYSTYCZNEJ
KOMPLEKS 1433 Budynek nr 56
skala 1 : 200

The floor plan shows a building complex with the following rooms and dimensions:

- Room 1: 141,00m², 12,00m x 11,75m
- Room 2: 83,50m², 7,70m x 7,80m
- Room 3: 70,40m² Hydrofornia, 9,60m x 7,80m
- Room 4: 51,10m² Skład opału, 9,30m x 6,00m
- Room 5: 22,40m², 3,90m x 6,00m
- Room 6: 12,60m², 3,10m x 4,00m
- Room 7: 14,90m² Pom. pomp., 3,10m x 4,80m
- Room 8: 3,10m², 3,10m x 1,00m
- Room 9: 52,50m² Kotłownia, 9,60m x 5,40m
- Room 10: 8,20m² WC, 4,80m x 1,70m
- Room 11: 18,00m² Korytarz, 4,80m x 3,75m
- Room 12: 8,00m², 3,96m x 2,00m

Overall dimensions: 43,68m x 12,80m.

RZUT BUDYNKU DO INWENTARYZACJI SCHEMATYCZNEJ
KOMPLEKS 1433 Budynek nr 75
skala 1 : 100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr pom.	Pow. użyt.	Pow. pomoc.
1.	55,55	
2.	26,26	
3.	171,90	
4.	149,34	
5.	57,72	
6.	19,34	
7.	7,26	
8.WC		3,74
9.	3,52	
10.	83,07	
Razem	573,96	3,74
Pow. ogółem	577,7 m²	

Strefa remontu

