

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

DANE OGÓLNE:

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont elewacji budynku Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim
Adres:	PRUSZCZ GDAŃSKI, ulica Grunwaldzka 25
Kategoria obiektu:	XII
Inwestor:	Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański
Jednostka projektowa:	Pracownia Usług Projektowych FORMAT ul. Ogrodowa 10a, 83-032 Pszczółki
Data opracowania:	Październik 2022

PROJEKTANCI:

Zakres opracowania i funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko uprawnienia budowlane	Podpis
Projektował:	mgr inż. .	Bernard Pawlak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr POM/0055?POOK/03	

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (ST)
WYKONANIE I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.	Specyfikacja techniczna -wymagania ogólne	B-01	str. 3-12
2.	Szczegółowa specyfikacja techniczna-roboty rozbiórkowe	B-02	str. 13-18
3.	Szczegółowa specyfikacja techniczna - odnowienie elewacji /naprawa tynków i malowanie elewacji/	B-03	str. 19-30
4.	Szczegółowa specyfikacja techniczna- Roboty posadzkarskie i wykonanie okładzin i stopni z kamieni sztucznych	B-04	str. 32-39

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANÝCH
B-01

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z naprawą i odnowieniem elewacji budynku Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim, ul. Grunwaldzka 25

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest elementem składowym dokumentacji projektowo kosztorysowej i jako dokument inwestorski jest niezbędna przy realizacji i odbiorze robót o których mowa w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające pomalowanie elewacji i elementów z nią związanych np.

balustrady, kraty okienne.

- czyszczenie i mycie elewacji
- uzupełnienie ubytków tynku
- malowanie elewacji
- malowanie farbami ftalowymi krat okiennych
- uzupełnienia ubytków w cokole
- naprawę schodów zewnętrznych.

Przy realizacji wymienionych prac niezbędne jest wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych, wywóz powstałego gruzu, budowę i rozbiórkę rusztowań i pomostów zabezpieczających miejsce prac.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.2. Teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez materiały i urządzenia zaplecza budowy.

1.4.3. Dokumentacja budowlana obejmuje szkice lub rysunki elementów obiektu podlegające wymianie, zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, dziennik budowy i książkę obmiarów.

1.4.4. Dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację robót zawierającą dziennik budowy, książkę obmiarów, dokumenty potwierdzające

jakość wbudowanych materiałów i wyrobów, protokoły odbioru robót.

- 1.4.5. Aprobata techniczna to dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną właściwości wyrobu, stwierdzający przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.6. Materiały i wyroby budowlane - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją i specyfikacją zaakceptowaną przez Inwestora.
- 1.4.7. Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Inwestora, posiadająca wymagane przepisami uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- 1.4.8. Kierownik Budowy/Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca wymagane przepisami uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- 1.4.9. Zamawiający - osoba wymieniona jako Zamawiający w specyfikacji na stronie tytułowej oraz prawni następcy tej osoby.
- 1.4.10. Komisja - kilka osób wyznaczonych przez Zamawiającego do odbioru robót.
- 1.4.11. Wykonawca - osoba lub osoby wymienione w ofercie przyjętej i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST, i poleceniami Inspektora.

- 1.5.1. Przekazanie placu budowy - Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy, miejsce składowania materiałów, punkty poboru wody i energii elektrycznej, dziennik budowy i niezbędną dokumentację projektową. Z czynności przekazania placu budowy sporządzony będzie protokół przekazania podpisany przez strony.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i odbioru końcowego. Wykonawca dostarcza , instaluje

tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zadaszenia, tablice ostrzegawcze, ogrodzenia, oraz znaki i tablice dodatkowo wskazane przez Inspektora.

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

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzonych robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Mając to na uwadze Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na:

- usuwanie odpadów budowlanych w miejsca do tego przeznaczone lub przekazanie odpadów podmiotowi uprawnionemu do odbioru, transportu i składowania odpadów.

1.5.4. Ochrona pożarowa

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie przepisów ochrony p.poż. w miejscu prowadzenia robót, składowania materiałów i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat zaniedbań podczas realizacji robót.

1.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia i wbudowania materiałów szkodliwych dla otoczenia.

1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca zapewni urządzenia, sprzęt, odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej dla bezpiecznego wykonania robót. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia podległych pracowników w zakresie bhp i wykonania badań pracowników, w tym dopuszczających do pracy na wysokości.

Wykonawca zobowiązany jest znać wytyczne do prowadzenia prac wynikające z Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19.03.2003r nr 47 poz. 401 z późn. zm.)

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów wraz z aprobatami technicznymi lub świadectwem potwierdzającym zgodność materiałów lub wyrobów z dokumentem odniesienia. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną wywiezione przez Wykonawcę, niezwłocznie po ich ujawnieniu.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa (w tym SSTWiOR) przewiduje możliwość zastosowania innych rodzajów materiałów, Wykonawca ma obowiązek uzyskania zgody od Inspektora Nadzoru. Dla materiałów i wyrobów oznaczonych znakiem budowlanym „B” należy dołączyć następujące informacje: określenie i adres zakładu produkującego wyrób; identyfikacyjny opis wyrobu zawierający nazwę, nazwę handlową, gatunek i klasę, nr Polskiej Normy wyrobu, lub aprobatę techniczną z którą potwierdzono zgodność wyrobu, numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności.

3. Sprzęt

3.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i w ustalonym terminie.

3.2. Sprzęt używany na budowie do robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym, sprawny i spełniający warunki jego użytkowania.

4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie zakresem umownym, oraz za jakość robót i wbudowanych materiałów. Polecenia Inspektora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania niewłaściwie wykonywanych robót ponosi Wykonawca.

5.2. Wszelkie koszty robót pomocniczych jak: wykonanie daszków zabezpieczających, przygotowanie dojazdów i dojazdów, pomiary wykonuje Wykonawca bez dodatkowej zapłaty.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie prac zgodnie z Umową.

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. Wyniki badań i pomiarów Wykonawca przekazywać będzie Inspektorowi na formularzu zaaprobowanym przez Inspektora.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia wykonanych prac, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania

kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor dopuszcza do użycia materiały które posiadają znak bezpieczeństwa wyrobu „B”, są oznaczone symbolem „CE”, posiadają certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną. W przypadku braku dokumentów Inspektor ma prawo żądać rozebrania wykonanego elementu i ponownego wykonania na koszt Wykonawcy.

6.5. Dokumenty budowy

- dziennik budowy,
- książka obmiarów,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,

Dokumenty przechowywane są na terenie budowy i za ich zabezpieczenie odpowiada Kierownik Budowy/Robót.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót wykonywany jest w celu określenia faktycznego zakresu robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora na co najmniej 3 dni przed terminem pomiarów. Wyniki obmiarów wpisane będą do książki obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określenia ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach, KNNr-ach.
Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w kosztorysie.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Wszystkie urządzenia pomiarowe utrzymane będą w dobrym stanie użytkowym w czasie trwania robót. Inspektor ma prawo użycia własnych urządzeń pomiarowych w przypadku stwierdzenia nieodpowiedniego stanu lub zużycia urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę.

8.Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbioru robót

W zależności od ustaleń SST roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiór robót ulegających zakryciu;
- odbiorowi częściowemu;
- odbiorowi końcowemu;
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych 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 robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu określonego w umowie.

8.4. Odbiór końcowy

8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania

robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST . W toku odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie. W przypadku błędów nieakceptowanych przez Inwestora Wykonawca musi poprawić wykonanie przedmiotu zamówienia.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
4. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST

7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie ewentualnych robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wizualnej wykonanych robót, potwierdzeniu usunięcia wad i usterek ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi. Z czynności odbioru sporządzany jest protokół.

9. Podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Przyjmuje się, że wynagrodzenie za roboty budowlane przewidziane do wykonania będą wycenione przez Wykonawcę przy składaniu oferty na wykonanie robót. Szczegółowy zakres rzeczowy robót został określony w przedmiarach robót z podaniem co i w jakiej kolejności ma być wykonane. Dalsze szczegóły ustalenia płatności nie są objęte zakresem opracowania i określać je będzie umowa na wykonanie robót.

10. Przepisy związane

- 1) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. Z 2013r poz. 1409 z późn.zm).
- 2) Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2015r poz.2164).
- 3) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 Nr 92, poz. 881).
Instrukcje i certyfikaty producentów.
- 4) rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U 2004 nr 130 poz. 401).
- 5) Ustawa z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE B-02

CPV45111100-9

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z rozbiórką obudowy schodów z płytek gresowych, demontażem stolarki wejściowej do południowej części budynku przed wykonaniem remontu elewacji budynku Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45100000-8			Przygotowanie terenu pod budowę.
	45110000-1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
		45111100-9	Roboty w zakresie burzenia.
		45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1. 1

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą prowadzenia robót związanych z demontażem.

Przewiduje się następujące prace:

- demontaż rynien i rur spustowych,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- rozebranie istniejącej posadzki na schodach zewnętrznych,
- rozebranie warstw posadzkowych,

- wykucie z muru drzwi drewnianych ,
- przetarcie istniejących tynków zewnętrznych z usunięciem farby,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Materiały występujące podczas prac demontażowych i rozbiórkowych:

Nie dotyczy.

3. SPRZĘT

Roboty związane z demontażem będą wykonywane ręcznie i mechanicznie.

Cały sprzęt potrzebny na placu robót zostanie dostarczony przez Wykonawcę. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nie rozbieranych elementów.

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

Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków.

Potrzebny sprzęt:

- Samochód dostawczy,
- Samochód skrzyniowy.

4. TRANSPORT

Ładunek, transport jak i wyładunek materiałów z demontażu musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy tych robotach. Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz będzie ładowany do kontenerów znajdujących się na terenie robót lub na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu i wywożony na autoryzowane wysypiska. Wybór środka transportu

zależy od warunków lokalnych. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na

bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5. 1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- upewnić się, że wszystkie instalacje zostały odłączone od zasilania w sposób prawidłowy,
- miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

5.2. Zabezpieczenie placu robót

Przed przystąpieniem do robót demontażowych, Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiającym przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób. Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko.

Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, będą podejmowane w uzgodnieniu ze służbami BHP, Inżynierem i Inwestorem.

5.3. Wykucie otworów i bruzd

Przed przystąpieniem do kucia należy wyznaczyć dokładnie miejsce kucia.

Należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku, gdy planowany otwór lub bruzda przebiega w pobliżu jakichkolwiek linii instalacji. W przypadku kucia bruzd należy wyrysować na ścianie linię, po której należy wykuwać bruzdę. Do kucia bruzd używać wyłącznie narzędzi ręcznych. Dopuszcza się używanie narzędzi mechanicznych przy wykuvaniu otworów, należy przy tym pamiętać o zachowaniu wszelkich zasad BHP.

Wszystkie roboty kucia należy prowadzić tak by nie powodowały one niepotrzebnych zniszczeń w danym pomieszczeniu. Jeśli zachodzi taka konieczność to w „czystych” pomieszczeniach należy zabezpieczyć folia malarską wszystkie miejsca mogące się zniszczyć przy

powyższych robotach. Prace rozbiórkowe należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić ścian oraz podłóg.

5.4. Doprowadzenie placu robót do porządku

Po zakończeniu robót demontażowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami.

5.5. Wywóz gruzu

Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót rozbiórkowych na autoryzowane wysypiska. Elementy nadające się do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót demontażowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji. Jednostkami obmiaru są:

- dla rozbiórki rynien i rur spustowych [m]
- dla demontażu parapetów [m2]
- dla wykucia z muru drzwi drewnianych [m2]
- do rozebrania posadzek [m2]
- dla przetarcia istniejących tynków zewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach [m2]
- dla skucia i uzupełnienia luźnych tynków [m2]

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1 m² rozbiórki ścianki z płyty g-k o grubości ścianki o grubości 10 cm oraz

1 m² skucia posadzki obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- prace rozbiórkowe,
- wywóz gruzu na autoryzowane wysypisko.

1 szt. wykucia z muru kratki wentylacyjnych obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- wykucie z muru kratki wentylacyjnych,
- wywóz gruzu na autoryzowane wysypisko.

1 m² przetarcia istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach oraz 1 m² przetarcia istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby z sufitów obejmuje :

- prace przygotowawcze,
- przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach / przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby z sufitów,
- wywóz gruzu na autoryzowane wysypisko.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, póź 844)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, póź. 953)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, póź. 401 z dnia 19 marca 2003r)

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAPRAWA TYNKÓW I MALOWANIE ELEWACJI B-03

CPV – 454443000-4 Roboty elewacyjne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich przy odnowieniu elewacji budynku Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim , ul. Grunwaldzka 25

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie podstawowe czynności umożliwiające odnowienie elewacji budynku, czyszczenie, mycie, malowanie elewacji, wymiana opierzeń i rur spustowych , remont schodów wejściowych .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami technicznymi i określeniami podanymi w ST B-01 ,,wymagania ogólne pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za poprawną jakość i zgodność wykonania z projektem, ST i zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania podano w ST B-01 ,wymagania ogólne ,, pkt 1.5

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-01 ,,wymagania ogólne pkt 2.

Materiały przeznaczone do wbudowania i wykonania obróbek blacharskich powinny mieć min.

Certyfikaty lub deklarację zgodności z PN lub Aprobata techniczną, Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1 farby elewacyjne silikonowe w kolorze jasnym
/podanym załączniku graficznym/

2.2.2. emulsje gruntujące pod farby dyspersyjne

2.2.3. zaprawy cementowo-wapienne

2.2.4. beton zwykły z kruszyw naturalnych

2.2.5. farby ftalowe do gruntowania i malowania
zewnątrznego

2.2.6. folie budowlane do zabezpieczenia otworów drzwiowych
i okiennych

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i narzędzi
podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt do wykonywania robót
roboty należy wykonywać ręcznie i przy użyciu
elektronarzędzi, mieszarka do zapraw, myjka
ciśnieniowa. Narzędzia muszą być sprawne a
elektronarzędzia posiadać klasę ochrony p.
porażeniowej.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST
B-01 „wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów i wyrobów

4.2.1. farby elewacyjne, ftalowe lub olejne należy
dostarczyć na plac budowy w nieuszkodzonych, nie
otwieranych opakowaniach fabrycznych

4.2.2. składowanie materiałów w
pomieszczeniach osłoniętych przed
nasłonecznieniem

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Roboty tynkowe i malarskie należy wykonywać zgodnie
ze sztuką budowlaną, w kolejności technologicznej;;

- czyszczenie i mycie elewacji,
- odbicie odparzonych i odstających tynków,

- uzupełnienia tynków;
- gruntowanie powierzchni malowanych,
- malowanie elewacji z godnie z kartą kolorystyki

5.2. Elewacja

5.2.1.REKONSTRUCJA TYNKÓW/PODŁOŻA NIEZASOLONE

Wariant ten przewiduje sytuację, gdy tynki częściowo są odspojone od podłoża. Po usunięciu tynków i odpowiednim przygotowaniu muru, należy nałożyć nowe tynki i powłoki malarskie.

5.2.1.1. Przygotowanie podłoża

Skucie strukturalnie zniszczonych, spękanych i odspojonych tynków. Usunięcie napraw, kotew, instalacji etc. szpachlówek gipsowych. Mechanicznie oczyszczenie podłoża z luźnych cząstek. Spłukanie elewacji wodą pod ciśnieniem.

5.2.1.2. Usunięcie farb z pozostałych tynków (strefa cokołowa)

Nałożenie na podłoże warstwy pasty do usuwania powłok malarskich grubości ok. 4 mm i osłonięcie folią np. stretch. Czas działania; od kilku minut, do kilkunastu godzin. Po zmiękczeniu powłok, usunąć je mechanicznie a powierzchnię dokładnie umyć wodą. Alternatywnie usunąć łuszczące się warstwy oraz powłoki farb z pozostałych tynków i gzymsów, poprzez ich zeszlifowanie lub metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem Rotec.

- Produkt:
- Środek do usuwania farb dyspersyjnych, graffiti i lakierów. Konsystencja pasty, Wysoka skuteczność działania. Długi czas otwarty działania. Nie zawiera N-metylo-pyrrolidonu, CKW i alkaliów. Ulega biodegradacji. Gęstość (20 °C) 1,04 kg/l, lepkość około 7000 mPa, odczyn pH (20 °C) około 8,5 .Zużycie: około 0,3 - 0,5 l/m² na jedną warstwę

5.1.3. Dezynfekcja elewacji

Usunąć oznaki porostania, zeszczotkować porosty i mchy. Podłoże nasączyć impregnatem a następnie zmyć. Profilaktycznie nanieść powtórnie preparat, pozostawić do wyschnięcia, nie spłukiwać.

- Produkt:
- Bakterio- grzybo- i glonobójczy środek kompozytowy do czyszczenia i gruntowania zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem biologicznym materiałów

budowlanych, oparty na chlorku bezalkoniowym, odczyn pH: ok. 7,5 .Zużycie: ok. 0,2 l /m² zależnie od zabrudzenia

5.2.1.4. Wykonanie obrzutki na murze w strefie cokołowej

W miejscach, gdzie skuto tynki, nałożyć obrzutkę/warstwę szepną pod kolejne warstwy tynków. Pokrycie muru półkryjące, ok. 50%. Na podłożach niechłonnych obrzutkę nałożyć jako pełnokryjącą, ok. 100% pokrycia.

- Specjalna obrzutka pod tynki wg norm WTA. Tynk do przygotowania podłoża przed nałożeniem tynków mineralnych. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach CS IV (średnio 9,0 N/mm²) .Zużycie: 4 - 6 kg/m²

5.2.1.5. Nałożenie tynku cokołowego

Podłoże zwilżyć wodą i nakładać ręcznie lub maszynowo tynk wierzchni. Zastosować tynk renowacyjny do stosowania na murach obciążonych wilgocią i solami o bardzo wysokiej odporności na siarczany. Uziarnienie do 2,0 mm. Produkt nakłada się dwuwarstwowo. Za pomocą grzebienia tynkarskiego nadać pierwszej warstwie chropowatość. Drugą warstwę nakładać po wystarczającym wyschnięciu pierwszej. Powierzchnię ściagnąć za pomocą aluminiowej łaty do tynków. Po związaniu powierzchni wykończyć za pomocą pacy gąbkowanej.

- Tynk renowacyjny do stosowania na murach obciążonych wilgocią i solami o bardzo wysokiej odporności na siarczany. Porowatość > 50 % obj; Grubość warstwy Pojedyncza, do 15 do 30 mm; Gęstość nasypowa około 1,15 kg/dm³ Klasa wytrzymałości na ściskanie CS II (śr. 1,5 - 5,0 N/mm²); Nasiąkl. kapilarna w24 ≥ 0,3 kg/m²; Przepuszczalność pary wodnej μ ≤ 15; Głębokość wnikania wody h < 5 mm; Reakcja na ogień klasa A1; Zużycie: ok. 10,5 kg/m²/cm grubości warstwy

5.2.1.6. Gruntowanie

Tynki zagruntować wodnym preparatem wzmacniająco-hydrofobizującym i pozostawić do następnego dnia do wyschnięcia. Preparat wyrówna chłonność podłoży nowych i starych zapraw oraz lekko wzmocni powierzchnię.

- Preparat wodorozcieńczalny, odporny na alkalia, o wysokiej zdolności wnikania w podłoże, wzmacniający i hydrofobizujący. Odporność na alkalia: zapewniona do pH 14. Długotrwałość działania hydrofobowego: bardzo dobra. Głębokość wnikania: bardzo dobra. Wyrównywanie chłonności podłoża: bardzo dobre.

Prawie bezwonny

Zużycie: ok. 0,15 l /m²

5.2.1.7. Malowanie farbą podkładową

Do wykonania podkładowej warstwy malarskiej zastosować farbę, która zawiera ziarniste wypełniacze i włókna, jest to farba wypełniająca, „prawdziwą” farbę opartą na żywicy silikonowej oraz międzywarstwą dla wyrównania niejednolitej szorstkości powierzchni tynków. Farbę nakładać w wałkiem lub pędzlem.

- Wypełniająca, „prawdziwa” farba oparta na żywicy silikonowej. Wzmocniona włóknami, drobnopiaszczysta, szorstka struktura. Przepuszczalność pary wodnej (DIN 52615) $s \leq 0,05$ m. Współczynnik nasiąkliwości (DIN 52617) $w \leq 0,1$ kg/(m² · h). Stopień połysku mat o charakterze mineralnym. Spoiwo emulsja żywicy silikonowej. Pigmenty światłotrwałe pigmenty tlenkowe, odporne na alkalia. Odczyn pH około 8,5
Zużycie: ok. 0,20 l /m²

5.2.1.8. Malowanie farbą wierzchniego krycia

Do wykonania końcowej powłoki malarskiej zastosować farbę przewidzianą do stosowania na powierzchniach zagrożonych atakami pleśni i glonów, na bazie żywic silikonowych. Farbę nakładać, wałkiem, pędzlem lub urządzeniem typu airless.

- Farba na bazie żywicy silikonowej, do powierzchni zagrożonych atakami pleśni i glonów
 - o W stanie dostarczonym: Spoiwo – Niskoczęsteczkowa emulsja silikonowa. Gęstość (20 °C) 1,45 – 1,53 g/cm³ zależnie od koloru. Lepkość 3000 mPa·s. Pigmenty światłotrwałe pigmenty tlenkowe, odporne na alkalia. Odczyn pH około 8,5
 - o W stanie przereagowanym – Przepuszczalność pary wodnej $s \leq 0,05$ m Współczynnik nasiąkliwości (DIN EN 1062-3) $w \leq 0,1$ kg/(m² · h) Stopień połysku mat, charakter mineralny .Zużycie: ok. 0,15 l /m²

5.3. KONSERWACJA DETALU SZTUKATORSKIEGO

Wariant ten opisuje sytuację, gdy należy poddać konserwacji detal sztukatorski. Częściowo nadaje się do zachowania, częściowo należy go odtworzyć.

5.3.1. Przygotowanie podłoża

Usunięcie napraw, kotew, instalacji etc. szpachlówek gipsowych. Mechanicznie oczyszczenie podłoża z luźnych cząstek. Spłukanie elewacji wodą pod ciśnieniem.

5.3.2. Usunięcie farb z profili

Nałożenie warstwę pasty do usuwania farby ok. 4 mm grubości na podłoże i osłonić folią np. stretch.

Czas działania; od kilku minut, do kilkunastu godzin. Po zmiękczeniu powłok należy je zeskrobać a powierzchnię dokładnie umyć wodą.

Alternatywnie usunięcie łuszczących się warstw oraz powłok farb z gzymsów, poprzez ich zeszlifowanie lub metodą strumieniowo-ścierną urządzeniem Rotec.

- Środek do usuwania farb dyspersyjnych, graffiti i lakierów. Konsystencja pasty, Wysoka skuteczność działania. Długi czas otwarty działania. Nie zawiera N-metylo-pyrrolidonu, CKW i alkaliów. Ulega biodegradacji. Gęstość (20 °C) 1,04 kg/l, lepkość około 7000 mPa, odczyn pH (20 °C) około 8,5
Zużycie: około 0,3 - 0,5 l/m² na jedną warstwę

5.3.3. Dezynfekcja

Usunąć rośliny i korzenie, zeszczotkować porosty i mchy. Podłoże nasączyć impregnatem a następnie zmyć. Profilaktycznie nanieść powtórnie preparat, pozostawić do wyschnięcia, nie spłukiwać.

- Bakterio- grzybo- i glonobójczy środek kompozytowy do czyszczenia i gruntowania zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem biologicznym materiałów budowlanych, oparty na chlorku bezalkoniowym, odczyn pH: ok. 7,5).
Zużycie: ok. 0,2 l /m² zależnie od zabrudzenia

5.3.4. Wzmocnienie

Wzmocnienie osłabionych podłoży, naniesienie pędzlem lub poprzez oprysk „miejsce w miejsce”, preparatu krzemianowego (na uprzednio dobrze zmoczoną powierzchnię zachowanych i oczyszczonych tynków oraz muru ceglanego). W ciągu kilku dni nastąpi wzmocnienie tynków ciągnionych oraz muru poprzez wytrącanie żelu krzemionkowego.

- Preparat krzemianowy służący do wzmacniania murów ceglanych przed pokryciem zaprawami mineralnymi. Dobra penetracja na wstępnie namoczonych podłożach. Gęstość: ok. 1,15 g/cm³. Kolor: przezroczysty, wzmocnienie: 4 - 8 N/mm², odczyn pH: ok. 11,5
Zużycie: ok. 0,5 -1,0 kg /m²

5.3.5. Podklejenie tynków, profili ciągnionych i wypełnienie rys

Do wypełnienia niewielkich pustek, rys o rozwarości 2-10 mm i wypełnień wykonanych z zaprawy, w murze i pomiędzy murami, zastosować metodą grawitacyjną i ciśnieniową, zawiesinę czysto mineralną. Zaprawa drobnoziarnista złożona z cementu odpornego na siarczany, trasu, wapna, kruszyw.

- Rozlewna, mineralna zaprawa iniekcyjna i wypełniająca. Materiał niskolepki (bardzo dobra płynność) i niewielki skurcz. Porowatość > 20 % wag. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu 28 d: ok. 1,5 N/mm². Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) około 1,5 N/mm². Największe ziarno < 0,2 mm. Zawartość porów powietrznych < 10 % obj. Odczyn pH około 12. Nie stosować na podłożach zawierających gips . Zużycie: ok. 1,2 kg /l wypełnianej przestrzeni

5.3.6. Rekonstrukcja profili. Zaprawa szczepna

W miejscach, gdzie występują ubytki profili ciągnionych, nałożyć na mur obrzutkę/warstwę szczepną, pod kolejne warstwy zapraw profilowych. Pokrycie muru półkryjace, ok. 50%.

- Specjalna obrzutka pod tynki wg norm WTA. Tynk do przygotowania podłoża przed nałożeniem tynków mineralnych. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach CS IV (średnio 9,0 N/mm²)
Zużycie: 4 - 6 kg/m²

5.3.7. Rekonstrukcja profili. Zaprawa rdzeniowa

Zestaw zapraw ciągnionych do naprawy i rekonstrukcji profili gzymsów, to lekkie mieszanki złożone ze składników o charakterze mineralnym. Do rekonstrukcji rdzenia profili gzymsów wykorzystać lekką zaprawą podkładową. Zaprawę nakłada się w jednej lub kilku warstwach a następnie przeciąga szablon. W przypadku nakładania grubych warstw należy przewidzieć zbrojenie.

Lekka zaprawa rdzeniowa. Szybkowiążąca, gruboziarnista zaprawa ciągniona do ciągnięcia rdzeni sztukatorskich, o uziarnieniu <1,5 mm. Nasiąkliwość kapilarna w24 < 1,0 kg/m². Opór dyfuzji pary wodnej μ < 18. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach > 5 N/mm² (M5)

Zużycie: ok. 1,1 kg /m² na każdy mm grubości warstwy

5.3.8. Rekonstrukcja profili. Zaprawa powierzchniowa

Po odczekaniu ok. 14 dni nałożyć szybkowiążącą zaprawę do odtworzenia gładkiej powierzchni nowych i naprawy ubytków powierzchni starych gzymsów. Zaprawę nałożyć ręcznie na przygotowanym podłożu w jednej lub kilku warstwach a następnie wyrównać poprzez przeciągnięcie szablonem.

- Lekka zaprawa wygładzająca. Szybkowiążąca, drobnoziarnista zaprawa ciągniona do ciągnięcia rdzeni sztukatorskich, o uziarnieniu $< 0,5$ mm. Nasiąkliwość kapilarna w24 $< 1,0$ kg/m². Opór dyfuzji pary wodnej $\mu < 18$. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach > 5 N/mm² (M5)
Zużycie: ok. 1,3 kg /m² na każdy mm grubości warstwy

5.3.9.Gruntowanie

Tynki zagruntować preparatem wzmacniająco-hydrofobizującym i pozostawić do następnego dnia do wyschnięcia. Preparat wyrówna chłonność podłoża nowych i starych zapraw oraz lekko wzmocni powierzchnię.

- Preparat wodorozcieńczalny, odporny na alkalia, o wysokiej zdolności wnikania w podłoże, wzmacniający i hydrofobizujący. Odporność na alkalia: zapewniona do pH 14. Długotrwałość działania hydrofobowego: bardzo dobra. Głębokość wnikania: bardzo dobra. Wyrównywanie chłonności podłoża: bardzo dobre.
Zużycie: ok. 0,15 l /m²

5.3.10.Malowanie farbą podkładową

Do wykonania podkładowej warstwy malarskiej zastosować farbę, która zawiera ziarniste wypełniacze i włókna. Jest farbą wypełniającą, „prawdziwą” farbą opartą na żywicy silikonowej oraz międzywarstwą dla wyrównania niejednolitej szorstkości powierzchni tynków. Farbę nakładać w wałkiem lub pędzlem.

- Wypełniająca, „prawdziwa” farba oparta na żywicy silikonowej. Wzmocniona włóknami, drobnopiaszczysta, szorstka struktura. Przepuszczalność pary wodnej (DIN 52615) $s \leq 0,05$ m. Współczynnik nasiąkliwości (DIN 52617) $w \leq 0,1$ kg/(m² · h). Stopień połysku mat o charakterze mineralnym. Spoiwo emulsja żywicy silikonowej. Pigmenty światłotrwałe pigmenty tlenkowe, odporne na alkalia. Odczyn pH około 8,5
Zużycie: ok. 0,20 l /m²

5.3.11.Malowanie farbą wierzchniego krycia

Do wykonania końcowej powłoki malarskiej na naprawianych profilach zastosować farbę przewidzianą do stosowania na powierzchniach zagrożonych atakami pleśni i glonów, na bazie żywic silikonowych. Farbę nakładać, wałkiem, pędzlem lub urządzeniem typu airless.

- Farba na bazie żywicy silikonowej, do powierzchni zagrożonych atakami pleśni i glonów
 - o W stanie dostarczonym: Spoiwo - Niskoczęsteczkowa emulsja silikonowa. Gęstość (20 °C) 1,45 - 1,53 g/cm³ zależnie od koloru. Lepkość 3000 mPa·s
Pigmenty światłotrwałe pigmenty tlenkowe, odporne na alkalia. Odczyn pH około 8,5
 - o W stanie przereagowanym - Przepuszczalność pary wodnej $s \leq 0,05$ m Współczynnik nasiąkliwości (DIN EN 1062-3) $w \leq 0,1$ kg/(m² · h) Stopień połysku mat, charakter mineralny
Zużycie: ok. 0,15 l /m²

Prace powinny być prowadzone zgodnie z projektem i programem konserwatorskim. Opisane proponowane zabiegi, materiały hydroizolacyjne, renowacyjne i konserwatorskie, mogą zostać zmodyfikowane po wykonaniu prób na powierzchniach doświadczalnych, aby optymalnie dostosować technologię do bliżej rozpoznanych problemów.

5.4. Komin z cegły

Zakres robót przy renowacji komina z cegły zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi :

1. Oczyszczanie: za pomocą pary wodnej lub wodą pod ciśnieniem
2. Usunięcie zdegradowanej i wtórnej spoiny - wykuwanie ręczne
3. Dezynfekcja powierzchni
4. Wzmacnianie osypujących się partii muru - impregnacja hydrofilowym preparatem opartym na estrach kwasu ortokrzemowego, metodą natrysku.
5. Wypełnienie pęknięć i szczelin metodą iniekcji zaprawą mineralną, hydrauliczną.
6. Wykonanie przemurowań i flekowanie wátku nową cegłą dostosowaną kształtem i wymiarami oraz pod względem właściwości fizyko-chemicznych do tej występującej w przemurowywanym miejscu wátku.
7. Uzupełnianie ubytków pojedynczych cegieł i kształtek-zaprawy mineralne, modyfikowane: imitujące cegłę .Głębsze ubytki przed uzupełnieniem powinny być zbrojone klamrami z prętów ze stali nierdzewnej.
8. Spoinowanie muru - zaprawa mineralna na bazie białego cementu wysokiej marki, z dodatkami trassowymi .

5.4. Elementy metalowe

Elementy metalowe t.j kraty okienne, balustrady , po ręcznym oczyszczeniu malowane , jednokrotnie podkładowo , dwukrotnie nawierzchniowo.

5.5. Elementy betonowe

Uzupełnienie uszkodzonych fragmentów schodów zewnętrznych uzupełnić za pomocą mieszanki betonowej .

6. Kontrola jakości robót

6.1. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami niniejszej specyfikacji zarówno podczas wykonywania prac oraz po zakończeniu prac.

kontroli podlegają roboty zanikające jak przygotowanie powierzchni, gruntowanie powierzchni oraz roboty zasadnicze w trakcie ich wykonywania. Fakt kontroli przeprowadzonej przez inspektora i jej wynik powinny być odnotowane w dzienniku budowy.

7. Obmiar robót

7.1. Jednostką obmiarową jest:

- dla uzupełnienia tynków powierzchniowych - 1m².
- dla uzupełnienia gzymsów ciągnionych - 1mb
- dla olejnego malowania elementów metalowych - 1m².

7.2. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji (w tym przedmiary) i weryfikuje w oparciu o wykonane roboty i zaakceptowane przez Inspektora obmiary.

7.3 Podstawę do uznania ilości wykonanych robót i stwierdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją przetargową oraz zmianami akceptowanymi przez Inspektora, stanowi obmiar wykonanych robót

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania odbioru robót malarskich

Ocenie jakościowej robót podlegają powierzchnie malowane, na powierzchni nie mogą występować zacieki, przebarwienia, wykwyty, niedomalowania

- 8.2. Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie:
- stanu przygotowania powierzchni
 - jakości i rodzaju dostarczonych materiałów
 - dokładności wykonania prac

8.3. Odbiór końcowy

8.3.1. Podstawą do odbioru końcowego robót są następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa lub powykonawcza, karta kolorów elewacji
- dziennik budowy z wpisem potwierdzającym odbiory częściowe,
- zgłoszenie pisemne Wykonawcy o zakończeniu robót,
- dokumenty dotyczące rodzaju zastosowanych materiałów,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zakresu rzeczowego robót z ofertą przetargową.

Odbiór końcowy odbywa się komisyjnie.

8.3.2. Odbiór końcowy najlepiej przeprowadzić w dzień słoneczny.

8.3.3. Czynności odbiorowe powinny obejmować:

- sprawdzenie poprawności malowania elewacji i elementów
- sprawdzenie uzupełnień elementów betonowych i obudowy schodów
- sprawdzenie dokumentów dotyczących rodzaju i jakości wbudowanych materiałów.

8.3.4. Zakończenie odbioru

Z czynności przeprowadzonego odbioru sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez strony t.j. Wykonawcę , Inspektora i członków Komisji.

8.3.5. Protokół odbioru powinien zawierać:

- ocenę wyników przeprowadzonych oględzin,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem,
- określenie okresu na jaki Wykonawca udziela gwarancji lub rękojmi,

- stwierdzenie czy protokół stanowi podstawę do wypłaty Wykonawcy wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy
- podpisy czytelne członków Komisji.

9. Podstawa płatności

- 9.1. Podpisany przez Komisję protokół odbioru końcowego ze skutkiem pozytywnym stanowi podstawę do żądania przez Wykonawcę zapłaty za wykonanie przedmiotu Umowy.
Inne sposoby ustalania płatności nie są objęte przedmiotem opracowania.

10. Przepisy związane

- 10.1. Normy
PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi. Warunki i badanie przy odbiorze. PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- 10.2. Inne dokumenty i instrukcje
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część 1 -
Wydawnictwo Arkady . Warszawa 2003 r.
Instrukcje i certyfikaty producenta

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty posadzkarskie i wykonanie okładzin i stopni z kamieni
sztucznych B-04

(Kod CPV-45432112-2)

(Kod CPV-45431000-7)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych z płyt kamiennych (stopnice podstopnice płyty podestowe przy remoncie schodów w budynku Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim , ul. Grunwaldzka 25

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument inwestorski niezbędny przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu schodów zewnętrznych przez obłożenie ich posadzką Roboty obejmują wykonanie :

- podłoży pod płytki z kamieni sztucznych na spocznikach,
- ułożenie płytek z lastriko gr. 3,0 cm na spocznikach,
- ułożenie prefabrykowanych stopni ze szlifowanego lastriko grubości 3,0 cm z zastosowaniem polietylenowych klinów montażowych , gęsto plastycznej zaprawie cementowej,
- założenie przy drzwiach wejściowych systemowej wycieraczki aluminiowej przeznaczonej do obiektów o dużym natężeniu ruchu
- mycie powierzchni posadzek ,schodów ,stopni, podstopni i innych elementów
- prace porządkowe
- wywóz materiałów porozbiórkowych wraz z utylizacją

Specyfikacja obejmuje wykonanie okładzin przy użyciu kompozycji z mieszanek przygotowanych fabrycznie. Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań i dla wykonania podłoży, wykonanie wykładzin zewnętrznych, oraz ich odbiory.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie podłóg z posadzkami z płytek z kamieni sztucznych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe

doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Wykonawstwo podłóg i posadzek zgodnie z wymaganiami norm (PN-B-10145).

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inżyniera robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST 02 Kod CPV **45000000-7** „Wymagania ogólne” Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczna lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót posadzkarskich i okładzinowych.

Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania posadzek i wykładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Płyty i prefabrykowane stopnie

Płytki i prefabrykowane stopnie kątowe powinny odpowiadać następującym normom:

- PN-EN 13748-2 - Płytki lastrykowe do zastosowań zewnętrznych
 - BN-80/6744-05.00. Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy lastrykowe wykończenia i wyposażenia budynków.
 - PN-EN 176:1996 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej
- Rodzaj płytek i ich parametry techniczne określa dokumentacja projektowa budowlano-wykonawcza.

2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem do wykonania posadzek z prefabrykowanych płyt z lastriko o wymiarach 60x60x3 cm w dwóch odcieniach dobranych do istniejącej posadzki wewnątrz budynku impregnowanych dodatkową warstwą ochronną Dasag Top Seal lub równoważną.

3. Sprzęt do wykonania robót

Układanie wykonuje się przy użyciu pacy zębatej, zaprawę klejącą przygotowuje się przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego. Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

Płyty pakowane są w kartony lub zafoliowane pakiety, dostarczane na paletach. Należy składować je w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, na równej i mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu

zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami. Klejów przeznaczonych do wykonywania posadzek nie należy transportować i przechowywać w temperaturze poniżej 5°C.

5. Wykonywanie robót

5.1. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Opis ogólny.

5.2.1. Podkład pod posadzkę z płytek z kamieni sztucznych.

Podkład powinien być wykonywany, gdy temperatura w czasie 3 dni od wykonania podkładu nie

spadnie poniżej 5°C.

Podkłady pod posadzki z płytek powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 20 MPa (beton kl. B15). Podkład posadzkę powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem papy lub paskiem izolacyjnym, mocowanym punktowo do ścian. W podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne:

- w miejscach dylatacji konstrukcji budynku,
- oddzielające fragmenty podłogi o różnych wymiarach,
- w miejscach styku podłóg o różnej konstrukcji,
- przeciwskurczowe, dzielące powierzchnię podkładu na pola 6 x 6 m, o głębokości 1/3-1/2 grubości podkładu.

Jeżeli przewiduje się spadek posadzki, podkład powinien być wykonany z założonym spadkiem. Zaprawę cementową należy przygotować przez mechaniczne zmieszanie składników wg określonej receptury. Zaprawa powinna mieć gęstą konsystencję. Zaprawę cementową należy układać bezzwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej wysokości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym zatarciem i wyrównaniem powierzchni. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej (lub pochylonej dla podkładu ze spadkiem) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym.

5.2.2. Układanie posadzek i prefabrykowanych stopni kątowych

Temperatura przy układaniu posadzek z prefabrykowanych płyt powinna wynosić 5-35°C. Ze względu na ciężar własny płyt, należy je układać na półsuchej zaprawie cementowej gr. min. 15 mm. Podłoże powinno być oczyszczone i pokryte warstwą szepną z zaczynu cementowego.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z płytek z kamieni sztucznych polega

na sprawdzeniu wszystkich faz prac, konieczny jest stały i bezpośredni nadzór nad robotami personelu technicznego budowy i Inżyniera. Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z płytek z kamieni sztucznych.

Podczas odbioru jakościowego płytek z kamieni sztucznych, przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić:

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
- jednolitość barwy,
- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
- prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowność płytek),
- prawidłowość zachowania wymiarów.

Odchyłki wymiarów mogą wynosić:

- długość i szerokość krawędzi $\pm 0,6\%$,
- grubość płytek $\pm 5\%$,
- prostoliniowość krawędzi $\pm 0,5\%$,
- prostopadłość $\pm 0,6\%$,
- wypaczenia krawędzi $\pm 0,5\%$.

Płytki powinny posiadać oznaczenia na powierzchni montażowej: symbol producenta i numer normy. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

Zaprawa cementowa przewidziana do wykonania posadzki, w postaci suchej mieszanki, gotowej do zastosowania po wymieszaniu z wodą powinna charakteryzować się:

- mrozoodpornością,
- elastycznością,
- odpornością na wilgoć,
- przyczepnością ok. 1,1 MPa,
- czasem otwartego klejenia ok. 20 min.,
- czasem stygnięcia płytek na podłogach do 3 dni. Zaprawa do spoinowania powinna odznaczać się:
- mrozoodpornością,
- elastycznością,
- odpornością na wilgoć,
- czasem utwardzania do ok. 24 h.

Zaprawy klejowe i zaprawy do spoinowania powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta, oraz atest PZH.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 1.0. „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Podłoża betonowe oblicza się w m³.

Zarówno Inżynier jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. Odbiór robót

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera.

8.2. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w fazach odpowiadających kolejności wykonywanych robót zanikających. Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach,
- równości, zgodności z założonym spadkiem i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu: ± 2 mm/m i ± 5 mm na całej długości lub szerokości,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni - posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię o nachyleniu zgodnym z projektem,
- dopuszczalne nierówności mogą wynosić max. 3 mm na długości 2 m łąty,
- dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny założonego spadku nie może być większe niż ± 5 mm na całej długości pomieszczenia,
- spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić max. 2 mm/m i max. 3 mm na całej długości pomieszczenia,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,

- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

9. Podstawa płatności

Jak w wymaganiach specyfikacji

10. Przepisy związane

-Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.” -**Polskie normy:**

- PN-EN 13748-1 - Płytki lastrykowe do zastosowań wewnętrznych
- PN-EN 13748-2 - Płytki lastrykowe do zastosowań zewnętrznych
- BN-80/6744-05.00. Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy lastrykowe wykończenia i wyposażenia budynków
- PN-B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10156 Posadzki chemoodporne z płytek i cegieł ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 99: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej.
- PN-EN 100: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie.
- PN-EN 101: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości wg skali Mohsa.
- PN-EN 102: 1993 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie. Płytki nieszkliwione..
- PN-EN 103: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
- PN-EN 106: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej. Płytki nieszkliwione.
- PN-EN 163: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-B-12032 Płytki i kształtowniki podłogowe kamienne.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.