



OŚRODEK WDROŻEŃ EKONOMICZNO-ORGANIZACYJNYCH
BUDOWNICTWA PROMOCJA Sp. z o.o.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT:

Termomodernizacja z kolorystyką budynku, windy osobowej zewnętrznej z przebudową otworów
-przebudowy kanalizacji deszczowej
-przebudowy kotłowni gazowej, instalacji gazowej i C.O.
w Szkole Podstawowej nr 1 i Liceum Ogólnokształcącym
w Kozach przy PL. KS.K. Kochaja 1.

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Kozy
ul. Krakowska 4
43-340 Kozy

OPRACOWAŁ:
inż. Mateusz Chwiejda
Sierpień 2015r.

SST 8 – REMONT ELEWACJI
Kod CPV –

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

1.2.

Termomodernizacja z kolorystyką budynku w Kozach przy PL. KS. K. Kochaja 1.

1.3. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontu elewacji i cokołu realizowanych na zewnątrz obiektów budowlanych.

1.4. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2., a objętych zamówieniem określonym w pkt. 1.8.

1.5. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wykonania wykonania izolacji termicznej w obiekcie.

Pozycje określające zakres robót nr:

- 63: Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni kamiennych (brak powłok), powierzchnie pionowe
- 64: Odgrzybianie podłoży budowlanych , ręczne przez malowanie, 2-krotne
- 65: Impregnacja i wzmocnienie powierzchni pionowych zewnętrznych,
- 66: Analogia. Naprawa powierzchni ściany z kamienia z uzupełnieniem brakujących okładzin / przyjęto 10%/
- 67: Ściany przyziemia i pięter z kamienia miękkiego i średnio twardego
- 68: Spoinowanie murów, bez wykucia spoin, murów z kamienia obrobionego
- 69: Hydrofobizacja podłoży przy renowacji starego budownictwa preparatem, przez malowanie ręczne
- 70: Usuwanie powłok malarskich pastą poprzez nałożenie na powierzchnie, ścian
- 71: Gruntowanie podłoży budowlanych preparatem (podłoża zarysowane), ręcznie przez malowanie
- 72: Uzupełnienie i naprawa profili ciągnionych, naprawa ubytków w profilach o szerokości w rozwinięciu do 20 cm
- 73: Uzupełnienie i naprawa profili ciągnionych, przez szpachlowanie do 1 mm o szerokości w rozwinięciu do 20 cm
- 74: Szpachlowanie podłoży mineralnych zaprawą szpachlową , grubość warstwy 1,0 mm /rejon wejścia/
- 75: Powłoki malarskie z silikonowej warstwy fasadowej, malowanie tynków, dwukrotne

Remont elewacji

Roboty zabezpieczające i rusztowania

1. Wstep.

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót zabezpieczających i rusztowań.

1.2 Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania w zakresie robót zabezpieczających i rusztowań:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10 m.
- Daszki ochronne wolnostojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokryte płytami pilśniowymi i folią polietylenową nad wejściami do kościoła.
- Zabezpieczenie folią rusztowań i cokołu z kamienia oraz cegły
- Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.
- Zabezpieczenie stolarki folią - zabezpieczenie okien i drzwi.

1.4 Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami.

1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiada za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały i sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10m.
 - płyty pomostowe robocze,
 - płyty komunikacyjne długie i krótkie,
 - bale iglaste, obrzynane gr.50mm kl.II,
 - deski iglaste obrzynane gr.25mm, kl.II,
 - deski iglaste obrzynane gr.25mm, kl.III,
 - kotwy stalowe rozporowe M10x160,
 - drut stalowy okrągły gr. 3mm,
 - materiały pomocnicze.
- Daszki ochronne wolnostojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokryte płytami pilśniowymi nad wejściami
 - krawędziaki iglaste 100x100mm kl.II,
 - deski iglaste obrzynane gr. 19mm kl.III,
 - deski iglaste obrzynane gr. 25mm kl.III,
 - gwoździe budowlane okrągłe gołe,
 - płyta pilśniowa porowata gr.12,5mm,
 - środki impregnacyjne i grzybobójcze do drewna,
 - gwoździe budowlane papowe gołe,
 - folia polietylenowa izolacyjna gr. 0,3mm,
 - materiały pomocnicze.
- Zabezpieczenie folią rusztowań i cokołu z kamienia i cegły
 - folia polietylenowa izolacyjna gr. 0,3mm,
 - materiały pomocnicze.
- Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.
 - siatka osłonowa zabezpieczająca rusztowania,
 - materiały pomocnicze.
- Zabezpieczenie stolarki folią – zabezpieczenie okien i drzwi.
 - folia polietylenowa budowlana osłonowa gr. 0,2mm,

- materiały pomocnicze.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następującego sprzętu:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10m.
- rusztowania rurowe zewnętrzne do 10m.
- Daszki ochronne wolnostojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokryte płytami pilśniowymi i folią polietylenową nad wejściami do kościoła.
- samochód skrzyniowy do 5t.

3. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

4. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Szczegółowy zakres wykonywanych robót:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10m.
- montaż i usztywnienie rusztowań,
- montaż pionów komunikacyjnych,
- zawieszenie drabinek,
- ułożenie i przekładanie pomostów roboczych i zabezpieczających,
- montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych,
- obsadzenie kotew rozporowych i zamocowanie rusztowań,
- okresowe sprawdzanie sztywności konstrukcji rusztowań,
- demontaż rusztowań,
- oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań.
- Daszki ochronne wolnostojące o konstrukcji drewnianej
- ustawienie i usztywnienie konstrukcji daszków,
- wykonanie pokrycia z desek,
- ułożenie oraz zamocowanie płyt pilśniowych i pokrycie folią,
- rozbiórka daszków,
- oczyszczenie, posegregowanie elementów daszków i przygotowanie do wywozu.
- Zabezpieczenie folią rusztowań i cokołu z kamienia oraz cegły,
- doniesienie, rozłożenie z przycięciem na wymiar folii izolacyjnej,
- zamocowanie folii do rusztowań i cokołu z kamienia oraz cegły (osłona powierzchni bocznych rusztowań oraz powierzchni rusztowań na poziomie najwyższego pomostu roboczego),
- usunięcie folii po zakończeniu robót.
- Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.
- przymocowane siatki na powierzchni bocznej rusztowań,
- zdjęcie siatki po zakończeniu robót.
- Zabezpieczenie stolarki folią – zabezpieczenie okien i drzwi.
- doniesienie, zawieszenie z przycięciem folii na oknach i drzwiach,
- zdjęcie folii po zakończeniu robót.
- Zabezpieczenie stolarki płytą pilśniową- zabezpieczenie okien,
- doniesienie, docięcie na wymiar desek i płyty pilśniowej,
- zamocowanie osłon do ościeży,
- usunięcie osłon po zakończeniu robót.

5. Kontrola robót.

Poszczególne etapy kontroli robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy. Kontrola

powinna

obejmować w szczególności:

- Kontrolę elementów składowych materiałów i sprzętu. Materiały i sprzęt muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu i jakości materiałów i sprzętu oraz udokumentowaniu jej wpisem do dziennika budowy.
- Kontrolę wykonania całości w zgodności przepisami i normami.

6. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Jednostki obmiarowe.

Przyjęto następujące jednostki obmiarowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10m. [m2]
- Daszki ochronne wolnostojące o konstrukcji drewnianej [m2 rzutu daszka]
- Zabezpieczenie folią rusztowań i cokołu z kamienia oraz cegły [m2]
- Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych. [m2]
- Zabezpieczenie stolarki folią - zabezpieczenie okien i drzwi na parterze. [m2]
- Zabezpieczenie stolarki płytą pilśniową - zabezpieczenie okien na piętrze. [m2]

7. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania robót zabezpieczających i montażu rusztowań powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbiór robót dokonuje inspektor nadzoru po zgłoszeniu przez wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Wykonawca wykona roboty poprawkowe na własny koszt w terminie ustalonym z inspektorem nadzoru.

Jeżeli wszystkie sprawdzenia dają wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

W przypadku, jeżeli kontrola dała, choć jeden wynik negatywny, wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami, przedstawiając je do ponownego odbioru.

8. Przepisy związane.

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
Remont elewacji.

Renowacja elementów kamiennych i ceglanych ścian

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie renowacji cokołu.

1.2 Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania w zakresie robót dotyczących renowacji cokołu.

- Oczyszczenie cokołów z tynku, odkrycie cokołu kamiennego, oczyszczenie i wykonanie prac konserwatorskich powierzchni kamiennej.
- Spoinowanie murów z cegły i kamienia z wykuciem spoin i zanieczyszczeń tynkiem cienkowarstwowym.
- Oczyszczenie murów kamiennych i ceglanych
- Dwukrotna impregnacja murów kamiennych i ceglanych

1.4 Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami.

1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiada za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały i sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów.

- Spoinowanie murów z wykuciem spoin i zanieczyszczeń tynkiem cienkowarstwowym.
 - zaprawa do spoinowania,
 - materiały pomocnicze.
- Skucie tynku i czyszczenie elementów kamiennych.
 - środek do czyszczenia powierzchni kamienia i cegły
 - woda.
- Dwukrotna impregnacja kamienia i cegły
 - preparat impregacyjny w postaci roztworu emulsji silikonowej, bezbarwny, bezrozzpuszczalnikowy, głęboko penetrujący, odporny na alkalia, po wyschnięciu tworzący w materiale podłoża paroprzepuszczalną warstwę redukującą nasiąkliwość podłoża.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następującego sprzętu:

- Spoinowanie murów z wykuciem spoin i zanieczyszczeń tynkiem.
 - mieszarka do zapraw.
- Oczyszczenie kamienia i okładzin kamiennych.
 - skucie tynku ręczne.
 - urządzenie ciśnieniowe do mycia powierzchni wodą.
- Dwukrotna impregnacja kamienia i okładzin z kamienia.
 - samochód dostawczy 0,9t.

3. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

4. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Szczegółowy zakres wykonywanych robót:

- Prace konserwatorskie przy cokołach, kamiennych i ceglanych
- Spoinowanie murów z cegły i kamienia z wykuciem spoin i zanieczyszczeń tynkiem cienkowarstwowym.

- przygotowanie i doniesienie na stanowisko zaprawy,
- wypełnienie spoin zaprawą do spoinowania kamienia.
- Oczyszczenie cokołów kamiennych i ceglanych
- naniesienie pędzlem środka czyszczącego kamień i cegłę,
- zmycie powierzchni wodą przy użyciu szczotek i urządzenia ciśnieniowego.

- Dwukrotna impregnacja elementów z kamienia

- dwukrotne naniesienie na suchą powierzchnię preparatu impregnującego.

TECHNOLOGIA ODNOWIENIA KAMIENNEGO COKOŁU Z PIASKOWCA

Czyszczenie płyt przez groszkowanie

Dezynfekcja obiektu-

Wzmocnienie osłabionych partii kamienia- preparaty na bazie pochodnych związków krzemorganicznych o właściwościach hydrofilnych

Uzupełnienie ubytków-zaprawa mineralna

Rekonstrukcja opracowania powierzchni za pomocą groszkowników i dłut.

Rekonstrukcja kolorystyki-laserunki

Hydrofobizacja -8-10 krotnie „mokre w mokre”

UZUPEŁNIENIE PIASKOWCEM COKOŁÓW BEZ OKŁADZINY.

Istniejący cokół nie obłożony piaskowcem oczyścić ze starych warstw, aż do podłoża nośnego.

Na oczyszczonym podłożu nośnym kamień układać tradycyjnie.

5. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji. Poszczególne etapy kontroli jakości robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy. Kontrola jakości powinna obejmować w szczególności:

- Kontrolę elementów składowych materiałów do renowacji cokołu.

Właściwości i jakość materiałów przeznaczonych do renowacji musi być potwierdzona przez odpowiednie dokumenty. Materiały muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu i jakości materiałów, pomiarach, porównaniu z dokumentami potwierdzającymi cechy, właściwości, jakość materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do dziennika budowy.

- Kontrolę prawidłowości wykonania poszczególnych etapów renowacji w zgodności z

projektem i sztuką budowlaną

- Kontrolę wykonania całości w zgodności z przepisami i normami.

6. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Jednostki obmiarowe.

Przyjęto następujące jednostki obmiarowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją:]

- Spoinowanie murów z cegły i kamienia z wykuciem spoin [m²]
- Oczyszczenie okładzin kamiennych. [m²]
- Dwukrotna impregnacja murów ceglanych i kamiennych [m²]

7. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy renowacji cokołu powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbiór robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje inspektor nadzoru po zgłoszeniu przez wykonawcę robót do odbioru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Wykonawca wykona roboty poprawkowe na własny koszt w terminie ustalonym z inspektorem nadzoru. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę

postępu robót. Jeżeli wszystkie sprawdzenia dają wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, jeżeli kontrola dała, choć jeden wynik negatywny, wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i dokumentacją projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

8. Przepisy związane.

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Remont elewacji

Naprawa tynku i malowanie elewacji

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie naprawy tynków i malowania elewacji.

1.2 Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania w zakresie robót dotyczących naprawy tynków i malowania elewacji.

- Szpachlowanie zewnętrznych ościeży oraz naprawa rys i drobnych uszkodzeń.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych ościeży.
- Jednokrotne gruntowanie preparatem zmniejszającym chłonność podłoża i poprawiającym przyczepność farby, tynków ciągnionych gzymsu, ościeży okien i drzwi.
- Dwukrotne malowanie tynków gładkich gzymsu oraz pozostałej sztukaterii i ościeży farbami zgodnie z kartą kolorów.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych gładkich na podłożach z cegły wykonywanych ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu.
- Gruntowanie preparatem i dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą jw. z przygotowaniem powierzchni (czyszczenie, reperacja tynków).

1.4 Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami.

1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiada za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. Materiały i sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów.

- Szpachlowanie zewnętrznych ościeży oraz naprawa rys i drobnych uszkodzeń
 - drobnoziarnista szpachla na zewnątrz do renowacji zabytkowych tynków i scalania elewacji, wielkość ziarna 0,6mm,
 - uszczelniacz do uszczelniania pęknięć i rys tynków,
 - materiały pomocnicze.
- Jednokrotne gruntowanie preparatem zmniejszającym chłonność podłoża i poprawiającym przyczepność farby, tynków ciągnionych gzymsu, ościeży okien i drzwi.
 - płyn gruntujący bezbarwny zmniejszający chłonność podłoża i poprawiający przyczepność farby,
 - materiały pomocnicze.
- Dwukrotne malowanie tynków gładkich gzymsów i pozostałej sztukaterii farbami wg załączonej karty kolorystycznej.
 - farba elewacyjna wg karty kolorystycznej,
 - materiały pomocnicze.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych na podłożach z cegły.
 - gotowa zaprawa tynkarska do stosowania na zewnątrz jako tynk podkładowy i wierzchni (czysto mineralny, wodoodporny, wielkość ziarna 0-1,2mm),
 - woda,
 - materiały pomocnicze.
- Gruntowanie preparatem i dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą z przygotowaniem powierzchni (czyszczenie, reperacja tynków).
 - farba elewacyjna wg kart kolorystycznych,
 - płyn gruntujący bezbarwny zmniejszający chłonność podłoża i poprawiający przyczepność farby,
 - uszczelniacz akrylowy do uszczelniania pęknięć i rys tynków,

- woda,
- materiały pomocnicze.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót w zakresie określonym w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następującego sprzętu:

- Szpachlowanie zewnętrznych ościeży oraz naprawa rys i drobnych uszkodzeń.
 - mieszarka do zapraw,
 - Suraw okienny przenośny.
- Jednokrotne gruntowanie preparatem zmniejszającym chłonność podłoża i poprawiającym przyczepność farby, tynków ciągnionych gzymsu, ościeży okien i drzwi.
 - samochód dostawczy 0,9t.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych na podłogach z cegły.
 - wyciąg elektryczny,
 - betoniarka elektryczna.
- Gruntowanie preparatem i dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą z przygotowaniem powierzchni (czyszczenie, reperacja tynków).
 - urządzenie ciśnieniowe do mycia powierzchni wodą.

3. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

4. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Technologia przewiduje odnowienie ścian starej części budynku.

Należy zastosować farbę lub podobną o równoważnych parametrach.

1. Przygotowanie podłoża :

Na spękaniach pomalować farbą zbrojoną włóknem polipropylenowym.
Nad wejściem uzupełnić pęknięcia szpachlówką
Zagruntować podłoże za pomocą preparatu gruntującego.

2. Warstwa wykończeniowa:

Pomalować farbą

3. Gzyms:

Gzyms oczyścić i uzupełnić metodą ciągnioną

Szczegółowy zakres wykonywanych robót:

- Szpachlowanie zewnętrznych ościeży oraz naprawa rys i drobnych uszkodzeń
 - przygotowanie szpachli,
 - szpachlowanie drobnych ubytków i szczelin drobnoziarnistą szpachlą,
 - wyrównanie i zatarcie powierzchni na gładko,
 - wypełnienie pęknięć i rys uszczelniaczem akrylowym.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej
 - odbicie odstających i spękanych tynków,
 - przygotowanie i dostarczenie zaprawy na stanowisko,

- przygotowanie powierzchni do tynkowania (oczyszczenie powierzchni z kurzu i pyłu, skropienie powierzchni wodą),
- wykonanie tynków trzywarstwowych z wyrównaniem powierzchni i zatarciem packą,
- dokładne połączenie nowych i starych tynków.
- Jednokrotne gruntowanie preparatem zmniejszającym chłonność podłoża i poprawiającym przyczepność farby, tynków ciągnionych gzymsu, ościeży okien i drzwi.
- oczyszczenie podłoża z kurzu i pyłu, starej farby z luźnymi częściami tynku,
- jednokrotne gruntowanie powierzchni płynem gruntującym.
- Dwukrotne malowanie tynków gładkich gzymsu, pozostałej sztukaterii i ościeży farbami.
- dwukrotne malowanie .
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych na podłożach z cegły.
- odbicie odstających i spękanych tynków,
- przygotowanie i dostarczenie zaprawy na stanowisko,
- przygotowanie powierzchni do tynkowania (oczyszczenie powierzchni z kurzu i pyłu, skropienie powierzchni wodą),
- wykonanie tynków trzywarstwowych z wyrównaniem powierzchni i zatarciem packą,
- dokładne połączenie nowych i starych tynków.
- zabezpieczenie folią przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem.
- Gruntowanie preparatem i dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą z przygotowaniem powierzchni (czyszczenie, reperacja tynków).
- oczyszczenie wodą powierzchni tynku przy użyciu szczotek i urządzenia ciśnieniowego do mycia powierzchni,
- jednokrotne naniesienie płynu gruntującego na oczyszczoną i suchą powierzchnie tynku,
- wypełnienie pęknięć i szczelin tynku masą uszczelniającą akrylową,
- dwukrotne malowanie tynku farbą.,

5. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy kontroli jakości robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy. Kontrola jakości powinna obejmować w szczególności:

- Kontrolę elementów składowych materiałów do naprawy tynku i malowania elewacji. Właściwości i jakość materiałów przeznaczonych do naprawy tynku i malowania elewacji musi być potwierdzona przez odpowiednie dokumenty. Materiały muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu i jakości materiałów, pomiarach, porównaniu z dokumentami potwierdzającymi cechy, właściwości, jakość materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do dziennika budowy.
- Kontrolę prawidłowości wykonania poszczególnych etapów naprawy tynku i malowania elewacji w zgodności z projektem i sztuką budowlaną
- Kontrolę wykonania całości w zgodności z przepisami i normami.

6. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Jednostki obmiarowe.

Przyjęto następujące jednostki obmiarowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją:

- Szpachlowanie zewnętrznych ościeży oraz naprawa rys i drobnych uszkodzeń [m2]
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych z zaprawy . [m2]
- Jednokrotne gruntowanie preparatem zmniejszającym chłonność podłoża i poprawiającym przyczepność farby, tynków ciągnionych gzymsu, ościeży okien i drzwi. [m2]
- Dwukrotne malowanie tynków gładkich gzymsu, sztukaterii i ościeży farbami bez gruntowania. [m2]

- Uzupełnienie tynków zewnętrznych na podłozach z cegły. [m2]
- Gruntowanie preparatem i dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą z przygotowaniem powierzchni (czyszczenie, reperacja tynków). [m2]

7. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy naprawy tynku i malowania elewacji powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbiór robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje inspektor nadzoru po zgłoszeniu przez wykonawcę robót do odbioru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Wykonawca wykona roboty poprawkowe na własny koszt w terminie ustalonym z inspektorem nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót.

Jeżeli wszystkie sprawdzenia dają wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

W przypadku, jeżeli kontrola dała, choć jeden wynik negatywny, wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i dokumentacją projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

8. Przepisy związane.

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).