

DRUK NR 9

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT

ST-1

**Remont elewacji budynku zlokalizowanego
przy ul. Warszawskiej 20B w Kielcach.**

Kielce - październik - 2006 rok

INWESTOR
ZADANIA

Miejski Zarząd Budynków w Kielcach
ul. Paderewskiego 20
25-004 Kielce

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Klasyfikacja robót wg **CPV**:

45453000 -1 roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kamienica przy ul. Warszawska 20B
ZAKRES ROBÓT	Roboty remontowe elewacji
WYKONAWCA SPECYFIKACJI	„Proinwest”, 25-416 Kielce, ul. Zbożowa 21
AUTOR OPRACOWANIA	
DATA OPRACOWANIA	Lipiec 2006 r

Spis treści

B-00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	str. 2
B-05.00.00	ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE ELEWACJI	str. 9

B-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. Wstęp

1.1 . Przedmiot specyfikacji

Powyższa specyfikacja zawiera wymagania techniczne dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach remontu elewacji budynku mieszkalnego w Kielcach przy ul.

Warszawska 20B

1.2. Zakres stosowania

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące realizacji robót objętych w SST.

1.4 Podstawowe określenia

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.

Roboty budowlane – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Teren budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie o prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Dziennik budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy- osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Inspektor Nadzoru- kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

Projektant- uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych.

Oferent zapozna się z placem budowy oraz Projektem i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do dokumentacji projektowej.

Wszelkie niejasności dotyczące przedmiaru należy wyjaśniać w trakcie negocjacji.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Oferent przyjmuje odpowiedzialność za wszystkie błędy, uchybienia i szkody jakie ewentualnie wyrządzi lub Dostawcy Oferenta podczas dostaw.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.1. Warunki przekazania placu budowy

Przekazanie dokumentacji projektowej i przekazanie placu budowy nastąpi protokolarnie w terminie określonym w umowie.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy w formie załączników do protokołu przekazania placu budowy :

- uzgodnienia prawne związane z przekazaniem placu budowy
- dziennik budowy i książkę obmiaru robót

Lokalizacja zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem niezbędnych mediów spoczywa na Wykonawcy, a koszty z tego tytułu ponoszone zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie projektowej.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dokumentacja techniczna oraz szczegółowe specyfikacje techniczne stanowią integralną część umowy.

Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

1.5.3 Warunki zabezpieczenia placu budowy

Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia placu budowy jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.

1.5.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable telefoniczne itp.

W trakcie budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia tych urządzeń.

Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń ponosi Wykonawca.

2. Materiały

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów użytych do realizacji robót.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować (zgodnie z Prawem Budowlanym. Ustawa z dnia 7.07.1994 r.- Dz.U. Nr 89 poz. 414 art. 10) wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano atest zgodności mający w zależności od rodzaju wyrobu formę:

- certyfikatu – na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- deklaracji zgodności lub certyfikatu zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną jeżeli nie są objęte certyfikacją w pkt. poprzednim.

W przypadku materiałów dla których warunki szczegółowe wymagają atestów, każda partia materiałów dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco kontrolować jakość wbudowanych materiałów. Materiały nie odpowiadające wymaganiom, powinny być przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy.

Jeśli Wykonawca wbuduje materiały nie spełniające wymagań jakościowych musi liczyć się z koniecznością rozbioru i ponownego wykonania robót lub brakiem zapłaty za wykonane roboty.

Wykonawca zapewni odpowiednie warunki składowania i przechowywania materiałów. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

Niedopuszczalnym jest stosowanie materiałów szkodliwych dla środowiska.

Wszelkie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia ponosi Wykonawca.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.

4. Transport

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

Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.

Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi Umową.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Zamawiający jest upoważniony do kontroli materiałów dostarczonych na budowę i powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań jakościowych ponosi Wykonawca.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.1 Atesty, certyfikacje i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm ew. deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną, w przypadku wyrobów dla których nie ustalono PN.

W przypadku materiałów, dla których szczegółowe specyfikacje techniczne wymagają atestów, każda partia dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań Wykonawca przedstawia Inspektorowi Nadzoru.

6.2 Dokumenty budowy

Wykonawca jest zobowiązany do właściwego prowadzenia dokumentacji budowy, która obejmuje:

- a/ dziennik budowy
- b/ książkę obmiaru robót
- c/ dokumentację laboratoryjną (atesty materiałów, wyniki badań kontrolnych)
- d/ inne dokumenty jak:
 - uzgodnienia prawne dotyczące realizacji budowy
 - dokumentację projektową
 - protokół przekazania placu budowy
 - protokoły z narad i ustaleń
 - protokoły odbiorów częściowych robót

Dokumenty powinny być dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione mu na każde żądanie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

7. Obmiar robót

Obmiar robót powinien określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach określonych w kosztorysie ofertowym.

Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności Inspektora Nadzoru, po wcześniejszym powiadomieniu go o terminie i zakresie dokonywanego obmiaru. Wyniki obmiaru Wykonawca wpisuje do książki obmiaru.

Obmiary powinny być przeprowadzone przed odbiorem częściowym lub końcowym robót.

Obmiary robót podlegających zakryciu powinny być dokonane przed ich zakryciem, a robót zanikających w trakcie ich wykonywania.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. Odbiór robót

8.1 Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu, ponosząc wszelkie koszty związane z w/w odbiorami.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszej realizacji zostaną zakryte.

Wykonawca zgłasza do odbioru daną część robót wpisem do dziennika budowy, a Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru.

Jakość i ilość robót ocenia się na podstawie dokumentów bieżącej kontroli jakości, na podstawie zgodności robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, oraz na podstawie obmiaru i ewentualnie badań kontrolnych w czasie odbioru.

8.3 Odbiór częściowy robót

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. W przypadku gdy umowa dopuszcza częściowe rozliczenie zamówienia protokół odbioru częściowego robót stanowi podstawę do wystawienia faktury.

8.4 Odbiór końcowy zadania

Polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót na danym zadaniu pod względem ich ilości, jakości i wartości.

1/ Zasady dokonywania odbioru końcowego:

A/ zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona wpisem Wykonawcy do dziennika budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru oraz pisemnym powiadomieniem Zamawiającego.

B/ odbiór końcowy zadania powinien nastąpić w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i prawidłowości ich wykonania oraz kompletności dokumentów do odbioru końcowego.

C/ odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Inspektora Nadzoru i Wykonawcy

D/ komisja dokonuje oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywanych robót z specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Menadzera Projektu

E/ w czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się również z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu

F/ podstawowym dokumentem tego odbioru jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzorca przygotowanego przez Zamawiającego, w którym powinien być ustalony ostateczny koszt budowy

2/ Dokumenty wymagane przy odbiorze końcowym robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- dziennik budowy i książkę obmiaru
- dokumenty potwierdzające odpowiednią jakość wbudowanych materiałów

W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.

8.5. Odbiór ostateczny robót

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru.

Cena jednostkowa dla danej pozycji kosztorysu powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż, demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące BHP
- oznakowanie robót, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę
- ekspertyzy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących

wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT .

Uzgodniona cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach umowy.

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r.- Kodeks Cywilny
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).

B-05.00.00 Roboty remontowe i renowacyjne elewacji

Kod CPV: 45453000 – 1 roboty remontowe i renowacyjne
45452000 – 0 zewnętrzne czyszczenie budynków
45442110 – 1 malowanie budynków
45421000 – 4 roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000 – 7 kładzenie płytek
45410000 – 4 tynkowanie

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach remontu elewacji budynku mieszkalnego w Kielcach przy ul. Warszawskiej 20B

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi 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 czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu elewacji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z zamieszczonymi w SST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5. Wymagania dotyczące robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Każda partia materiałów powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu stwierdzającą zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach.

2.1. Rodzaje materiałów:

Wszystkie materiały dotyczące realizacji robót elewacyjnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (polskich normach i aprobatkach technicznych).

Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych. Na całość robót dla każdego rodzaju tynku powinna być dostarczona mieszanka jednolita pod względem składu i barwy.

Projektant proponuje wykonanie renowacji elewacji zgodnie z projektem kolorystyki w systemie firmy Weber- terranova lub innym równoważnym o nie gorszych parametrach technicznych i identycznej kolorystyce.

Obrzutka kielniowa – do odnawiania zawilgoconych i zasolonych fragmentów elewacji stosowana pod tynk renowacyjny, właściwości techniczne – wytrzymałość na ściskanie >15 MPa, wytrzymałość na zginanie >2 MPa, przyczepność $>0,06$ MPa (np. weber TR561 lub równoważny w innym systemie)

Tynk renowacyjny – do odnawiania zawilgoconych i zasolonych fragmentów elewacji stosowany razem z obrzutką kielniową, właściwości techniczne – wytrzymałość na ściskanie >3 MPa, wytrzymałość na zginanie $>1,2$ MPa, przyczepność $>0,06$ MPa, porowatość ok. 48%, działanie osuszające, bardzo dobra przepuszczalność, hydrofobowość, mrozoodporność (np. weber TR562 lub równoważny w innym systemie)

Obrzutka cementowa – do poprawy przyczepności do podłoża dla podkładowych tynków cementowo wapiennych, właściwości techniczne – wytrzymałość na ściskanie $>2,5$ MPa, przyczepność $>0,3$ MPa, wyrównywanie chłonności podłoża, paroprzepuszczalność, niepalność (np. weber TR511 lub równoważny w innym systemie)

Tynk podkładowy – do wykonania równej i jednorodnej mineralnej warstwy podkładowej pod tynki szlachetne i cienkowarstwowe, właściwości techniczne – wytrzymałość na ściskanie $>2,5$ MPa, wytrzymałość na zginanie $>1,1$ MPa, przyczepność $>0,2$ MPa, paroprzepuszczalność, niepalność (np. weber TR512 lub równoważny w innym systemie)

Płyn gruntujący – do gruntowania podłoża pod cienkowarstwowe zaprawy tynkarskie, właściwości techniczne – poprawa przyczepności podłoża, wyrównanie chłonności podłoża, mrozo i wodoodporność, paroprzepuszczalność, odporność na alkaliczne zanieczyszczenia powietrza (np. weber PG221 lub równoważny w innym systemie)

Tynk drobnoziarnisty – tynk szpachlowy mineralny stosowany pod powłoki malarskie, właściwości techniczne – wytrzymałość na ściskanie $>1,3$ MPa, wytrzymałość na zginanie $>0,5$ MPa, przyczepność $>0,1$ MPa, gładka powierzchnia, bardzo dobra paroprzepuszczalność, odporność na działanie wody, (np. weber TP 522 lub równoważny w innym systemie)

Farba silikonowa – do malowania, barwnego wykończenia i ochrony tynków mineralnych, właściwości techniczne – przyczepność $> 0,2$ Mpa, (np. weber FZ391) kolorystyka zgodnie z projektem,

Środek do czyszczenia elewacji – do usuwania z elewacji zanieczyszczeń, (np. weber PC241 lub równoważny w innym systemie)

Środek do odgrzybiania – do usuwania z elewacji glonów, grzybów itp (np. weber PC243 lub równoważny w innym systemie)

Farba do betonu – do ochrony istniejących konstrukcji betonowych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, właściwości techniczne – hamuje proces karbonizacji (np. weber FT622 lub równoważny w innym systemie)

Klej do płytek – do przyklejania płytek ceramicznych na zewnątrz i wewnątrz, właściwości techniczne – elastyczność, mrozoodporność (np. weber ZP414 lub równoważny w innym systemie)

Fuga – do fugowania posadzek na zewnątrz i wewnątrz, właściwości techniczne – elastyczność, (np. weber ZF432 lub równoważny w innym systemie)

Farba antykorozyjna – do ochrony stali zbrojeniowej przed korozją, właściwości techniczne – ochrona przed korozją stali, bardzo dobra przyczepność do stali, odporność na związki alkaliczne (np. weber FT621 lub równoważny w innym systemie)

Zaprawa wyrównująca do napraw betonu – do uzupełnienia małych ubytków powierzchni betonowych, do wyrównania powierzchni wcześniej naprawianych, właściwości techniczne – gładkie wykończenie powierzchni, elastyczność, dobra przyczepność (np. weber ZT612 lub równoważny w innym systemie)

Zaprawa do napraw betonu – do naprawy i uzupełnienia ubytków elementów betonowych, właściwości techniczne – szybkie wiązanie po 90 min., wysoka wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach $\geq 29,0$ MPa, odporność na korozję, niewielki surcz (np. weber ZT611 lub równoważny w innym systemie)

Nazwy fabryczne produktów firmy weber terranova zostały podane jedynie w celu określenia pożądanych parametrów technicznych i kolorystyki, możliwe jest zastosowanie innego systemu renowacji tynków o nie gorszych parametrach i identycznej kolorystyce.

Pozostałe materiały konieczne do realizacji robót (określone w „Zestawieniu materiałów” do przedmiaru robót) powinny posiadać również aprobaty techniczne dopuszczające ich do stosowania w Polsce.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Przy wykonywaniu remontu elewacji stosuje się typowe narzędzia budowlane, powszechnie używane do wykonywania tynków tradycyjnych lub gładzi gipsowych:

- szczotki z włosia, szczotki druciane do mycia i czyszczenia elewacji
- kielnie trapezowe do nakładania zaprawy klejowej
- pace zębate i pace gładkie do naciągania zaprawy klejowej i zaprawy tynkarskiej
- pace plastikowe do fakturowania wyprawy tynkarskiej
- wiertarka wolnoobrotowa z mieszadłem do zarobienia zaprawy klejowej i wyprawy tynkarskiej
- nożyce do cięcia siatki, młotki, wałki, pędzle malarskie, pojemniki do transportu gotowych mas klejowych i tynkarskich, łąty i poziomice długości 2 m
- nożyce do cięcia styropianu
- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza
- rusztowania i elementy transportu pionowego

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. Wykonanie robót

Termin rozpoczęcia prac musi być bezwzględnie ustalony z inwestorem.

W ramach remontu elewacji zakłada się następujące założenia projektowe:

- skucie zniszczonych tynków budynku do podłoża nośnego,
- w miejscach zawilgoconych, zasolonych i zazielenionych – położenie tynku renowacyjnego po uprzednim przygotowaniu podłoża,
- uzupełnienie spękań zaprawą do betonu,
- uzupełnienie elementów zdobniczych (gzymsy),
- wykonanie remontu zadaszenia nad parterem od strony zachodniej budynku,
- wykonanie nowej stolarki okiennej i drzwiowej (balkonowej),
- przygotowanie podłoża pod nowy tynk,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- wykonanie remontu balkonów,
- zamurowanie okien nad zadaszeniem od strony zachodniej budynku (nad lokalem handlowym i bramą przejazdową),
- wykonanie remontu murków ceglanych przy studzienkach doświetlających okna piwniczne,
- wykonanie opaski chodnikowej wokół budynku oraz koryt odprowadzających wody opadowe,
- położenie nowego tynku,
- wykonanie prac malarskich elementów metalowych oraz drewnianych elewacji.
- wykonanie zadaszenia nad głównym wejściem do budynku

5.1. Prace przygotowawcze.

Obejmują one skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, zdjęcie obróbek blacharskich i reklam oraz zabezpieczenie przewodów elektrycznych i instalacji odgromowej.

5.2. Skucie tynku do podłoża nośnego.

Zniszczony tynk należy skuć metodą mechaniczną . Przed rozpoczęciem prac remontowych powierzchnię ścian należy dokładnie oczyścić (piaskowanie pod ciśnieniem, para, zmycie wodą z dodatkiem środków czyszczących).

5.3. Prace naprawcze i renowacyjne.

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich należy starannie przygotować podłoże oraz dokonać jego dokładnej diagnozy.

Ominięcie wymienionych działań może doprowadzić do powstania szkód i w konsekwencji powtórzenie prac renowacyjnych:

- twardym ostrym przedmiotem należy sprawdzić twardość powierzchni ściany,
- poprzez ostukiwanie młotkiem należy sprawdzić, czy nie ma rozwarstwień w głębszych warstwach ściany,
- w razie potrzeby należy przy pomocy dłuta odkryć także głębsze warstwy ściany,
- spoiny pomiędzy cegłami należy pogłębić, oczyścić z poluzowanych części, a brakujące części muru uzupełnić,

- spękania uzupełnić zaprawą naprawczą np. *weber ZT611* lub równoważną w innym systemie,
- gzymsy należy oczyścić z poluzowanych części, a ich brakujące fragmenty uzupełnić materiałem rodzimym (cegła) lub w miejscach gdzie ubytki są nieznaczne – zaprawą naprawczą np. *weber ZT611* lub równoważną w innym systemie,

W miejscach występowania **zawilgoceń i wykwitów solnych** na ścianach po skuciu starego tynku, należy oczyścić i pogłębić fugi, a następnie powierzchnię dobrze oczyścić i umyć wodą. Całą powierzchnię równomiernie i dokładnie pokryć obrzutką kielniową np. *weber TR561* (lub równoważną w innym systemie).

Na fragmentach muru charakteryzujących się zbyt luźną strukturą, konieczne jest założenie siatki Rabitza podtrzymującej tynk (przed pokryciem obrzutką kielniową).

Na tak przygotowaną powierzchnię – nanieść **tynk renowacyjny** np. *weber TR562*

(lub równoważny w innym systemie) na grubość 2,5 - 3,0 cm. w dwóch warstwach. Drugą warstwę tynku nakładać metodą „mokro na mokro”. Warstwę wygładzającą - - wykonać z tynku np. *weber TR562* na grubość 0,5 cm.

W miejscach **zazielenionych** (glony i grzyby) – zastosować płyn do odgrzybiania i usuwania glonów np. *weber PC243* (lub równoważny w innym systemie).

5.4 Remont balkonów:

- z płyt balkonowych należy usunąć skruszony beton ok. 5 cm poza widoczną granicę uszkodzenia,
- odkryć skorodowane zbrojenie; usunąć beton na głębokość ok. 15 cm. poza zbrojenie,
- oczyścić zbrojenie szczotką stalową i papierem ściernym,
- pomalować zbrojenie farbą antykorozyjną np. *weber FT621* (lub inną w systemie równoważnym); w trakcie malowania uważać, aby nie zabrudzić naprawianej powierzchni betonowej,
- ubytki wypełnić zaprawą naprawczą np. *weber ZT611* (lub inną w systemie równoważnym); zaprawę wierzchnią wyrobić ze spadkiem 1,5 %,
- zabezpieczyć górną powierzchnię płyty balkonowej przed działaniem wody opadowej emulsją uszczelniającą np. *weber PE233*,
- na posadzce balkonu ułożyć mrozoodporne płytki gresowe o wymiarach 11,5 x 11,5 cm. w kolorze popielatym np. firmy „Ceramika Tubądzin”; płytki należy układać na elastycznym, mrozoodpornym kleju np. *weber ZP 414* + zaprawa fugowa np. *weber ZF 432*,
- zabezpieczyć płytę balkonową przed podciekaniem wody poprzez zamontowanie profilu wykończeniowego „kapinos” np. *weber PH935*,
- wyrównać powierzchnię naprawianych elementów zaprawą wyrównującą np. *weber ZT 612* (lub inną w systemie równoważnym),
- pomalować elementy boczne oraz spód balkonu farbą zabezpieczającą przed karbonizacją betonu np. *weber FT 622* w kolorze popielatym nr 610 D wg wzornika Color Spectrum firmy „Weber Terranova” (lub inną w systemie równoważnym).

5.5 Zamurowanie trzech okien nad zadaszeniem od strony zachodniej budynku (nad lokalem handlowym i bramą przejazdową).

Istniejące kwatery okienne nad zadaszeniem przy wejściu do lokalu handlowego

są prowizorycznie zaślepione. Z punktu widzenia użytkowego ich istnienie nie ma uzasadnienia.

Do zamurowania przeznacza się również otwór doświetlający nad bramą przejazdową.

Powyższe otwory należy zamurować np. bloczkami gazobetonowymi gr. 12 cm.

Wykonać docieplenie ze styropianu gr. 5 cm. od strony zewnętrznej. Całość wykonać tak, aby miejsca zamurowań nie były widoczne po położeniu nowych tynków (zlicować ze ścianą zewnętrzną).

UWAGA: Przed wykonaniem wyżej wymienionych prac należy zasięgnąć opinii inżyniera konstrukcji budowlanych.

5.6 Remont zadaszenia nad parterem od strony zachodniej budynku.

- z istniejącej żelbetowej płyty zadaszenia należy usunąć skruszony beton ok. 5 cm. poza widoczne granice uszkodzenia
- odkryć skorodowane zbrojenie ; usunąć beton na głębokość ok. 15 cm. poza zbrojenie,
- oczyścić zbrojenie szczotką stalową i papierem ściernym,
- pomalować zbrojenie farbą antykorozyjną np. *weber FT621* (lub inną w systemie równoważnym); w trakcie malowania uważać, aby nie zabrudzić naprawianej powierzchni betonowej,
- ubytki wypełnić zaprawą naprawczą np. *weber ZT611* (lub inną w systemie równoważnym); wierzchnią wylewkę wyrobić ze spadkiem ok. 6 %,
- zabezpieczyć górną powierzchnię płyty zadaszenia przed działaniem wody opadowej emulsją uszczelniającą np. *weber PE233*,
- wierzchnią warstwę wykonać z papy termozgrzewalnej,
- wykonać obróbki blacharskie boków, czoła („z kapinosem”) oraz pomiędzy zadaszeniem a ścianą zewnętrzną,
- pomalować spód płyty zadaszenia farbą zabezpieczającą przed karbonizacją betonu np. *weber FT 622* w kolorze popielatym 610 D wg wzornika Color Spectrum firmy „Weber Terranova” (lub inną w systemie równoważnym).

5.7 Remont murków ceglanych przy studzienkach doświetlających okna piwniczne.

- spoiny między cegłami należy pogłębić, oczyścić z poluzowanych części, a brakujące części muru – uzupełnić (brakujące fragmenty uzupełnić materiałem rodzimym, a w miejscach gdzie ubytki są nieznaczne – zaprawą naprawczą np. *weber ZT611* lub równoważną w innym systemie),
- powierzchnię murków obficie zwilżyć wodą,
- nałożyć obrzutkę cementową np. *weber TP511*,
- po 2-3 dniach, po uprzednim ponownym obfitym zwilżeniu wodą – nałożyć tynk podkładowy np. *weber TP 512* (grubość jednokrotnie nakładanej warstwy do 15 mm., nie powinna być jednak mniejsza niż 10 mm.); tynk zatrzeć na szorstko,
- po całkowitym wyschnięciu i związaniu tynku podkładowego (ok. 1 dzień/1 mm grubości warstwy) – powierzchnię pokryć obficie płynem gruntującym,
- po 24 godz. – nałożyć tynk silikatowy np. firmy „Weber Terranova”:
weber TD 331/b15/610B – ciemny popiel .

UWAGA: W przypadku zauważenia istotnych uszkodzeń w ścianach zewnętrznych lub innych elementach konstrukcji budynku np. płytach balkonowych, nadprożach okiennych lub drzwiowych – konieczna jest konsultacja z inżynierem konstrukcji budowlanych.

5.8 Wykonanie nowych obróbek blacharskich.

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej i pomalować farbą przeznaczoną dla blach ocynkowanych w kolorze popielatym nr 610 D wg wzornika Color Spectrum firmy „Weber Terranova”.

5.9 Wymiana okien i drzwi balkonowych - zgodnie z wykazem stolarki.

Opracowanie obejmuje wymianę stolarki okiennej oraz drzwi balkonowych w całym budynku. Część stolarki została już wymieniona na nową – białą z PCV oznaczoną na rysunkach stanu istniejącego symbolem „On”.

5.10 Przygotowanie podłoża pod tynk, tynkowanie oraz malowanie elewacji:

- ściany obficie zwilżyć wodą,
 - nałożyć obrzutkę cementową np. *weber TP511*,
 - po 2-3 dniach, po uprzednim ponownym obfitym zwilżeniu wodą – nałożyć tynk podkładowy np. *weber TP 512* (grubość jednokrotnie nakładanej warstwy do 15 mm., nie powinna być jednak mniejsza niż 10 mm.); tynk zatrzeć na szorstko,
 - po całkowitym wyschnięciu i związaniu tynku podkładowego (ok. 1 dzień/1 mm grubości warstwy)
 - powierzchnię pokryć obficie płynem gruntującym,
 - po 24 godz. – nałożyć tynk silikatowy np. firmy „Weber Terranova”:
 - * weber TD 331/b15/610B – ciemny popiel – na cokoły
 - * weber TD 331/b15/610D - popiel – na ściany parteru
 - * weber TD 331/b15/610E – jasny popiel – pasy międzyokienne
 - * weber TD 331/b15/165D - jasny morelowy – tło
 - * weber TD 331/b15/165B - morelowo – rudy - ryzality
- (lub inny w systemie równoważnym) –
- zgodnie z projektem kolorystyki elewacji.

UWAGA:

Przed położeniem nowych tynków, zobowiązuje się wykonawcę do wykonania próbek kolorystycznych na większej powierzchni (min. 50 x 50 cm.) i skonsultowania ich z projektantem!

5.11 Wykonanie opaski wokół budynku oraz korytek odprowadzających wody opadowe.

Wokół budynku należy wykonać nowe opaski z płyt chodnikowych 50 x 50 cm. np. firmy BRUK - BET w kolorze popielatym, ze spadkiem 3% od ścian zewnętrznych.

W miejscach wyprowadzenia rur spustowych – wykonać korytka odprowadzające wody opadowe.

Przy wejściu na klatkę schodową (strona wschodnia) – teren wyłożyć płytami chodnikowymi, mrozoodpornymi, antypoślizgowymi - na szer 120 cm. Przed drzwiami wejściowymi - zamontować wycieraczkę stalową.

5.12 Wykonanie zadaszienia nad głównym wejściem do budynku.

Nad wejściem głównym do budynku (od strony wschodniej) należy wykonać zadaszienie.

Daszek wykonać w konstrukcji aluminiowej lakierowanej proszkowo w kolorze popielatym, z wypełnieniem z płyty poliwęglanowej w kolorze przezroczystym.

UWAGA:

Montaż i dobór profili wg zaleceń producenta np. firmy „Aluco”.

5.10 Malowanie elementów metalowych.

Elementy metalowe budynku tj. balustrady balkonów, dwuskrzydłowe bramy z krat metalowych w bramie przejazdowej, należy:

- dokładnie oczyścić ze starych farb i rdzy,
- oczyszczoną powierzchnię – odtłuścić odpowiednim preparatem,
- pomalować antykorozyjną farbą podkładową do metalu,
- pomalować dwukrotnie farbą do metalu w kolorze ciemny popiel nr 615 B wg wzornika Color Spectrum firmy „Weber Terranova”.

5.11 Malowanie elementów drewnianych elewacji (naświetle nad bramą przejazdową od strony wschodniej):

- powierzchnię dokładnie oczyścić ze starej farby,
- wyszpachlować szpachlą do drewna,
- wyszlifować na gładko,
- pomalować farbą podkładową do drewna,
- pomalować farbą do drewna dwukrotnie w kolorze ciemny popiel nr 615 B wg wzornika Color Spectrum firmy „Weber Terranova”.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Projekcie kolorystyki i Specyfikacji Technicznej.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7. Jednostka obmiarowa – stosować jednostki obmiarowe zgodnie z KNR, KNNR

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. W trakcie wykonywania robót należy przeprowadzać częściowe odbiory techniczne. Odbiory te powinny być dokonywane komisyjnie i udokumentowane protokołami odbiorów częściowych. Odbiory

powinny być dokonywane na każdej ścianie budynku. Po zakończeniu robót należy dokonać odbioru końcowego.

9. Podstawa płatności

Podstawą do płatności jest kosztorys, protokół odbioru oraz faktura VAT zgodnie z Umową zawartą przed rozpoczęciem prac.

10. Przepisy związane

PN-EN 998-1:2004 – Wymagania dotyczące zapraw do murów – część 1: Zaprawa tynkarska
PN-EN 1015-12:2002 – Metody badań zapraw do murów -- Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania
PN-EN 1015-19:2000 – Metody badań zapraw do murów -- Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania
PN-EN 13658-2:2005 (U) – Listwy metalowe i obrzeża -- Definicje, wymagania i metody badań -- Część 2: Tynkowanie zewnętrzne
PN-81/M-47540.01 – Agregaty tynkarskie -- Ogólne wymagania i badania
PN-65/B-10101 – Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-72/B-10122 – Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-10106:1997 – Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
PN-B-10106:1997/AZ1:2002 – Tynki i zaprawy budowlane - Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
PN-B-10107:1998 – Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione do płytek mineralnych
PN-B-10107:1998/Az1:2000 – Tynki i zaprawy budowlane - Zaprawy pocienione do płytek mineralnych
PN-B-10109:1998 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-EN 13914-1:2005U – Projektowanie, przygotowanie i zastosowanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych - Tynki zewnętrzne
PN-61/B-10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-71/H-04651 - Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
PN-88/B-10085/Az3:2001 - Stolarka budowlana - Okna i drzwi - Wymagania i badania
PN-69/B-10280/Ap1:1999 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych
PN-EN ISO 12944-5:2001 - Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 5: Ochronne systemy malarskie
PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
PN-EN 13198:2005 - Prefabrykaty z betonu. Elementy małej architektury ulic i ogrodów.
PN-89/B-12039 - Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne kamionkowe
PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek - Definicje i wymagania techniczne
PN-85/B-04500 - Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe