

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót – wykonania remontu elewacji frontowej w budynku przy ul. Kolejowej 6 w Gorzowie Wlkp.

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie sposobów oceny i przygotowania podłoży i wymagań dotyczących wykonania remontu elewacji. W zakres zamówienia, którego dotyczy Specyfikacja Techniczna, wchodzi poniższe roboty:

- wykonanie rusztowania przyściennego,
- osłona z siatki na rusztowaniach zewnętrznych,
- wykonanie daszków zabezpieczających
- osłony okien folią polietylenową,
- rozebranie rur spustowych z blachy ocynk nie nadającej się do użytku,
- rozebranie parapetów zewnętrznych z blachy nie nadającej się do użytku
- wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika metalowego,
- demontaż tablic i numeru policyjnego,
- odbicie tynków ościeży, o szerokości do 15 cm i 60 cm,
- odbicie tynków na ścianach i ościeżach,
- przedstawić do akceptacji matę prętami fi 8,
- czyszczenie strumieniowe powierzchni pionowych,
- odgrzybianie strumieniowo – ciśnieniowe powierzchni pionowych,
- hydrofobizacja dwukrotna preparatem krzemooorganicznym,
- przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach,
- wykonanie tynków zewnętrznych zwykłych do szerokości 15 cm,
- wykonanie tynków zewnętrznych zwykłych do szerokości 60 cm,
- przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach,
- tynki szlachetne gładzone wykonywane ręcznie na ścianach,
- wykonanie tynków zwykłych na ościeżach,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym,
- spadki pod obróbki blacharskie wykonywane ręcznie,
- dostarczenie montaż gzymsów podokiennych, między piętrowych, dekoracyjnych pionowych,
- demontaż i ponowny montaż krat metalowych piwnicznych,
- gruntowanie powierzchni pionowych,
- malowanie farbą silikatowa tynków,
- montaż rur spustowych z blachy tytan – cynk,
- montaż kolanek z blachy i zbiorniczków jw.,
- montaż rynien z blachy tytan – cynk,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytan cynk,
- wymiana podbitki z desek profilowanych,
- wymiana konstrukcji rusztów z listew drewnianych,
- impregnacja ochronna elementów drewnianych,
- impregnacja grzybobójcza drewna metoda smarowania,
- montaż uchwytów do flag,
- malowanie farbą olejną podbitki drewnianej,

- przygotowanie i montaż tablic, oprawy oświetleniowej i numeru policyjnego,
- wywóz gruzu i przekazanie oczyszczonego terenu Inwestorowi.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano-montażowych.

Dostarczone materiały mają być zgodne ze specyfikacją techniczną. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.3.1. Dokumentacja robót:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- przedmiar robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbioru robót.

1.3.2. Przekazanie terenu robót:

Zamawiający przekaże teren robót wraz ze stosownymi dokumentami niezbędnymi do podjęcia realizacji zadania w terminie i na warunkach określonych w umowie w obecności inspektora nadzoru. Zagospodarowanie terenu robót wykonawca przeprowadzi na własny koszt. Zainstaluje liczniki zużycia wody i energii elektrycznej oraz będzie ponosił koszty zużycia ww. mediów.

1.3.3. Zabezpieczenie terenu robót:

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Po przejściu terenu robót Wykonawca skutecznie i całodobowo zabezpieczy teren prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich. Wykonawca wykona trwałe ogrodzenia strefy bezpieczeństwa wokół obiektu, ustawi znaki i tablice ostrzegawcze. We własnym zakresie zapewni inne techniczne warunki prawidłowego zabezpieczenia robót. Wszelkie konsekwencje z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu prowadzenia robót obciążają Wykonawcę. Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.3.4. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia robót:

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących

ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn, a w szczególności dla mieszkańców budynku mieszkalnego. Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów.

1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

1.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona zdrowia:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Kierownik robót zapewni lub sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, przenośne WC, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.3.7. Dodatkowe ustalenia:

Wykonawca zobowiązany jest do sukcesywnego wywożenia materiałów z rozbiórki sprzed budynku (nie dłużej niż 3 dni). Zakaz składowania gruzu z demontażu do kontenerów ustawionych na składowanie śmieci. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do akceptacji materiały proponowane do zabudowania wraz z niezbędnymi dokumentami technicznymi (atesty, deklaracje, certyfikaty).

1.3.8. Ochrona własności:

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody.

1.3.9. Zakres robót budowlanych:

CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne

CPV: 45443000-4 Roboty elewacyjne

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Rodzaje materiałów i elementów systemu

Wszystkie materiały do wykonania ociepleń powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

2.1.1. Środek gruntujący – materiał wodorozcieńczalny (np. dyspersja akrylowa,

wodny roztwór szkła wodnego) stosowany, zależnie od rodzaju i stanu podłoża, do jego przygotowania przed klejeniem płyt izolacji termicznej lub na powierzchni warstwy zbrojonej, przed wykonaniem warstwy wykończeniowej.

2.1.2. Zaprawa (masa) klejąca – gotowy lub wymagający zarobienia z wodą materiał (na bazie cementu modyfikowany polimerami, polimerowy/akrylowy mieszany z cementem, zbrojony włóknem szklanym) do klejenia płyt izolacji termicznej do podłoża, zróżnicowany zależnie od rodzaju izolacji (styropian, wełna mineralna). Wybór zaprawy ma wpływ na klasyfikację palności wyrobu. W niektórych systemach zaprawa klejąca stosowana jest także do wykonania warstwy zbrojonej. Wymagana konsystencja zaprawy (stożek pomiarowy): 10 ± 1 cm.

2.1.3. Zaprawa zbrojąca – oparta na bazie cementu lub bezcementowa (np. dyspersja akrylowo-kopolimerowa), zawierająca wypełniacze (także włókna) masa, nanoszona na powierzchnię płyt izolacyjnych, w której zatapia się siatka zbrojąca. W niektórych systemach tworzy samodzielnie warstwę zbrojącą.

2.1.4. Siatka zbrojąca – siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze min. 145 g/m^2 , wtapiana w zaprawę zbrojącą.

2.1.5. Farby – farby elewacyjne akrylowe, krzemianowe (silikatowe) i silikonowe, stosowane systemowo lub uzupełniając na powierzchniach tynków cienkowarstwowych.

2.1.6. Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe):

- narożniki ochronne – elementy: z włókna szklanego (siatki), PCV, blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki), służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi (narożników budynków, ościeży itp.) przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- pianka uszczelniająca – materiał do wypełniania nieszczelnych połączeń między płytami izolacji termicznej,
- siatka pancerna – siatka z włókna szklanego o wzmocnionej strukturze (gramatura $\sim 500 \text{ g/m}^2$),
- siatka do detali – siatka z włókna szklanego o delikatnej strukturze (gramatura $\sim 50 \text{ g/m}^2$) do kształtowania detali elewacji (boniowanie, profile),
- profile (elementy) dekoracyjne – gotowe elementy do kształtowania elewacji (gzymsy, obramienia, podokienniki), wykonane z granulatu szklanego, styropianu, pokrywane ewentualnie warstwą zbrojącą i malowane,
- podokienniki – systemowe elementy, wykonane z blachy tytan - cynk, powlekanej (stalowej, aluminiowej),
- tynk z różnobarwnych kamieni, baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z barwionymi wypełniaczami mineralnymi, gęstość: ok. $1,70 \text{ kg/dm}^3$, temperatura stosowania: od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$, czas przesychania: ok. 30 min., współczynnik przewodzenia ciepła: $0,61 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ wg PN-EN 15824:2009,
- pręty 8 mm do zszycia pęknięć: zbrojenie systemowe o przekroju spiralnym ze stali austenitycznej,
- ruszt pod podbitkę z desek: łąta iglasta o dł. 3,0 – 5,5m, klasa C-24 impregnowana do stanu trudno zapalności,
- środek grzybobójczy: do zastosowania wewnątrz i zewnątrz pomieszczeń rodzaj ochrony: przed działaniem grzybów domowych, przed działaniem grzybów pleśniowych, postać: ciekle - gotowy do użycia, skład: czwartorzędowe

związki amonowe, związki boru, środki modyfikujące, woda, gęstość: od 1.003 do 1.017 g/cm³, wydajność przy jednokrotnym nakładaniu: od 1.20 do 2.5 m²/dm³, krotność malowania: od 1 do 3, sposób nanoszenia: pędzlem, poprzez zanurzenie, za pomocą natrysku, zapach: słaby, lekko drażniący, kolor: bezbarwny lub zielony.

2.2. Wymagania:

Materiały i urządzenia użyte do realizacji zadania powinny odpowiadać wymaganiom, określonym w przepisach szczegółowych i posiadać:

- atesty techniczne lub być produkowane zgonie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat Zgodności lub Deklarację Zgodności z Aprobataą Techniczną lub z Polską Normą,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa B,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do użytkowania,
- aprobatę techniczną ITB dopuszczającą do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.3. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom:

Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy/ robót.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów:

Materiały i urządzenia przechowuje i składowuje Wykonawca w swoich pomieszczeniach, zapewniając ich sukcesywny dowóz w miarę występujących potrzeb.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy lub grożące zdrowiu zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Materiał z rozbiórki należy przewozić transportem samochodowym. Dobór środków transportu pozostaje po stronie Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do składowania materiałów z rozbiórki w miejscu przeznaczonym do tego celu. Dobór odpowiedniego miejsca wywozu wykonawca ustala we własnym zakresie oraz ponosi koszty składowania materiałów z rozbiórki. Pojazdy Wykonawcy powinny spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, m.in. parametry techniczne, dopuszczalne osiowe obciążenia, wymiary ładunków. Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg publicznych w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i w ST, a także w przepisach szczegółowych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Kolejność robót:

Kolejność prac wchodzących w zakres zadania określa się następująco:

- wykonanie rusztowania przyściennego,
- osłona z siatki na rusztowaniach zewnętrznych,
- wykonanie daszków zabezpieczających
- osłony okien folią polietylenową,
- rozebranie rur spustowych z blachy ocynk nie nadającej się do użytku,
- rozebranie parapetów zewnętrznych z blachy nie nadającej się do użytku
- wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika metalowego,
- demontaż tablic i numeru policyjnego,
- odbicie tynków ościeży, o szerokości do 15 cm i 60 cm,
- odbicie tynków na ścianach i ościeżach,
- zszywanie pęknięć pojedynczych prętami fi 8,
- czyszczenie strumieniowe powierzchni pionowych,
- odgrzybianie strumieniowo – ciśnieniowe powierzchni pionowych,
- hydrofobizacja dwukrotna preparatem krzemoorganicznym,
- przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach,
- wykonanie tynków zewnętrznych zwykłych do szerokości 15 cm,
- wykonanie tynków zewnętrznych zwykłych do szerokości 60 cm,
- przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach,
- tynki szlachetne gładzone wykonywane ręcznie na ścianach,
- wykonanie tynków zwykłych na ościeżach,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym,
- spadki pod obróbki blacharskie wykonywane ręcznie,
- dostarczenie montaż gzymsów podokiennych, między piętrowych, dekoracyjnych pionowych,
- demontaż i ponowny montaż krat metalowych piwnicznych,
- gruntowanie powierzchni pionowych,
- malowanie farbą silikatowa tynków,
- montaż rur spustowych z blachy tytan – cynk,
- montaż kolanek z blachy i zbiorniczków jw.,
- montaż rynien z blachy tytan – cynk,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytan cynk,
- wymiana podbitki z desek profilowanych,
- wymiana konstrukcji rusztów z listew drewnianych,
- impregnacja ochronna elementów drewnianych,
- impregnacja grzybobójcza drewna metoda smarowania,
- montaż uchwytów do flag,
- malowanie farba olejna podbitki drewnianej,

- przygotowanie i montaż tablic, oprawy oświetleniowej i numeru policyjnego,
- wywóz gruzu i przekazanie oczyszczonego terenu Inwestorowi.

5.3. Technologia prowadzenia robót:

Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy. Wykonawca przy robotach konstrukcyjnych zobowiązany jest do prowadzenia prac pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy/robót. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót. Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Poszczególne etapy odbiorów ustali Inspektor Nadzoru w trakcie prowadzenia robót. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, zgodnie z przedmiarem, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeśli warunki wymienione w pkt. 6, dały wynik pozytywny. Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 14 dni od daty powiadomienia pisemnie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze sztuką budowlaną i ST. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie zgodnie ze wzorem umowy załączonym do zapytania ofertowego.

10. UWAGI OGÓLNE.

W przypadku wystąpienia odmiennych warunków od założonych w opracowaniu, powstania wątpliwości lub niejasności na etapie przygotowania lub realizacji robót, należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia. Wykorzystanie opracowania w całości lub w części, poza cel i zakres zlecenia Inwestora, wymaga uzgodnienia autorskiego na piśmie. Niniejsze opracowanie nie zastępuje wymaganych uzgodnień lokalnych.

Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje od Oferenta zapoznania się z obiektem, w którym mają być prowadzone prace budowlane.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

11.1 Ustawy i Rozporządzenia obowiązujące w budownictwie i zamówieniach publicznych

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. - o wyborach budowlanych (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 1570 ze zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. - o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 620 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015r., poz. 1442 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpiecz. i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003r., Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

11.2 Normy obowiązujące w budownictwie, związane z wykonywaniem robót remontowych.

11.3 Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

INSPEKTOR NADZORU
Jan Hodecki
upr. budowlane Nr 73/84

