

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W
SZCZYPIORNIE**

ADRES OBIEKTU:

SZCZYPIORNO gm POMIECHÓWEK

NR EW. DZ. 173

KODY I NAZWY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

45000000- 7 Roboty budowlane
74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego
IA01- 9 Projekt i budowa
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45111250-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45400000-1 Roboty wykończeniowe
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO

GMINA POMIECHÓWEK

05-180 Pomiechówek ul. Szkolna 1a

OPRACOWAŁ:

JACEK ZUCHORA NR UP. MA/036/15

WARSZAWA , 15 STYCZNIA 2016

SPIS ZAWARTOŚCI

Opis

2- 11 str.

1. Część ogólna
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i urządzeń wykorzystywanych przy robotach budowlanych
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące środków transportu
5. Wymagania dotyczące robót budowlanych
6. Kontrola jakości robót i materiałów
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych
9. Sposób rozliczeń i płatności
10. Dokumentacja będąca podstawą do wykonania robót budowlanych

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych :

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące zadania :
Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w Szczypiornie gm. Pomiechówek

Specyfikacja Techniczna swym zakresem obejmuje roboty budowlane niezbędne do wykonania wyżej wymienionego zadania w ramach dokumentacji przetargowej.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych:

- docieplenie ścian zewnętrznych nadziemna budynku metodą lekką moką z użyciem styropianu wykończonego tynkiem akrylowym
- docieplenie ścian zewnętrznych podziemia budynku wraz z wykonaniem nowej izolacji przeciwwilgociowej i wykonanie wykończenia cokołu tynkiem mozaikowym.
- renowacji części elewacji nieocieplonej (arkad) polegającej na wykończeniu istniejących ścian w tej samej technologii co reszty budynku w wyłączeniu warstwy ociepleniowej
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną wraz z remontem poszycia dachowego polegającym na jego wymianie wraz z systemem odwadniającym dachu, instalacją odgromową, ławami kominiarskim i obróbkami blacharskim gzymsów oraz kominów
- wymianę stolarki zewnętrznej okiennej i drzwiowej wraz z wymianą parapetów zewnętrznych
- modernizację systemu centralnego ogrzewania polegającej na wymianie grzejników C.O. wraz z systemem zasilania i sterowania w celu dostosowania do nowych parametrów technicznych i obowiązujących przepisów
- wymianę daszków nad głównymi wejściami w związku z robotami elewacyjnymi
- modernizację opaski wokół budynku w związku z pracami związanymi z ociepleniem ścian fundamentowych
- roboty uzupełniające polegające na oczyszczeniu i malowaniu krat, balustrad zewnętrznych oraz zabezpieczeniu i naprawie spęknięć na elewacji budynku związane z termomodernizacją elewacji
- modernizację systemu wentylacji w zakresie wywiewu polegającym na wspomaganie mechanicznym
- roboty wykończeniowe w ramach napraw poinstalacyjnych polegające na naprawie tynków, posadzek , ścian i sufitów.
- malowania części elewacji nie podlegającej termomodernizacji (arkady)

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami , Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót i postanowieniami umowy.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykonawca robót budowlanych jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z postanowieniami umowy i obowiązującymi normami oraz zaleceniami zapisanymi w dzienniku budowy. Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta materiałów i systemu.

W szczególności wykonawca zobowiązany jest przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacja robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- warunków dotyczących organizacji ruchu związanego z budową
- zabezpieczenia chodników i jezdni w obrębie wykonywanych robót budowlanych

Technologia wykonywania robót budowlanych musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi w zakresie zadania.

Wszystkie roboty o charakterze zanikającym muszą być zgłaszane do odbiorów częściowych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ WYKORZYSTANYCH PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH

Materiały i urządzenia wykorzystywane do realizacji zadania będą zgodne z dokumentacją techniczną lub zamiennie lecz o parametrach nie gorszych niż zaprojektowane i stosowane w porozumieniu z inspektorem nadzoru , i zmiana ich nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Materiały i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom Polskich Norm, posiadać odpowiednie aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie na terenie UE. Urządzenia i aparatura powinna posiadać karty DTR i świadectwa producenta w języku polskim.

Składowanie i kontrola jakości

Materiały powinny być składowane i przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta, materiały powinny być dostarczane w oryginalnych nienapoczętych opakowaniach lub w pojemnikach zapewniających ich najwyższą jakość.

Transport na budowę materiałów powinien odbywać wyspecjalizowanym transportem w odpowiednich warunkach.

Składowanie powinno znajdować się w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed osobami trzecimi , warunkami atmosferycznymi oraz przed otwartym ogniem.

Odpowiedzialność za jakość materiałów i urządzeń użytych do realizacji zadania ponosi wykonawca, inspektor nadzoru w każdym momencie procesu budowlanego ma prawo skontrolować ich jakość i zgodność z dokumentacją projektową.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Sprzęt budowlany i maszyny powinny być odpowiednie do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.

Używany do wykonywania robót budowlanych sprzęt powinien być sprawny i adekwatny do zakresu robót budowlanych, powinien posiadać aktualne badania techniczne w niezbędnym zakresie. Wymagania dotyczą całego sprzętu używanego do wykonywania zadania mechanicznego i niemechanicznego

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca powinien posiadać odpowiedni transport do przewozu materiałów budowlanych i sprzętu lub korzystać z firmy oferującej takie usługi.

Materiały powinny być zabezpieczone przed drganiami, przewróceniem, przesuwaniem i itp. oraz nie powinny wystawać poza pojazd w sposób nienormatywny, z zachowaniem zasad zawartych w kodeksie drogowym.

Materiały powinny być transportowane zgodnie z wymogami producenta oraz zasad BHP. Transport materiałów na teren budowy nie powinien wpływać negatywnie na otoczenie i ochronę środowiska, wykonawca zobowiązany jest o zapewnieniu odpowiedniej czystości układu komunikacyjnego (w odpowiednim zakresie wykonywanego zadania) w obrębie budowy i zabrudzenia usuwać na bieżąco.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za całość prowadzonych robót zgodnie z postanowieniami umowy i jest zobowiązany do stosowania przepisów techniczno – budowlanych, prowadzić prace zgodnie z projektem i sztuką budowlaną oraz z wymogami Polskich Norm.

5.2. Zakres prac przygotowawczych

- ogrodzenie terenu budowy i oznakowanie zgodnie z przepisami
- zorganizowanie zaplecza budowy socjalno – sanitarnego i biurowego
- zorganizowanie zaplecza budowy do składowania materiałów i sprzętu
- zorganizowanie zaplecza budowy do składowania materiałów rozbiórkowych z możliwością ich segregacji
- zabezpieczenie na czas budowy dostawy prądu i wody do realizacji zadania
- umieszczenie tablicy informacyjnej i planu BIOZ w widocznym miejscu

5.3. Zakres robót zasadniczych

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sporządzić harmonogram prac. Należy również zapoznać pracowników z planem BIOS i zasadami BHP podczas prac budowlano - montażowych w tym rozbiórki.

Podstawowy zakres robót:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- wymiana pokrycia dachowego
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- docieplenie ścian nadziemna
- docieplenie ścian podziemia

- docieplenie stropu nad parterem
- wykonanie nowych zadaszeń nad wejściami
- odnowienie części elewacji nie podlegającej termo renowacji (arkady)
- wymiana obróbek blacharskich , instalacji odgromowej i parapetów zewnętrznych
- modernizacja instalacji centralnego ogrzewania i instalacji wentylacji
- modernizacja instalacji elektrycznej

5.4 Warunki techniczne wykonania robót

- możliwość zabezpieczenia remontowanego budynku podczas opadów atmosferycznych , głównie przy pracach związanych ze zmianą pokrycia dachowego
- zapewnienie wykonywania robót w temperaturze nie niższej niż +5 ° C
- zabezpieczenie istniejących pomieszczeń nie objętych pracami przed kurzem i wilgocią i zabrudzeniami
- należyty montaż rusztowań zgodny z przepisami i sztuką budowlaną
- zapewnienie odparowania wody technologicznej przed przystąpieniem do robót renowacyjnych
- przed przystąpieniem do robót termo renowacji ścian, podłóże istniejące należy oczyścić , usunąć tynk odspajający się od podłoża oraz sprawdzić przyczepność kleju mocującego płyty styropianowe do podłoża
- dokonać napraw szczelin i pęknięć odpowiednim zaprawami renowacyjnymi, w przypadku stwierdzenia poważniejszych pęknięć i szczelin należy powiadomić inspektora nadzoru i po sprawdzeniu metodą „szkiełka” czy nie następuje powiększanie się rys podjąć decyzję o metodzie naprawy zgodnie w porozumieniu z projektantem w ramach nadzoru autorskiego
- prace przy docieplaniu fundamentów należy robić odcinkowo i przestrzegać kolejności technologicznej wykonania robót,
- po wyborze technologii i producenta systemu docieplenia należy postępować zgodnie z wytycznymi producenta i zasadami wykonania robót docieplania metodą lekką mokrą np. wykonywanie jednej płaszczyzny ściany materiałem z tej samej partii materiału, unikanie prowadzenia robót budowlanych przy silnym nasłonecznieniu , należy zapobiec zmocy elewacji opadami atmosferycznymi.

5.5. Docieplenie ścian części podziemnej

- Prace należy wykonywać odcinkowo, w następującej kolejności:
- rozebranie kostki i płyt chodnikowych wzdłuż ocieplanego muru
 - wykonanie wykopu wzdłuż ściany do gł. 1m-1,2 m i oczyszczenie wstępne ściany fundamentowej
 - oczyszczenie podłoża i po wyschnięciu posmarować ścianę emulsją asfaltową bez wypełniaczy (2 krotnie)
 - po wyschnięciu należy przystąpić do klejenia płyt poliestru ekstrudowanego

(XPS) zaczynając do dołu . Dopuszcza się użycie materiału izolacyjnego o podobnych nie gorszych od zaprojektowanego

- po przyklejeniu płyt należy zabezpieczyć je filią pcv guziczkową i obsypać warstwą zasypową
- wykonać pas cokołowy na wysokości 15- 20 cm , w tym celu należy wykonać warstwę wykończeniową klejową zbrojoną siatką (podwójnie zbrojoną) na wysokość 20 cm nad ziemię i 20 cm w części poniżej terenu na płytach styropianu
- na tak przygotowane podłoże nanieść mozaikowy tynk cokołowy (typu marmolit)
- po wyschnięciu cokoł obsypać do poziomu terenu
- odtworzyć i w razie potrzeby uzupełnić opaskę betonową wokół budynku , pod arkadami wykonać nową posadzkę z kostki betonowej na podsypce cementowo – pisakowej ze spadkiem

5.6. Docieplenie ścian nadziemia

Roboty poprzedzające ocieplenie ścian

- przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy zgodnie z harmonogramem robót zdemontować kraty w oknach i parapety a następnie wymienić istniejącą stolarkę okienną i drzwiową (informacje w dalszej części opracowania)
- zdemontować wszystkie daszki nad wejściem (3 szt) , elementy mocujące instalację odgromową i odprowadzenia wody deszczowej
- замуrować i uzupełnić zbędne otwory w ścianach oraz skuć tynk w miejscu odspajania się od podłoża,
- od wykonawcy zależy kolejność wykonywania prac , ale zaleca się w pierwszej kolejności wykonać prace związane z pokryciem dachowym ocieplając gzymsy i ściany ulegające zakryciu
- po oczyszczeniu ścian i przygotowaniu podłoża wraz z próbą przyczepności należy przystąpić do ocieplania budynku

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamontowania na cokole listwy startowej z profilem okapnikowym. Przyklejenie płyt styropianowych wykonać zgodnie z instrukcją producenta systemu . Do mocowania płyt należy zastosować łączniki mechaniczne w ilości 4-6 szt. /m2 na całej powierzchni, i 8 szt./m2 w strefie krawędziowej i narożnikowej . Mocowanie mechaniczne wykonać po upływie 24 h od czasu przyklejenia płyt. Długość łączników dobrać do grubości styropianu , i głębokość czynna łącznika w ścianie powinna wynosić min. 6cm. Przed przystąpieniem nakładania masy klejowej styropian wyrównać odpowiednimi packami szlifującymi, uzupełnić większe szczeliny pianką poliuretanową. Łączniki zagruntować masą klejową . Po wyschnięciu (ok. 3 dni) należy przystąpić do nakładania warstwy wykończeniowej podkładowej zbrojonej klejem. Warstwę nakładać równomiernie ze stopniowymi zatapianiem warstwy zbrojeniowej. Należy postępować zgodnie z instrukcją producenta w zakresie zbrojenia siatką narożników , gładów okiennych i wokół otworów okiennych. Należy wykorzystywać tylko materiały systemowe lub odpowiednie ich zamienniki.

Po przygotowaniu warstwy zbrojonej, przymocować do elewacji elementy mocujące rynny, uchwyty do instalacji odgromowej , główne elementy konstrukcji daszków.

Po zamontowaniu elementów, które mogły by uszkodzić warstwę wykończeniową można przystąpić do nakładania wyprawy elewacyjnej zgodnie z zaleceniami

producenta (dopuszcza się wersję 2 – etapową).

5.7. Docieplenie stropu nad parterem

Zakładamy, że zgodnie z harmonogramem wykonano szczelne pokrycie połaci dachowej w stanie wykończonym. Należy usunąć nieczystości i odkurzyć powierzchnię stropu w razie potrzeby uzupełnić ubytki w podłożu. Po przygotowaniu podłoża należy na stropie rozłożyć folię paroizolacyjną i przystąpić do układania wełny mineralnej , zaleca się dwuwarstwowo na mijankę.

W przypadku konieczności wykonać podesty komunikacyjne tymczasowe oraz trwałe dojścia do elementów wyposażenia instalacyjnego i wyłazu na dach

Wełnę mineralną o parametrach

5.8. Wymiana pokrycia dachowego

Prace rozbiórkowo - demontażowe

Należy zdemontować instalację odgromową, obróbki blacharskie, obróbki kominów, system odwodnienia oraz obróbki gzymsów i wiatrownic. Następnie przystąpić do demontażu pokrycia z blachy i desek podkładowych .

Konstrukcję więźby należy oczyścić i zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi i ogniochronnymi. Uzupełnić ubytki i wymienić elementy mogące ulec znacznemu zużyciu w porozumieniu z inspektorem nadzoru i projektantem.

W przypadku opadów deszczu należy konstrukcję więźby zabezpieczyć i okryć dach plandekami w celu zapobieżenia zalaniu pomieszczeń parteru

Roboty budowlane związane z kryciem połaci dachowych

Na zabezpieczonej konstrukcji więźby dachowej wykonać warstwę z deskowania pełnego i pokryć membraną bitumiczną.

Na tak wykonanym podłożu wykonać konstrukcję z łąt i kontr łąt drewnianych zgodnie z wytycznymi producenta blachy wierzchniej.

W projekcie zastosowano pokrycie z blachy płaskiej łączonej na rąbek stojący (np. firmy Ruukki Classic) .

Obróbki blacharskie stosować systemowe lub równoważne zamienniki.

Przy pracach dekarских uwzględnić warstwę styropianu z wykończeniem .

Zamontować zdemontowane elementy instalacji odgromowej , w przypadku złego stanu odtworzyć instalację z nowych materiałów.

W ramach remontu dachu odtworzyć elementy dodatkowe jak ławy kominarskie, wyłaz na dach, uchwyty przyłącza elektrycznego. Stosować rozwiązania systemowe i odpowiednie do tego rodzaju i zapewnić dostęp do kominów

Po wykonaniu pokrycia zamontować system odwodnienia w postaci rynien stalowych powlekanych z rurami spustowymi odprowadzającymi wodę poza obręb budynku.

Wodę odprowadzić korytem na odległość min. 1,5 m od budynku .

5.9. Montaż daszków nad wejściem

Daszki systemowe z profili aluminiowych wypełnione poliwęglanem komorowym. Mocowanie do ściany powinno zapewnić przeniesienie przez konstrukcję

obciążenia od śniegu i wiatru. Zastosować rozwiązania systemowe (np. Hillti)

5.10. Renowacja części budynku nieocieplonej (arkady)

W celu uzyskania jednolitego wyglądu budynku część budynku w postaci arkad należy wykończyć taką samą masą wykończeniową jak resztę budynku.

W tym celu należy oczyścić elewację i przygotować podłoże jak części ocieplonej.

W celu uzyskania jednolitej faktury tynku i koloru należy istniejący tynk poryć wyprawą tynkarską zbrojoną w tej samej technologii jak reszta budynku.

5.11 . Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i dostosowane do pokrycia dachu. Obróbki blacharskie będące częścią pokrycia dachowego (gąsior, pas nadrynnowy itp.) wykonać z elementów systemowych , obróbki gzymsów i czapek kominowych Wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5- 0,0 mm w kolorze obróbek systemowych i dachu.

Zachować zasady BHP przy złych warunkach atmosferycznych . Stosować dylatację konstrukcyjną przy dłuższych płaszczyznach. Zachować prawidłowe spadki i połączenia umożliwiające odprowadzenie wód opadowych poza obręb budynku.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

6.1 Ogólne zasady

Wykonawca zobowiązany jest spełnić następujące warunki:

- należy spełnić ogólne wymagania jakości wykonywanych robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu,
- wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, materiałów i prawidłowego używania sprzętu,
- wykonawca zapewni odpowiednie warunki i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie budowy jak i poza nią.
- wszystkie badania i pomiary powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami norm i aprobat technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót w czasie robót budowlanych

Kontrola jakości wykonywania robót powinna być zgodna z wytycznymi właściwych warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych i odpowiadać dokumentacji projektowej z uwzględnieniem norm i aprobat technicznych dla materiałów i systemów technologicznych użytych przy wykonywanych robotach budowlanych.

6.3. Kontrola jakości materiałów budowlanych

Wszystkie materiały budowlane użyte w procesie inwestycyjnym muszą odpowiadać wymogom zawartym w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Wykonawca powinien przedstawić atesty i świadectwa użytych materiałów oraz w przypadku norm jakościowych powinien przedstawić wyniki odpowiednich badań.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT

W dokumentacji technicznej jest załączony przedmiar robót , na podstawie którego przedstawiono zakres i ilość robót niezbędnych do wykonania projektowanego zadania. Wykonawca powinien w trakcie wykonywania zadania dokonywać pomiarów i sprawdzać ich zgodność ilościową z załączonym przedmiarem. W przypadku niezgodności pomiarowych powinien niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru. Obmiar robót powinien polegać na określeniu rzeczywistej ilości wykonanych robót, powierzchni , ilości elementów.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Założenia ogólne

Odbiór robót powinien nastąpić po zgłoszeniu gotowości wykonawcy odbioru robót, potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Wykonawca przedkłada odpowiednie dokumenty inspektorowi nadzoru.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót budowlanych zgodnie z umową oraz dokumentacją techniczną i normami.

8.2.Odbiór częściowy

Odbiór częściowy odnosi się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem całości robót. Odnosi się to do robót ulegających zakryciu oraz robót , których warunki technologiczne wymagają zakończenia pewnego etapu.

Odbiór częściowy powinien odbywać się w obecności przedstawiciela wykonawcy , inspektora nadzoru oraz przedstawiciela inwestora . Po zakończeniu odbioru należy sporządzić protokół odbioru z ewentualnymi uwagami i zastrzeżeniami oraz podać termin ich usunięcia.

8.3. Odbiór końcowy

Przy odbiorze ostatecznym wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót
- dokumentację powykonawczą
- protokół pomiarów, świadectwa i atesty materiałów użytych w procesie budowlanym

Odbiór powinien odbywać się przy udziale przedstawiciela wykonawcy , inwestora i inspektora nadzoru .

Po zakończeniu odbioru należy sporządzić protokół. W przypadku stwierdzenia usterek lub nieprawidłowości należy w protokole podać termin usunięcia wad i uzupełnienia dokumentów.

Odbiór końcowy jest potwierdzeniem wykonania robót budowlanych zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi normami.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest potwierdzenie wykonanych robót zgodnie z zawartą umową. Płatność za jednostkę obmiarową roboty należy przyjmować zgodnie z postanowieniami umowy, dokumentacją , kosztorysem ofertowym , oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót.

10. DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Projekt budowlano- wykonawczy termomodernizacji budynku,
- Kosztorys ofertowy,
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy,
- Aprobata techniczna ITB dla systemu i metody wykonania docieplenia,
- Świadectwa, karty techniczne , instrukcje producenta użytych materiałów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156 , poz 1118 z póź.zm) ,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z póź. zm.)

Opracował:
Jacek Zuchora