

*SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH*

*MODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO W
MIEJSCOWOŚCI WOLA STARA*

Adres Inwestycji:

Działka nr ewid. 189/2, Wola Stara, gm. Szczutowo

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45262660-5 Usuwanie azbestu

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45261910-6 Naprawa dachów

45421132-8 Instalowanie okien

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

Zawartość

1	Wstęp.....	4
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	4
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznej.....	5
1.3.	Określenia podstawowe.....	5
1.4.	Prowadzenie robót.....	7
2	Materiały.....	11
2.1.	Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych.....	11
2.2.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.....	12
2.3.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	12
2.4.	Wariantowe stosowanie materiałów.....	12
3	Sprzęt.....	12
4	Transport.....	13
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	13
4.2.	Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.....	13
4.3.	Miejscowe warunki komunikacyjne.....	13
5	Wykonanie robót.....	13
5.1.	Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:.....	13
5.2.	Odpowiedzialność Wykonawcy.....	13
6	Kontrola jakości robót.....	14
6.1.	Program zapewnienia jakości.....	14
6.2.	Badania i pomiary.....	14
6.3.	Certyfikaty i deklaracje.....	14
6.4.	Dokumenty budowy.....	15
7	Obmiar robót.....	16
7.1.	Ogólne zasady obmiaru robót.....	16
7.2.	Zasady określania ilości robót i materiałów.....	16
7.3.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	16

8	Odbiór robót	17
8.1.	Rodzaje odbiorów robót	17
8.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	17
8.3.	Odbiór częściowy	17
8.4.	Odbiór ostateczny	17
8.5.	Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji	18
9	Podstawa płatności	18
10	Przepisy związane	18
11	Załączniki	20
11.1	Przedmiar robót i Kosztorys Inwestorski (pusty)	20

1 Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót modernizacyjnych i remontowych w budynku komunalnym zlokalizowanym w Woli Starej, gm. Szczutowo.

1.1.1 Lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Budynek komunalny zlokalizowany na działce nr ewid. 189/2 w miejscowości Wola Stara, gm. Szczutowo.

1.1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Zamawiający: Gmina Szczutowo,

Adres Zamawiającego: ul: Lipowa 5a; 09-227 Szczutowo

1.1.3 Charakterystyka obiektu

Stan Istniejący:

Budynek z dwiema kondygnacjami naziemnymi, konstrukcji tradycyjnej/murowanej z dachem dwuspadowym konstrukcji drewnianej, kryty płytami z eternitu falistego.

Powierzchnia zabudowy 190m²

Ogólny stan budynku jest dobry. Jednak do dalszej eksploatacji budynek wymaga wymiany pokrycia z płyt azbestowych, obróbek blacharskich, wymiany trzech okien o wymiarach w otworze 1.5x1.8m, wymiany rynien i rur spustowych, wentylacji trzech pomieszczeń na parterze.

1.1.4 Ogólny zakres robót objętych specyfikacją

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót polegających na modernizacji dachu budynku komunalnego wraz z wymianą rynien i rur spustowych.

Zastosowano pokrycie z blachodachówki.

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe z blachy powlekanej (poliester) w kolorze pokrycia.

Istniejące łąty dachowe (w rozstawie ok 0.5m-0.6m) zostaną zdjęte, zaimpregnowane i powtórnie wykorzystane – przewidziano impregnację łąt z wykorzystaniem Imprexu Budowlanego - preparat na bazie rozpuszczalników naftopochodnych.

Rozstaw łąt do pokrycia z blachodachówki należy zagęścić do 0.4m (wliczono koszt zakupu nowych zaimpregnowanych łąt).

Zastosowano okna zespolone typowe z uPVC.

Zastosowano wentylację ścienną typu „Z”.

Demontaż, transport i utylizacja azbestu wg stawek Miasta Sierpc (Składowisko Odpadów Azbestowych w Rachocinie) i Zakładu Gospodarki Komunalnej "GRONEKO", Mikorzyn gmina Lubanie.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- wykonanie robót zabezpieczających i transportowych na dachu
- rozebranie obróbek blacharskich, rynien oraz rur spustowych

- rozebranie pokrycia z płyt z eternitu falistego
- rozebranie i impregnacja istniejących łąt
- instalacja folii dachowej, łąt oraz pokrycia z blachodachówki
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej wszystkich elementów związanych z dachem
- wentylacja typu „Z” szt. 3
- wymiana okien szt. 3 na okna uPVC

Roboty wykonywane mają być przy użyciu materiałów, które powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi normami, aprobatami technicznymi, certyfikatami na znak bezpieczeństwa, certyfikatami ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Przedmiot zamówienia szczegółowo określa przedmiar robót - załącznik nr 1 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z remontem dachu na budynku. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Określenia podstawowe

Ileokroć w specyfikacji technicznej jest mowa o:

- OBIEKCIE BUDOWLANYM- należy rozumieć przez to:
 - a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
 - b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
 - c) obiekt małej architektury
- BUDYNKU — należy przez to rozumieć taki obiekt, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach
- BUDOWLI — należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, maszty antenowe wolno stojące, urządzenia reklamowe itp.
- OBIEKCIE MAŁEJ ARCHITEKTURY — należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:
 - a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury
 - b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej
 - c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.
- TYMCZASOWYM OBIEKCIE BUDOWLANYM — należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do tymczasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony na trwałe z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

- BUDOWIE — należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
 - ROBOTACH BUDOWLANYCH — należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego
 - REMONCIE — należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżących konserwacji
 - MATERIAŁACH — należy przez to rozumieć materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy lub inspektora nadzoru
 - POLECENIU INSPEKTORA NADZORU — należy przez to rozumieć polecenia przekazywane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
 - REKULTYWACJI - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych
 - ISTOTNYCH WYMAGANIACH należy przez to rozumieć wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane
 - PRZEDMIARZE ROBÓT- należy rozumieć przez to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych
 - ROBOCIE PODSTAWOWEJ - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót
- URZĄDZENIACH BUDOWLANYCH — należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- TERENIE BUDOWY— należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy
 - PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
 - DOKUMENTACJI BUDOWY — należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książki obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu- także dziennik montażu.
 - DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
 - APROBACIE TECHNICZNEJ — należy przez to rozumieć pozytywną opinię techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

- WŁAŚCIWYM ORGANIE — należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości
- WYROBIE BUDOWLANYM — należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową
- DRODZE TYMCZASOWEJ (MONTAŻOWEJ) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu
- DZIENNIKUBUDOWY — należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- KIEROWNIKU BUDOWY — należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę
- REJESTRZE OBMIARÓW — należy przez to rozumieć, akceptowaną przez inspektora nadzoru ksiązkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę
- ZARZĄDZAJĄCYM REALIZACJĄ UMOWY — należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną określoną w istotnych postanowieniach umowy, wyznaczoną przez zamawiającego, upoważnioną do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

1.4. Prowadzenie robót

1.4.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót ze specyfikacją techniczną i poleceniami zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

1.4.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaże wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz przekaże dziennik budowy oraz dwa komplety specyfikacji technicznej.

- Roboty przeprowadzane będą na zewnątrz budynku. Strefę robót należy odpowiednio odgrodzić i zabezpieczyć zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego.
- Wszystkie potrzebne do realizacji zadania media znajdują się wewnątrz budynku.
- W dniu wprowadzenia Wykonawcy na obiekt, Inwestor lub osoba upoważniona wskaże Wykonawcy miejsce do składowania materiałów.
- Gruz budowlany winien być wywożony na bieżąco z placu budowy.
- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania na bieżąco czystości w części z której korzysta na zewnątrz budynku.

1.4.2.1. Informacja o terenie budowy

Roboty modernizacyjne budynku komunalnego prowadzone będą na terenie działki nr ewid. 189/2 w miejscowości Wola Stara gm. Szczutowo.

Budynek wykonany został w konstrukcji murowanej, dach dwuspadowy konstrukcji płatwiowo - kleszczowej. Budynek nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków

1.4.3 Zgodność robót ze specyfikacją techniczną

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zarządzającego realizacją umowy / 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.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczane materiały mają być zgodne ze specyfikacją techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze specyfikacją techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.4.4 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną. Remont dachu wykonywany będzie w obiekcie czynnym oraz przy rampie wjazdowej do budynku, co wymaga szczególnej ostrożności oraz wykonania przez wykonawcę odpowiednich zabezpieczeń (np. wykonanie daszków zabezpieczających). Zabezpieczenie wejść do budynku przed spadającym gruzem. Usuwanie gruzu z budynku za pomocą rękawów.

1.4.5 Roboty rozbiórkowe

Przystąpienie do robót możliwe po ogrodzeniu i zabezpieczeniu terenu wokół budynku przed dostępem osób trzecich, ustalenie sposobu rozbiórki i miejsca składowania materiałów rozbiórkowych.

1.4.6 Rozbiórka pokrycia z płyt azbestowych

Wyroby zawierające azbest jak płyty azbestocementowe zaliczane są do materiałów niebezpiecznych, demontaż materiału ściennego należy wykonać przy zachowaniu najwyższej ostrożności oraz staranności prowadzenia prac. Roboty demontażowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. opublikowanego w Dz. U. Nr 71 poz.649 z 21 kwietnia 2004 r.

- Wymagania BHP

Organizacja placu budowy wymaga zachowania szczególnej ostrożności, wygradzenia roboczych stref niebezpiecznych oraz oznakowanie. Roboty należy wykonać przez wyspecjalizowane ekipy (przeszkolone zgodnie z ustalonym harmonogramem prac określonym w planie BIOZ przedstawionym do akceptacji zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru).

- Składowanie płyt azbestowych

Zdemontowane płyty faliste azbestocementowe należy w miejscu demontażu zapakować w szczelne worki polipropylenu (oznakowane literą „ a „ w białym kolorze na czarnym tle), następnie zmagazynowane w wygradzonym miejscu placu budowy w szczelnym pojemniku przygotowanym do transportu w miejsce składowanie i utylizacji. Zwilżone płyty azbestocementowe należy pakować do worków polipropylenowych oraz poddać hermetyzacji w stanie wilgotnym.

- Utylizacja płyt azbestowych

Miejsce odwożenia materiałów rozbiórkowych, wykonawca uzgodni z zarządzającym realizacją umowy / inspektorem nadzoru. Wykonawca prac rozbiórkowych, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych. Zamawiający określi i prześle wykonawcy informacje na temat lokalizacji najbliższego wysypiska.

1.4.7 Impregnacja drewna

Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno - suchego.

– Wykonanie impregnacji.

Roztwór nanosi się na powierzchnie drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy powtarzać dwukrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonicie impregnatu.

1.4.8 Roboty pokrywcze

Do wykonywania robót pokrywczych można przystąpić po zakończeniu robót rozbiórkowych, oczyszczeniu innych pozostałości. Ponadto przed wykonaniem robót pokrywczych należy:

- wykonać obróbki blacharskie okapowych i inne,
- wykonać roboty ciesielskie w zakresie zgodnym z przedmiarem robót oraz uzasadnionym stanem technicznym budynku i konstrukcji dachu.

1.4.9 Technologia prowadzenia robót:

Rozbiórkę i wykonanie robót należy prowadzić z połąci dachowych przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami BHP. 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.

1.4.10 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia o grubości 0,5mm

1.4.11 Rynny i rury spustowe

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe (rynhaki) o wyregulowanym spadku podłużnym.

Spadki koryt dachowych nie powinny być mniejsze niż 1.0%.

Rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25m. Przekroje poprzeczne rur spustowych, rynien dachowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu. Spadki podłużne koryt odwadniających powinny zapewniać swobodny odpływ wody opadowej. Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:2006, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2006, PN-B-94702:1999 i PN-B-94701: 1999.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianej powierzchni dachu.

Liczba rur spustowych oraz przekroje rur i rynien spustowych powinny być każdorazowo ustalone indywidualnie na podstawie PN-92/B-O 1707.

1.4.12 Wymiana stolarki okiennej

Wykonawca powinien dokonać montażu okien i drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.

Wyroby stolarki budowlanej osadzić w otworach po zdemontowanej stolarce.

Stolarkę należy zamocowywać w ościeży zgodnie z wymaganiami określonymi w normach.

Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działa nie zgodne z ich przeznaczeniem.

Zakres robót zasadniczych przy wymianie stolarki okiennej:

- W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.
- Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.
- Zamocowane okno lub drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym.
- Podczas montażu okien w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące: na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża.
- Maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm.
- Dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby za pobic powstaniu odkształceń podczas zamykania.
- Na szerokości elementu - jeden element kotwiący /1mb.
- W oknach rozwieranych o szerokości większej niż 700 mm stosowane są klocki podpierające ułatwiające prawidłowe ustawienie skrzydła względem ościeżnicy przy zamykaniu. Jeżeli szerokość okna przekracza 1400 mm stosuje się dwa komplety klocków. Klocki podpierające stosuje się zawsze, jeżeli szerokość okna przekracza jego wysokość.
- Uzupełnienie tynków, parapetów wewnętrznych i dwukrotne malowanie ościeży.

Wykonawca dokonujący wymiany stolarki powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, kadrą pracowników wykwalifikowanych itd. niezbędnymi do prawidłowego montażu stolarki.

1.4.13 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać

uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do wymagań, wykonawca będzie miała szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- b) możliwością powstania pożaru

1.4.14 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji i robót albo przez personel wykonawcy.

1.4.15 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable, zbiorniki wybieralne (szambo) itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

1.4.16 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.4.17 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

2 Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi zarządzającemu realizacją umowy / inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi normami, aprobatami technicznymi, certyfikatami na znak bezpieczeństwa, certyfikatami ze zharmonizowaną

normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich. Na opakowaniu używanego materiału powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się niezbadane i nie zaakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru. Miejsca składowania materiałów będą znajdowały się na terenie budowy uzgodnionym z zarządzającym realizacją umowy / inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja specyfikacji technicznej przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót wykonawca powiadomi zamawiającego o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wymieniany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

3 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować, przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej i wskazaniach zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości pracy.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy / inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

4 Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie będą mieć niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej i wskazaniach zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportowych uniemożliwiających rozhermetyzowanie szczelnych pojemników z odpadami azbestowymi, takich środków transportu, które pozwolą uniknąć, uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały muszą być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP.

Rodzaj oraz liczba środków transportu, musi gwarantować prowadzenie robót w terminie przewidzianym w kontrakcie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

4.3. Miejscowe warunki komunikacyjne

Wjazd na teren posesji odbywa się bezpośrednio z dwukierunkowej drogi.

5 Wykonanie robót

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- projekt organizacji budowy
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach i masie)

5.2. Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie zarządzający realizacją umowy / inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na własny koszt.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w szczegółowej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie później niż w terminie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca.

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.

Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją specyfikacji technicznej (ST) Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego przez ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru.

6.3. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych.
- b) Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- polską normą
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i spełniają wymogi ST
- W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.4. Dokumenty budowy

6.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującego zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- a) datę przekazanie wykonawcy terenu budowy
- b) datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji
- c) uzgodnienie przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót
- d) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów budowy
- e) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach
- f) uwagi i polecenia zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru
- g) daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu
- h) zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- j) wyjaśnienia, uwagi i propozycje wykonawcy
- k) stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi
- l) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót
- m) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził
- n) wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał o) inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone zarządzającemu realizacją umowy / inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

6.4.2 Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.

6.4.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- a) pozwolenie na budowę
- b) protokoły przekazania terenu budowy
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z porad i ustaleń
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie.

7 Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenia w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy / 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 robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych
- c) odbiorowi częściowemu
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi po upływie okresu gwarancji

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje zarządzający realizacją umowy / inspektor nadzoru. Gotowość danej części do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu robót określonych w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym.

8.4. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zarządzającego realizacją umowy / inspektora nadzoru i wykonawcy.

8.4.1 Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg. wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- g) dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (szt. 2)
- h) szczegółowe specyfikacje techniczne
- i) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających
- j) protokoły odbiorów częściowych
- k) recepty i ustalenia techniczne
- l) dzienniki budowy i książki obmiarów

m) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości
n) dokumentacje na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, energetycznej czy oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
Wszystkie zarządzane przez zamawiającego i komisję roboty uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji

9 Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa (kwota) podana przez wykonawcę w ofercie i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy.

Cena jednostkowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót, wycenionych w danej pozycji bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie.

Cena jednostkowa zaproponowana przez oferenta za daną pozycję w szczegółowym harmonogramie robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte tą pozycją kosztorysową.

10 Przepisy związane

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1 994 poz.414, z późn. zm.)
2. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177 z późn. zm.).
3. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
4. Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087 z późn. zm.)
5. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późn. zm.)
6. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. Nr 62 poz. 627, z późn. zm.)
7. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (DZ.U. z 2004r. nr 204, poz. 2086, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23-10-2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest. (Dz. U. z 2003r. nr 192, poz. 1876 z późn. zm.).
9. Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02-04-2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. z 2004r. nr 71 poz. 649 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779)
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno — użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

14. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno — użytkowego (Dz.U. Z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 198, poz. 2042).

11 Załączniki

11.1 Przedmiar robót i Kosztorys Inwestorski (pusty)

ARTUR SZTYBUR

ul. Armii Krajowej 5d

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45262660-5 Usuwanie azbestu
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45261910-6 Naprawa dachów
45421132-8 Instalowanie okien
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Komunalny
ADRES INWESTYCJI : Wola Stara, działka nr ewid. 189/2, Gmina Szczutowo, Powiat Sierpc
INWESTOR : Gmina Szczutowo
ADRES INWESTORA : Urząd Gminy Szczutowo, ul: Lipowa 5a; 09-227 Szczutowo

SPORZADZIL KALKULACJE : Artur Szybur
DATA OPRACOWANIA : 28.09.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III Kwartał 2011

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data opracowania
28.09.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek komunalny zlokalizowany na działce nr ewid. 189/2 w miejscowości Wola Stara, gm. Szczutowo, powiat Sierpc, woj. mazowieckie.

Budynek z jedną kondygnacją naziemną i strychem na poddaszu, konstrukcji tradycyjnej/murowanej z dachem dwuspadowym konstrukcji drewnianej, kryty płytami z eternitu falistego.

Powierzchnia zabudowy 190m²

Ogólny stan budynku jest dobry. Jednak do dalszej eksploatacji budynek wymaga wymiany pokrycia z płyt azbestowych, obróbek blacharskich, wymiany trzech okien o wymiarach w otworze 1.5x1.8m, wymiany rynien i rur spustowych.

Zastosowano pokrycie z blachodachówki.

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe z blachy powlekanej (poliester) w kolorze pokrycia.

Istniejące łąty dachowe (w rozstawie ok 0.5m-0.6m) zostaną zdjęte, zaimpregnowane i powtórnie wykorzystane - przewidziano impregnację łąt z wykorzystaniem Imprexu Budowlanego - preparat na bazie rozpuszczalników naftopochodnych. Rozstaw łąt do pokrycia z blachodachówki należy zageścić do 0.4m (wliczono koszt zakupu nowych zaimpregnowanych-łąt).

Zastosowano okna zespolone typowe z uPVC.

Demontaż, transport i utylizacja azbestu wg stawek Miasta Sierpc (Skladowisko Odpadów Azbestowych w Rachocinie) i Zakładu Gospodarki Komunalnej "GRONEKO", Mikorzyn gmina Lubanie.

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45262660-5	Usuwanie azbestu			
1	KNR 4-01	Rozebranie pokrycia z płyt azbestowo-cementowych nie nadających się do użytku	m ²		
d.1	0511-03 cena zakładowa	22*6.30	m ²	138.600	
		17*6.30	m ²	107.100	
		1.5*4.5	m ²	6.750	
				RAZEM	252.450
2		Transport płyt azbestowo-cementowych do zakładu utylizacji	m ²		
d.1	cena zakładowa	253	m ²	253.000	
				RAZEM	253.000
3		Utylizacja płyt azbestowo-cementowych	t		
d.1	cena zakładowa	253*0.014	t	3.542	
				RAZEM	3.542

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
4	KNR 4-01 d.2 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łałt ponad 50 cm 253	m ² m ²	253.000	
				RAZEM	253.000
5	KNR 4-01 d.2 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 17+22+4.5	m m	43.500	
				RAZEM	43.500
6	KNR 4-01 d.2 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 5*4	m m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3	45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne			
7	KNR 4-01 d.3 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	45261910- 6	Naprawa dachów			
9	KNR 4-01 d.4 0628-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
10	KNR 2-02 d.4 0410-04	Ołaczenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyconej - wykorzystanie istniejących łąt	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
11	KNR 2-02 d.4 0410-04	Ołaczenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyconej - dodatek na nowe łąty	m ²		
		73	m ²	73.000	
				RAZEM	73.000
12	KNNR 2 d.4 0508-01	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe	m ²		
		253	m ²	253.000	
				RAZEM	253.000
13	NNRNKB d.4 202 0541- 01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - wiatrownice i pasy nadrynnowe	m ²		
		(6.3*2+1.5*2)*0.25	m ²	3.900	
		(22+17+4.5)*0.25	m ²	10.875	
				RAZEM	14.775
14	NNRNKB d.4 202 0541- 02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - gąsiory	m ²		
		22*0.5	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
15	NNRNKB d.4 202 0541- 01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - kominy	m ²		
		0.25*(0.63+0.38)*2*2	m ²	1.010	
		0.25*(0.38*2)*2			
				RAZEM	1.010
16	KNR 2-02 d.4 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m		
		17+22+4.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
17	KNR 2-02 d.4 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m		
		5*4	m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	45421132- 8	Instalowanie okien			
18	KNR 4-01 d.5 0702-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami o szerokości do 20 cm (1.5+1.8)*2*2	m m	13.200	
				RAZEM	13.200
19	KNNR 3 d.5 0701-04	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych (1.5*1.8)*3	m ² m ²	8.100	
				RAZEM	8.100
20	KNR 4-01 d.5 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi (1.5+1.8)*2*2	m m	13.200	
				RAZEM	13.200

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	45111220- 6	Roboty w zakresie usuwania gruzu			
21	KNR 4-01 d.6 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 4-01 d.6 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45262660-5	Usuwanie azbestu				
1 d.1	KNR 4-01 0511-03 1) cena zakładowa	Rozebranie pokrycia z płyt azbestowo-cementowych nie nadających się do użytku	m ²	252.450		
2 d.1	cena zakładowa	Transport płyt azbestowo-cementowych do zakładu utylizacji	m ²	253		
3 d.1	cena zakładowa	Utylizacja płyt azbestowo-cementowych	t	253*0.014 = 3.542		
Razem dział: Usuwanie azbestu						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe				
4	KNR 4-01 d.2 0430-05 ¹⁾	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołace- nie dachu o odstępie łąt ponad 50 cm	m ²	253		
5	KNR 4-01 d.2 0535-04 ¹⁾	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	17+22+4.5 = 43.500		
6	KNR 4-01 d.2 0535-06 ¹⁾	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	5*4 = 20.000		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne				
7	KNR 4-01 d.3 0333-03 ¹⁾	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3		
8	KNR 2-17 d.3 0137-01 ²⁾	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	6		
Razem dział: Roboty remontowe i renowacyjne						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	45261910-6	Naprawa dachów				
9 d.4	KNR 4-01 0628-04 ¹⁾	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi	m ²	80		
10 d.4	KNR 2-02 0410-04 ³⁾	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyczonej - wykorzystanie istniejących łat	m ²	180		
11 d.4	KNR 2-02 0410-04 ³⁾	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyczonej - dodatek na nowe łat	m ²	73		
12 d.4	KNNR 2 0508-01 ⁴⁾	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe	m ²	253		
13 d.4	NNRNKB 202 0541-01 ⁵⁾	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - wiatrownice i pasy nadrynnowe	m ²	14.775		
14 d.4	NNRNKB 202 0541-02 ⁵⁾	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - gąsiory	m ²	22*0.5 = 11.000		
15 d.4	NNRNKB 202 0541-01 ⁵⁾	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - kominy	m ²	0.25* (0.63+0.38) *2*2 = 1.010		
16 d.4	KNR 2-02 0508-04 ³⁾	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m	17+22+4.5 = 43.500		
17 d.4	KNR 2-02 0510-04 ³⁾	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m	5*4 = 20.000		
Razem dział: Naprawa dachów						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	45421132-8	Instalowanie okien				
18	KNR 4-01 d.5 0702-05 ¹⁾	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami o szerokości do 20 cm	m	$(1.5+1.8)^*2 = 13.200$		
19	KNNR 3 d.5 0701-04 ⁴⁾	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych	m ²	$(1.5*1.8)*3 = 8.100$		
20	KNR 4-01 d.5 0705-08 ¹⁾	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	$(1.5+1.8)^*2 = 13.200$		
Razem dział: Instalowanie okien						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu				
21	KNR 4-01 d.6 0108-09 ¹⁾	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	3		
22	KNR 4-01 d.6 0108-16 ¹⁾	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³	3		
Razem dział: Roboty w zakresie usuwania gruzu						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd. spec. 1998
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów

TABELA WARTOSCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 3	Usuwanie azbestu					
2	4 - 6	Roboty rozbiórkowe					
3	7 - 8	Roboty remontowe i renowacyjne					
4	9 - 17	Naprawa dachów					
5	18 - 20	Instalowanie okien					
6	21 - 22	Roboty w zakresie usuwania gruzu					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Po z	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		45262660-5	Usuwanie azbestu				
2		45111300-1	Roboty rozbiórkowe				
4 d.2		KNR 4-01 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie lat ponad 50 cm	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.0700		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 4	% % %			
5 d.2		KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.1500		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 5	% % %			
6 d.2		KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.1100		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 6	% % %			
3		45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne				
7 d.3		KNR 4-01 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.6700		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 7	% % %			
8 d.3		KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.			
		999	-- Robocizna -- 2.13*0.955=	r-g	2.0342		
		6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.0000		
		6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.0400		
		6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0010		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
		39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 8	% % %			
4		45261910-6	Naprawa dachów				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Po z	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
9 d.4		KNR 4-01 0628-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.3400		
		1412299	-- Materiały -- środki impregnacyjne i grzybobójcze - impregnat olejowy Imprex Budowlany	kg	0.6000		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 9				
10 d.4		KNR 2-02 0410-04	Ołączenie połaci dachowych łąkami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyczonej - wykorzystanie istniejących łąk	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.2500		
		1330400	-- Materiały -- gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0700		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0100		
		39599	środek transportowy	m-g	0.0100		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 10				
11 d.4		KNR 2-02 0410-04	Ołączenie połaci dachowych łąkami 38x50 mm, o rozstawie 40 cm z tarcicy nasyczonej - dodatek na nowe łąki	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.2500		
		2640702	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III	m ³	0.0060		
		2641900	łąki iglaste nasyczone 38-50 mm kl.II	m ³	0.0080		
		1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0700		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0100		
		39599	środek transportowy	m-g	0.0100		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 11				
12 d.4		KNNR 2 0508-01	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.3620		
		1357026	-- Materiały -- płyty dachowe o szer. 1,08 m	m ²	1.1200		
		1560311	folia polietylenowa gr. 0,30 mm	m ²	1.3000		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0140		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 12				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Po z	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
13 d.4		NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - wiatrownice i pasy nadrynnowe	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	2.1500		
		9_00011	-- Materiały -- blacha powlekana płaska	m ²	1.2300		
		9_00004	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	27.5000		
		2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0020		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0080		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 13				
14 d.4		NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - gąsiory	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	1.3500		
		9_00011	-- Materiały -- blacha powlekana płaska	m ²	1.2300		
		9_00004	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	17.2000		
		2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0010		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0080		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 14				
15 d.4		NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - kominy	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	2.1500		
		9_00011	-- Materiały -- blacha powlekana płaska	m ²	1.2300		
		9_00004	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	27.5000		
		2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0020		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0080		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 15				

KALKULACJA SZCZEGÓLOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Po z	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
16 d.4		KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.6507		
		1120300	-- Materiały -- blacha stalowa powlekana - poliester 0,50 mm	kg	1.8000		
		1200299	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.0210		
		1343099	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	2.0000		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0035		
		34000	wyciąg	m-g	0.0020		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 16				
17 d.4		KNR 2-02 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.9308		
		1120300	-- Materiały -- blacha stalowa powlekana - poliester 0,50 mm	kg	2.3500		
		1200299	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.0240		
		1342999	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt.	0.3300		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0035		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 17				
5		45421132-8	Instalowanie okien				
18 d.5		KNR 4-01 0702-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej pasami o szerokości do 20 cm	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.2400		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 18				
19 d.5		KNNR 3 0701-04	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych	m ²			
		999	-- Robocizna --	r-g	2.7400		
		2740999	-- Materiały -- okna zespolone	m ²	1.0000		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	8.5000		
		34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0400		
		39599	środek transportowy	m-g	0.0600		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 19				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Po z	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
20 d.5		KNR 4-01 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m			
		999	-- Robocizna --	r-g	0.5300		
		1701100	-- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0026		
		2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0024		
		1602003	piasek do zapraw	m ³	0.0133		
		3930000	woda z rurociągu	m ³	0.0034		
		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0200		
		43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0400		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 20				
6		45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu				
21 d.6		KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³			
		999	-- Robocizna --	r-g	1.3900		
		39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7200		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 21				
22 d.6		KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³			
		39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%			
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
			Razem pozycja 22				