

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

MODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO W MIEJSCOWOŚCI SZCZUTOWO

Adres Inwestycji:

Ul. 3 Maja 41, Działka nr ewid. 2 , Szczutowo,

gm. Szczutowo

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45261910-6 Naprawa dachów

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45312310-3 Ochrona odgromowa

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników

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..... | 13 |
| 2.1. | Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych..... | 13 |
| 2.2. | Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym..... | 13 |
| 2.3. | Przechowywanie i składowanie materiałów..... | 14 |
| 2.4. | Wariantowe stosowanie materiałów..... | 14 |
| 3 | Sprzęt..... | 14 |
| 4 | Transport..... | 14 |
| 4.1. | Ogólne wymagania dotyczące transportu..... | 14 |
| 4.2. | Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych..... | 15 |
| 4.3. | Miejscowe warunki komunikacyjne..... | 15 |
| 5 | Wykonanie robót..... | 15 |
| 5.1. | Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:..... | 15 |
| 5.2. | Odpowiedzialność Wykonawcy..... | 15 |
| 6 | Kontrola jakości robót..... | 15 |
| 6.1. | Program zapewnienia jakości..... | 16 |
| 6.2. | Badania i pomiary..... | 16 |
| 6.3. | Certyfikaty i deklaracje..... | 16 |
| 6.4. | Dokumenty budowy..... | 16 |
| 7 | Obmiar robót..... | 18 |
| 7.1. | Ogólne zasady obmiaru robót..... | 18 |
| 7.2. | Zasady określania ilości robót i materiałów..... | 18 |
| 7.3. | Urządzenia i sprzęt pomiarowy..... | 18 |

| | | |
|------|--|----|
| 8 | Odbiór robót | 18 |
| 8.1. | Rodzaje odbiorów robót | 18 |
| 8.2. | Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu | 18 |
| 8.3. | Odbiór częściowy | 19 |
| 8.4. | Odbiór ostateczny | 19 |
| 8.5. | Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji | 19 |
| 9 | Podstawa płatności | 19 |
| 10 | Przepisy związane | 20 |
| 11 | Załączniki | 21 |
| 11.1 | Przedmiar robót i Kosztorys Inwestorski (pusty) | 21 |
| 11.2 | Szkic - Plan sytuacyjny | 21 |

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 Szczutowie, gm. Szczutowo.

1.1.1 Lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Budynek komunalny zlokalizowany przy Ul. 3 Maja 41 na działce nr ewid. 203 w miejscowości Szczutowo, 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 ze stropodachem żelbetowym dwuspadowym, kryty papą na lepiku asfaltowym.

Powierzchnia zabudowy 196m².

Ogólny stan budynku jest dobry. Jednak do dalszej eksploatacji budynek wymaga wymiany pokrycia z papy asfaltowej, wymiany obróbek blacharskich, naprawy kominów szt. 2, ocieplenia dachu, wymiany jednej rynny i rur spustowych szt. 2. Ze względu na to, że główne wejście do budynku znajduje się z tyłu budynku przewidziano budowę chodnika prowadzącego od bramy wejściowej do istniejącego chodnika z tyłu budynku.

1.1.4 Ogólny zakres robót objętych specyfikacją

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót polegających na modernizacji dachu budynku komunalnego, wymianie rynien szt. 1 i rur spustowych szt. 2, wykonanie chodnika.

Zastosowano naprawę istniejącego pokrycia z dwóch warstw z papy termozgrzewalnej tj. papy podkładowej i papy wierzchniego krycia.

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

Przewidziano rozbiórkę i odbudowę kominów szt.2.

Chodnik z kostki brukowej z obrzeżami betonowymi o wymiarach w planie 1.2x14.4m.

Wymiana instalacji odgromowej.

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

- wykonanie robót zabezpieczających i transportowych na dachu
- rozebranie obróbek blacharskich
- przygotowanie istniejącego pokrycia z papy
- rozebranie i odbudowa czap kominowych oraz tynkowanie kominów szt. 2
- ocieplenie stropodachów wełna mineralna grb. 15cm.
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej wszystkich elementów związanych z dachem

- nadbudowa murów ogniowych, wykonanie i malowanie tynków na tych murach.
- Krycie stropodachów papa termozgrzewalną z wywinięciem papy na ściany i mury ogniowe.
- Wykonanie chodnika z kostki brukowej z obrzeżami betonowymi o wymiarach w planie 1.2x14.4m.
- Rozebranie i wymiana instalacji odgromowej.

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 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:

- OBIEKTCIE 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.

- OBIEKTCIE MAŁEJ ARCHITEKTURY — należy przez to rozumieć niewielkie objekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury
- b) posągi, wodotryski i inne objekty architektury ogrodowej
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

- TYMCZASOWYM OBIEKTCIE 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, objekty 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 książkę 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. 128 w miejscowości Blinno, gm. Szczutowo. Budynek nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków.

Budynek wykonany został w konstrukcji murowanej ze stropodachem o konstrukcji żelbetowej.

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, poręcze, 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 Technologia prowadzenia robót:

Rozbiórkę i wykonanie robót należy prowadzić z połaci 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.

1.4.6 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.

1.4.7 Roboty pokrywcze

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

- wykonać obróbki blacharskie okapów i inne,
- wykonać roboty w zakresie zgodnym z przedmiarem robót oraz uzasadnionym stanem technicznym budynku i konstrukcji dachu.
- rozebrać i odtworzyć czapy kominów oraz otynkować kominy szt. 2

Papę podkładową należy układać prostopadle do kierunku spadku połaci z zakładami podłużnymi nie mniejszymi niż 8 cm, czołowymi nie mniejszymi niż 10cm. Przy okapach ułożyć 1 pas papy równoległe do jego linii.

Papę wierzchniego krycia należy układać w tym samym kierunku co podkładowa z zachowaniem przesunięć zakładów czołowych i podłużnych w stosunku do podkładu z zastosowaniem wałka dociskowego. Zakłady podłużne nie mniejsze niż 8 cm, czołowe nie mniejsze niż 10 cm. Papy układać w jednym kierunku w jednym cyklu wykonawczym. Obróbki z pap (attyk, podstaw świetlików, kominów itp.) wykonywać dwuwarstwowo w układzie pap. Wysokość wyciągnięcia obróbek z pap nad powierzchnie połaci gotowego pokrycia nie mniejsza niż 15 cm.

1.4.8 Docieplenie stropodachu niewentylowanego.

Układ warstw:

- konstrukcja betonowa dachu,
- termoizolacja – płyty z wełny mineralnej twardej grb. 15cm,
- warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej i wierzchniego krycia,

Technologia wykonania:

Płyty np. z wełny mineralnej należy przykleić za pomocą lepiku asfaltowego Abizol do konstrukcji dachu.

W strefach połączenia połaci dachu z elementami wystającymi ponad nią ściany, murki ogniowe, kominy, itp. wykonać na zagruntowanym podłożu obróbkę z papy wyciągnąć na wysokość 10 cm ponad warstwę termoizolacji.

Ocieplenie stropodachów powinno być wykonywane sukcesywnie na kolejnych połaciach i zlewniach. Warstwy izolacji termicznej należy układać kilkumetrowymi pasami kładzionymi od kalenicy w kierunku okapu. Izolacja termiczna powinna być niezwłocznie pokrywana papa dla ochrony jej przed opadami.

Struktura izolacji termicznej powinna być jednorodna na całej powierzchni. Płyty należy układać na styk mijankowy tak. W jednym punkcie nie mogą schodzić się 4 naroża płyt.

Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej. Warstwy termoizolacyjne powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku para wodna ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł.

1.4.9 Docieplenie stropodachu wentylowanego (opcjonalnie nad częścią z dwiema kondygnacjami naziemnymi).

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie izolacji termicznej i akustycznej metodą wdmuchiwania granulowanej wełny mineralnej do niedostępnych lub trudno dostępnych przestrzeni stropodachów wentylowanych i poddaszy nieużytkowych.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót izolacyjnych, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów izolacji stropodachów i stropów.

Wykonanie termomodernizacji – nad częścią dwukondygnacyjną można zastosować metodę polegającą na „wdmuchiwanie” granulatu wełny mineralnej metodą na sucho. Eliminuje to konieczność układania izolacji z płyt z wełny mineralnej na konstrukcji dachu i podnoszenie murków ogniowych dachu nad 2-gą kondygnacją. Materiał izolacyjny bardzo szybko i łatwo jest usypywany w trudno dostępnych miejscach.

Przyjęto grubość warstwy wdmuchanej 15 cm, niezależnie od zastanej sytuacji ocieplenia istniejącego.

Izolacje cieplne z granulatu powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone i poinstruowane w zakresie warunków i technologii wykonywania termomodernizacji stropodachów oraz posiadające specjalistyczny sprzęt do podawania granulatu w przestrzeń

stropodachu.

Zasady wykonywania prac:

Uzyskany produkt jest rozdrabniany i mieszany z powietrzem w agregacie a następnie podawany wężykiem pod ciśnieniem w przygotowaną pustkę stropodachu wentylowanego. Granulat jest wdmuchiwany między ścianki Ażurowe z cegły na powierzchnię stropu żelbetowego, wstępnie oczyszczonego z gruzu i innych większych odpadków.

Ocieplając w ten sposób, nie stosuje się paroizolacji i wiatroizolacji. Należy sprawdzić drożność istniejących otworów wentylacyjnych po wykonaniu docieplenia. Jeżeli zaistnieje konieczność należy wykonać dodatkowe otwory wentylacyjne zarówno po stronie nawietrznej, jak i zawietrznej o tak aby łączna powierzchnia była równa 1/1000 powierzchni stropodachu.

Kolejność robót:

- Wykonanie otworów w dachu umożliwiających podawanie materiału.
- Kontrola i ewentualne uprzątnięcie zanieczyszczeń z przestrzeni stropodachu.
- Kontrola stanu wentylacji.
- Zabezpieczenie otworów wentylacyjnych siatką.
- Podanie granulatu za pomocą odpowiedniego sprzętu.
- Robocza kontrola grubości izolacji w trakcie wykonywania prac.
- Zamknięcie stropodachu i zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi.

Warstwa izolacji nie wymaga okresowych konserwacji. Należy unikać poruszania się po wykonanej warstwie izolacji. W przypadku konieczności wejścia w przestrzeń stropodachu, należy potem wyrównać i ewentualnie uzupełnić istniejącą izolację.

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 ocynkowanej w kolorze pokrycia o grubości min. 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 Tynki zewnętrzne - zakres robót przygotowawczych i wykończeniowych w kolejności ich wykonywania

- skucie odspojonych części tynku;
- neutralizacja szkodliwych soli budowlanych preparatem - roztwór impregnujący do neutralizacji soli budowlanych, który przekształca sole rozpuszczalne w wodzie (chlorki, siarczany) w sole nierozpuszczalne lub trudno rozpuszczalne ograniczając przemieszczanie tych soli do świeżego, jeszcze niehydrofobowego tynku.
- obrzutka z zaprawy cementowej z dodatkiem preparatu - środek do plastyfikowania, i polepszania przyczepności wypraw grubowarstwowych. Stosuje się go jako domieszkę dodawaną przy wytwarzaniu zapraw, dla polepszenia ich właściwości, a w szczególności do zapraw służących do obrzutki murów przy tynkach o wymaganej wytrzymałości i równocześnie ciągliwości, do wykonywania ulepszonego jastrychu, do zapraw służących do spoinowania i przyklejania wykładzin, jak i do zapraw używanych przy wykonywaniu faset.
- tynk podkładowy,
- tynk wierzchni,
- dwukrotne malowanie farbą.

1.4.13 Instalacja odgromowa

Trasa instalacji odgromowych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wskazane jest, aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji odgromowej, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja odgromowa będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

Montaż sztucznych zwodów odgromowych na budynku

a) zwody poziome

Sztuczne zwody odgromowe należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Wymiary poprzeczne powinny być zgodne z normą. Zwody poziome należy instalować, co najmniej 2cm od powierzchni dachu przy pokryciach niepalnych trudno zapalnych oraz 40cm przy pokryciach łatwo zapalnych.

b) przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające powinny być układane na zewnętrznych ścianach budynku na wspornikach i uchwytach. Odległość od ścian budynku powinna być taka sama jak przy zwodach poziomych.

Przewody odprowadzające powinny być prowadzone po najkrótszej trasie pomiędzy zwodem, a przewodem uziemiającym. Połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać przy pomocy złączy probierczych.

c) uziomy

Uziomy sztuczne należy wykonywać, jako uziomy poziome otokowe, promieniowe lub pionowe.

Uziomów tych nie wolno zabezpieczać przed korozją powłokami nieprzewodzącymi.

Do uziomu należy połączyć wszystkie pobliskie podziemne urządzenia metalowe.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiary rezystancji uziemień
- pomiar instalacji odgromowej

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robot według niniejszej specyfikacji są:

- Drut stalowy ocynkowany o średnicy 6 mm.
- Zacisk probierczy instalacji odgromowej.
- Złącze przelotowe, rozgałęźne i skręcane
- Wsporniki naciągowe
- Złączki, grot i głowiczki do prętów

Wszystkie materiały dostarcza wykonawca robot. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dostarczonych materiałów.

1.4.14 Chodnik z kostki brukowej

- Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.
- Kostkę brukową betonową należy układać na podsypce piaskowej. Na wastwę odcinającą / podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 [3]. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 10cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.
- Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej zaakceptowanego przez Inwestora.
- Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.
- Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.
- Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.
- Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

1.4.15 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

1.4.16 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.

1.4.17 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.

1.4.18 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.

1.4.19 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.

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 ulicy.

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 narad 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 obmierzanых robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów. Jakiegokolwiek błędy 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) dokumentację na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, energetycznej czy oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń

Wszystkie zarządzone 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 1 8 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)

11.2 Szkic - Plan sytuacyjny