



Zarząd Komunalnych
Zasobów Lokalowych sp. z o.o.
Punkt Obsługi Klienta nr 1
60-369 Poznań, ul. Brzask 3
tel. 61 415 87 01

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Modernizacja dachu budynku przy ul. Grunwaldzkiej 252A
w Poznaniu**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Ogólna Specyfikacja Techniczna

B. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

Część I - 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie
wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części
oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

Wykonanie pokryć dachowych

Część II – 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji

Instalacja odgromowa

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Modernizacja dachu budynku mieszkalnego przy ul. Grunwaldzkiej 252A w Poznaniu.

Zakres robot obejmuje:

- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych
- uzupełnienie brakujących tynków
- przemurowanie częściowe kominów, wykonanie czap kominowych betonowych
- montaż rynien
- montaż obróbek blacharskich
- wykonanie pokrycia dachu papą podkładową i nawierzchniową
- wymiana instalacji odgromowej
- wywóz odpadów i ich utylizacja

2. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy modernizacji dachu w obiekcie.

3. Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót wymienionych w pkt.1.2.

4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną zostały określone szczegółowo w przedmiarach robót. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót.

5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z poleceniami inspektora nadzoru.

5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze wykonawcy plac budowy wraz z przedmiarem robót oraz specyfikacjami technicznymi.

5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót zwłaszcza przed zalaniem budynku przez opady atmosferyczne, w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót jest włączony w cenę umowy i nie podlega odrębnej zapłacie. Wykonawca jest zobowiązany do konsultowania przebiegu robót z najemcami budynku.

5.3. 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 wykończenia robót wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm ochrony środowiska na terenie i wokół budowy

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

- utylizować wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek.

5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym w trakcie realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

5.6. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów przy transporcie materiałów na i z terenu budowy.

5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

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

obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich warunków sanitarnych. Wykonawca powinien zapewnić wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Prace należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

5.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty końcowego odbioru robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób aby budowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego.

5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. Materiały

2.1. Stosowanie materiałów

Wykonawca do zadania powinien stosować materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną dla których nie ustalono Polskiej normy.
- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do wykonania robót będą zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. I będą zlokalizowane w obrębie terenu robót w miejscach uzgodnionych przez inspektora nadzoru.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany rodzaj materiału musi zostać zaakceptowany przez inspektora nadzoru i nie może być później zamieniany.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt, będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba i wydajność środków transportu powinna gwarantować wykonanie robót w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność z harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora. Polecenia będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym.

6. Dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów
- dokumenty stanowiące załączniki do odbioru robót

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru.

7. Odbiór robót

7.1. Odbiór robot zanikowych

Odbiór robót zanikowych polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Musi być dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie ewentualnych korekt i poprawek. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru

w obecności wykonawcy. Odbiór przeprowadza się w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

7.2. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowości do odbioru końcowego stwierdza wykonawca przez pisemne powiadomienie zamawiającego.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora i wykonawcy.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonana oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów.

7.3 Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół końcowego odbioru robót wraz załączonymi dokumentami:

- wyników pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- atesty i świadectwa badań materiałów

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez zamawiającego w ofercie. Do robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych.

9. Obowiązujące normy i normatywy

- ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1. Roboty poprzedzające i związane

- wydzielenie terenu prowadzenia robót, zabezpieczenie dróg komunikacyjnych
- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów

- ustalenie harmonogramu prowadzenia robót w uzgodnieniu z zarządcami obiektów z uwagi na prowadzenie robót w czynnych obiektach
- przygotowanie i zabezpieczenie kontenerów do gromadzenia materiałów z rozbiórki
- wywieszenie tablic informacyjnych o prowadzonych robotach i zakazie wstępu na teren budowy przez osoby trzecie
- wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki

2. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami. Pracownicy wykonawcy muszą zostać przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie prowadzonych robót. Wykonawca musi zatrudnić specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

3. Sprzęt

Rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do wyboru przez wykonawcę.

Transport i magazynowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na teren budowy materiałów w ilościach pozwalających na zachowanie ciągłości prowadzenia robót

CZĘŚĆ I – Roboty budowlane. Wykonanie robót dachowych

1. ST 1 Pokrycia z papy termozgrzewalnej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania pokrycia dachu z 2-ch warstw papy termozgrzewalnej

1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z ST i poleceniami inspektora nadzoru

1.2. Materiały

Materiały stosowane do wykonania pokryć dachowych powinny mieć :

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami
- Certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich
- Grubość papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia powinna wynosić minimum 5,2 mm
- papy termozgrzewalne powinny zachować giętkość w temperaturach poniżej – 20°C
- obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr. min. 0,55 mm
- Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie dokumentacje składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokrycia dachowego.

1.3 Wykonanie robót

Istniejące pokrycie papowe należy rozebrać a następnie wykonać dwustronne pokrycie dachu papą termozgrzewalną podkładową i nawierzchniową. Do wykonania obróbek blacharskich należy zastosować blachę stalową ocynkowaną o gr. min. 0,55 mm.

1.4. Szczegółowy zakres robót:

- rozbiórka istniejących rynien oraz obróbek blacharskich
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- uzupełnienie brakujących tynków
- wykonanie obróbek blacharskich (cięcie blachy, zaginanie brzegów)
- montaż rynien
- wykonanie betonowych czap kominowych
- częściowe przemurowanie kominów
- wykonanie pokrycia dachu papą podkładową i nawierzchniową
- wymiana instalacji odgromowej
- wywóz odpadów i ich utylizacja

Wymagania szczególne dla poszczególnych robót podane są w przedmiarach robót.

1.5. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu prawidłowego wykonania prac tynkarskich, obróbek blacharskich i ułożenia papy termozgrzewalnej

Prawidłowe ułożenie elementów instalacji odgromowej w części zanikowej robót.

1.6. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są jednostki przyjęte dla poszczególnych robót w kosztorysie ofertowym.

CZĘŚĆ II Roboty elektryczne – Ochrona odgromowa

2. ST 02 Instalacja odgromowa

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania instalacji odgromowej w obiekcie wymienionym w pkt 1.1 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.1 Wymagania ogólne

Zwody poziome wykonać drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8 mm na uprzednio zamocowanych uchwytych ostepowych np. AN-D. Uchwyty mocować co 80 cm przez przyklejenie odpowiednim klejem do papy termozgrzewalnej natomiast uchwyty USC mocować za pomocą wkrętów rozporowych do ścian attyki.

Zwody pionowe (przewody odprowadzające) wykonać drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8 mm na uprzednio zamocowanych uchwytych odstepnych, np. USC-dwuśrubowy. Uchwyty mocować co 80 cm za pomocą wkrętów rozporowych . Wszystkie elementy budowlane nie przewodzące, znajdujące się na powierzchni dachu należy wyposażyć w zwody i połączyć z siatką zwodów zamocowanych na powierzchni dachu, natomiast wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy, wyciągi, bariery itp.) należy połączyć

z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym. Przewody uziemiające wykonać z pręta ocynkowanego o średnicy 16 mm i długości 2 m zamocowanego na uchwytych np. AN-57A). Złącza kontrolne montować na wysokości 1,5 m. Uziom

powierzchniowy wykonać bednarką ocynkowaną 30x4 układaną w ziemi na głębokości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi obiektu. Przy skrzyżowaniu uziomu z innymi sieciami należy na bednarkę założyć rurę winidurową o grubości 5 mm i długości 3 m. Montaż, sprawdzenie i pomiary instalacji odgromowej wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-IEC 61024-1-2. Po wykonaniu prac montażowych wykonać pomiary rezystancji uziemienia i ciągłości przewodów ochronnych. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10 Ω .

2.2 Wymagania szczegółowe wykonania robót

2.2.1 Wymiana zwodów pionowych i poziomych instalacji odgromowej

rozkręcanie wsporników

demontaż przewodu

zwiniecie przewodów w krążki

- zawieszenie i zdjęcie drabiny sznurowej

- demontaż wsporników z podłoża

- trasowanie

- montaż wsporników poprzez przyklejenie dla zwodów poziomych na dachu

- montaż wsporników przy pomocy wkrętów rozporowych na budynku

- wyprostowania, odmierzenie i ucięcie przewodu

łączenie przewodów za pomocą łącz rozgałęźnych

- regulacja naciągu przewodu między wspornikami

- montaż łącz rynnowych

2.2.2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynku

- trasowanie

- montaż i demontaż zasilania spawarki

- spawanie przewodów odprowadzających do uziomu

oczyszczenie i malowanie spawu

nawiercenie otworów

- mocowanie wsporników przez przykręcenie
- osadzenie wsporników
- przymocowanie przewodu do uprzednio zamocowanych wsporników
- montaż złącz kontrolnych
- montaż iglic kominowych

2.2.3 Wykonanie uziomu powierzchniowego

- wyznaczenie trasy rowu
- ręcznie wykopanie rowu
- odmierzenie i ucięcie bednarki
- wyprostowanie bednarki
- ułożenie bednarki w wykopie
- montaż i demontaż zasilania spawarki
- spawanie
- oczyszczenie i malowanie spawu
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem ziemi warstwami

2.2.4 Sprawdzenie badanie i pomiar instalacji odgromowej

- oględziny dostępnych części instalacji
- rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza
- pomiar rezystancji uziemienia i ciągłości przewodów ochronnych
- zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją
- sporządzenie protokołu z badań i pomiarów urządzenia odgromowego

- sporządzenie metryki urządzenia odgromowego

3. Przepisy i dokumenty związane

Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, wymienione w ogólnej specyfikacji technicznej.

Obowiązujące w Polsce normy i normatywy w tym warunki techniczne wykonania robót.

ZKZL sp. z o.o.
Punkt Obsługi Klienta nr 1
Inspektor Nadzoru ds. Budowlanych
J. Lewkowicz
Jacek Lewkowicz
Nr uprawnień 20/Sz/99