

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Karlino</b> ul. Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Zmiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego
<b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	Ulica: <b>ul. Koszalińska 75</b> Kod pocztowy: <b>78-230 Karlino</b> Kategoria obiektu budowlanego: I
<b>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</b>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>320103_4 Miasto Karlino</b> Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>0004 Karlino</b> Numer działek ewidencyjnych: <b>126/2</b> Identyfikator działki: <b>320103_4.0004.126/2</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
OPRACOWAŁ	<b>mgr inż. Andrzej Konon</b> upr. nr UAN-U.73425/13/96 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA	sierpień 2022	

Koszalin  
sierpień 2022

egz. 1

## Spis zawartości opracowania

### I. ST - B 01 Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (str. 3÷15)

Spis treści	str. 2 - 15
1. Część ogólna	str. 3 - 8
2. Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	str. 8 - 10
3. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych	str. 10
4. Wymagania dotyczące środków transportu.	str. 10
5. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych.	str. 10
6. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.	str. 11
7. Wymagania dotyczące przedmiaru, obmiaru robót	str. 11 - 13
8. Wymagania odbiór robót budowlanych	str. 13 - 14
9. Rozliczenie robót	str. 14
10. Dokumenty odniesienia	str. 14 - 15

### II. SST – B 02 Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (str. 16÷38)

Spis treści	str. 16 - 38
1. <b>B.02.01.00. ROBOTY ZEWNĘTRZNE</b>	str. 16 - 38
2. <b>B.02.01.01. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>CPV: 45111000-8</b> Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	str. 16 – 18
3. <b>B.02.01.02. ROBOTY REMONTOWE – konstrukcje drewniane</b> <b>CPV: 45261100-5</b> Wykonywanie konstrukcji dachowych <b>CPV : 45422000-1</b> Roboty ciesielskie	str. 19 - 23
4. <b>B.02.01.03. ROBOTY REMONTOWE – roboty pokrywcze, obróbki blacharskie, ławy kominiarskie, właz dachowy oraz odprowadzenie wody deszczowej</b> <b>CPV: 45261000-4</b> Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty <b>CPV: 45420000-7</b> Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie	str. 24 - 31
5. <b>B.02.01.04. ROBOTY REMONTOWE – roboty murarskie i murowe</b> <b>CPV: 45262500-6</b> Roboty murarskie i murowe - murowanie kominów	str. 32 - 35
6. <b>B.02.01.05. WYWÓZ GRUZU I ODPADÓW</b> <b>CPV: 90500000-2 – Usługi związane z odpadami</b>	str. 36 - 38

## **ST-B 01 WYMAGANIA OGÓLNE I ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU**

### **1. Rozdział I. Część ogólna.**

#### **1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.**

**Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wymiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Karlino, dz. nr 126/2; obr. 0004 Karlino, jedn. ewid. 320103\_4 Miasto Karlino.**

#### **ZAMAWIAJĄCY:**

**Gmina Karlino ul. Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Prawo zamówień publicznych – Ustawa
- Projekt zagospodarowania pomieszczeń, inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania pomieszczeń
- Aktualne przepisy normy związane z tematem opracowania
- Aktualnie obowiązujące przepisy – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004.r. w sprawie: „Szczegółowego zakresu i formy Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” – Dz. U. Nr 202 poz. 2072.

#### **1.2. Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych remontem pokrycia dachowego wraz z przemurowaniem kominów oraz wymianą obróbek blacharskich w budynku mieszkalnym jednorodzinnym w miejscowości Zwartowo, dz. nr 80/1; obr. 00087 Zwartowo, jedn. ewid. 320103\_5 Karlino – obszar wiejski.

#### **1.3. Zakres stosowania ST.**

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.2.

#### **1.4. Zakres robót objętych ST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST):

##### **1.4.1. Roboty przygotowawcze :**

- Wykonawca we własnym zakresie uzyska pozwolenie na zajęcie chodnika, bądź pasa drogowego w związku z prowadzonymi pracami jeżeli zajdzie konieczność w celu ustawienia rusztowań.
- Ustawienie rusztowań elewacyjnych zgodnie z warunkami BHP i odebranych przez Kierownika Budowy.
- Wykonawca zabezpieczy rusztowania siatką drobnooczkową PCV oraz ułoży pełne pomosty wzdłuż całej elewacji. Prowadząc roboty na wysokości oznakuje kolorową taśmą teren w zasięgu prowadzonych robót i utrzyma to oznakowanie w dobrym stanie przez cały czas trwania robót.
- Wykonanie zastaw zabezpieczających wokół kominów

##### **1.4.2. Rozbiórki dla remontu dachu i kominów :**

- Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki
- Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

- Częściowa rozbiórka kominów ponad dachem
- Częściowy demontaż konstrukcji więźby dachowej
- Demontaż łąt i kątrłat
- Oczyszczenie z próchnicy drewnianej więźby dachowej przez ociosanie i szczotkowanie.
- Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki

#### 1.4.3. Roboty wykonywania pokrycia dachowego i osadzenia okien

- Impregnacja drewnianej więźby przeciwpożarowo, przeciw owadom i przeciw grzybom preparatem do cech materiału nierozprzestrzeniającego ognia NRO, aplikowanego zgodnie z instrukcją producenta,
- Poziomowanie płaszczyzny dachów przez nabicie na krokwiach desek  $b \times h = 5 \times 3 \text{ cm}$ ,
- Zamocować nowy wyłaz dachowy na połaci dachowej z otwieraniem bocznym,
- Na wypoziomowanych krokwiach ułożyć folię dachową wysokoparoprzepuszczalną o dyfuzyjności 1800, folię zamocować kontrałatami  $5 \times 5 \text{ cm}$  a na nich nabić łąty  $4,5 \times 6 \text{ cm}$  w rozstawie sprawdzonym z systemem zakupionej blachodachówki,
- Ułożyć pokrycie dachowe z blachy powlekanej dachówkowej w kolorze ceglastym o gr. 0,55mm,
- Zamontować gąsiory, taśmy uszczelniające, obróbki blacharskie, ławy i stopnie kominiarskie,
- Zamontować rynny, wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej tytanowo – cynkowej

#### 1.4.4. Izolacje przeciw – wilgociowe i paroizolacje :

- Folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna  $2000 \text{ g/m}^2/24 \text{ h}$ .

#### 1.4.5. Roboty murowe i tynkarskie – przewodów kominowych:

- Murowanie przewodów kominowych ponad dachem
- Wykonanie tynków zewnętrznych na kominach

#### 1.4.6. Roboty ciesielskie:

- Uzupełnienie nośności konstrukcji przez dobicie desek lub wymianę uszkodzonych odcinków więźby
- Wzmocnienie krokwi drewnianych poprzez nadbitki obustronne krokwi z elementów deskowych gr. 32mm
- Montaż nowych elementów zatwierdzonych do wymiany przez Inspektora
- Montaż wyłazu dachowego
- Montaż łąt i kątrłat
- Wymiana desek czołowych okapu
- Montaż ław kominiarskich
- Montaż podsufitki drewnianej na podkonstrukcji z łąt drewnianych
- Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki.

Wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy.

### 1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zaliczyć do nich należy wszelkiego rodzaju roboty pomocnicze nie ujęte w przedmiarze robót, których wykonanie jest niezbędne dla prawidłowego przebiegu realizacji przedmiotu zamówienia, które nie są przedmiotem odrębnego fakturowania, gdyż zostały uwzględnione w wynagrodzeniu. Są to również wszystkie prace wynikające z bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, organizacji, ochrony i utrzymania porządku na placu budowy, praca rusztowań, zabezpieczenie stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, a także zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych. Roboty towarzyszące i tymczasowe Wykonawca powinien uwzględnić kalkulując ceny jednostkowe i ceny za poszczególne pozycje robót podstawowych ujętych w przedmiarze robót.

## **1.6. Informacje o terenie budowy.**

### **1.6.1 Organizacja robót budowlanych.**

- a) Zamawiający przekazuje WYKONAWCY teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót,
- b) WYKONAWCA nie może odmówić przejścia placu budowy pod rygorem rozwiązania Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie WYKONAWCY,
- c) WYKONAWCA zapewni na swój koszt nadzór techniczny, robociznę, wyroby, urządzenia, wyposażenie oraz wszelkie inne usługi i rzeczy o charakterze trwałym lub tymczasowym niezbędne do wykonania i zakończenia robót, a także usunięcia wszelkich wad i usterek,
- d) WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za to, by stosowane na terenie budowy, wyposażenie, sprzęt oraz używane technologie były zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami oraz normami. Urządzenia oraz wyposażenie będą nowe, nieużywane i o jakości nie niższej niż określona w specyfikacjach stanowiących część dokumentacji projektowej. Odstępstwa od tych zasad wymagają pozytywnej opinii Inspektora nadzoru i akceptacji Zamawiającego, zgodnie z wprowadzoną procedurą,
- e) **WYKONAWCA ma prawo do wcześniejszego zbadania terenu budowy w celu zapoznania się z panującymi na nim warunków,**
- f) Najpóźniej w terminie 3 dni od zgłoszenia przedsięwzięcia do odbioru końcowego WYKONAWCA oczyści i usunie z terenu budowy swój sprzęt, urządzenia, wyroby, odpady, pozostałości po robotach tymczasowych oraz uporządkuje teren budowy i przygotuje do przekazania Zamawiającemu w stanie czystym i niebudzącym zastrzeżeń.

### **1.6.2 Zabezpieczenie interesu osób trzecich.**

- a) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej,
- b) WYKONAWCA jest zobowiązany do zabezpieczenia sieci, instalacji oraz wszelkich urządzeń przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru o zaistniałych uszkodzeniach lub zniszczeniach,
- c) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody w mieniu spowodowane i mające związek z prowadzonymi przez niego robotami,

### **1.6.3 Ochrona środowiska.**

- a) WYKONAWCA ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
- b) W przypadku odpadów materiałów nowo wbudowywanych i z demontażu WYKONAWCA zobligowany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów świadczących o prawidłowym (zgodnym z przepisami) postępowaniu z nimi (Ustawa z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U.2021.779.t.j.),

- c) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniej liczby pojemników i wywóz nieczystości i odpadów z terenu budowy w czasie realizacji przedmiotu zamówienia,
- d) WYKONAWCA zobowiązuje się niezwłocznie usuwać z terenu budowy wszelkie śmieci, odpady lub pozostałości po robotach pomocniczych i tymczasowych,
- e) Materiały bądź urządzenia pochodzące z demontażu:
  - 1) nie zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego jako odpad Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu budowy i złożyć w magazynie Zamawiającego,
  - 2) gruz i materiały rozbiórkowe inne niż ujęte w pkt. 1 oraz odpady wytworzone w trakcie realizacji robót, będą składowane na placu budowy, w miejscu, które Wykonawca uzgodni z Zamawiającym,
  - 3) Wykonawca dysponuje wymienionymi w powyższym pkt. materiałami z zastrzeżeniem materiałów (odpadów), których dotyczą zapisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U.2021.779.t.j.) w odniesieniu do których Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu poprawne działanie w zakresie ich właściwego zagospodarowania i utylizacji oraz ponosi w tym zakresie pełną odpowiedzialność finansową i prawną.
- f) Koszt transportu złomu oraz odpadów na miejsce ich składowania obciąża Wykonawcę.
- g) Do końcowego rozliczenia robót WYKONAWCA dołączy kopie kart przekazania odpadów powstałych podczas prac objętych umową.

#### **1.6.4 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

- a) WYKONAWCA podczas realizacji robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 r. Nr 47, poz.401).
- b) WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za cały teren budowy od chwili protokolarnego przekazania mu placu budowy do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu.

#### **1.6.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.**

Po protokolarnym przekazaniu placu budowy WYKONAWCA zorganizuje zaplecze socjalno – biurowe dla potrzeb własnych oraz przedstawiciela zamawiającego. Zabezpieczy dostawy mediów i odprowadzanie ścieków oraz zapewni ochronę terenu zaplecza. Za straty w mieniu w w/w zakresie Zamawiający nie odpowiada.

### 1.6.6 Ogrodzenia i zabezpieczenie placu budowy.

- a) Po protokolarnym przekazaniu placu budowy, WYKONAWCA podejmie niezwłocznie wszystkie niezbędne czynności związane z zabezpieczeniem i przygotowaniem terenu budowy do prawidłowej realizacji robót,
- b) WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za cały teren budowy od chwili protokolarnego przekazania mu placu budowy do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu.

### 1.7. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- a) **Dziennik budowy** - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
- b) **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- c) **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski.
- d) **Nadzór Inwestorski** - osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
- e) **Polecenie Nadzoru Inwestorskiego** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Nadzór Inwestorski, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- f) **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- g) **Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- h) **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.
- i) **Ogólne wymagania dotyczące robót** - wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.
- j) **Przekazanie terenu budowy** - zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplety Specyfikacji Technicznej.
- k) **Dokumentacja projektowa** - dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w umowie.
- l) **Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną** - Dokumentacja projektowa, Specyfikacja Techniczna i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone 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 Umowie. Wykonawca nie

może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Nadzór Inwestorski oraz Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

- l) **Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych** - gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Nadzór Inwestorski. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Nadzorowi Inwestorskiemu do zatwierdzenia.
- m) **Dokumentacja robót montażowych** - dokumentację robót montażowych stanowią: - projekt budowlany w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 zmian Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664), - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie 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 zmian Dz. U. z 2005r. Nr 75, poz. 664), - dziennik budowy prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami), - dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów, - protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu z załączonymi protokołami z badań kontrolnych, - dokumentacja powykonawcza (zgodnie z art 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).



## MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

**Wszystkie użyte w specyfikacji lub w przedmiarze znaki handlowe**, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów a **nie są wskazaniem na producenta**.

#### **Drewno klasy C30**

Do konstrukcji drewnianych należy zastosować drewno iglaste klasy K30 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem metodą zanurzeniową lub natryskową.

#### **Kominy ponad dachem**

Przemurowanie kominów ponad dachem cegła klinkierowa czerwona na zaprawie cementowej

**Obróbki blacharskie** – blacha stalowa powlekana gr. 0,55mm

**Pokrycie dachowe** – blacho dachówka gr. 0,55mm kolor ceglasty

**Izolacja przeciwwilgociowa** – folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna

**Tynki zewnętrzne** – cementowe zacierane na gładko

**Odwodnienie dachu** – rynny RG125mm i rury spustowe dn100 mm spustowe z blachy powlekanej gr. 0,55mm

**Podsufitka** – deski gr. 25mm

**Łaty i kontrłaty** – łaty iglaste wymiarowe kl.I impregnowane

**Impregnaty solowe i grzybobójcze** - do więźb dachowych i elementów drewnianych.

- a) **Źródła uzyskania materiałów** - co najmniej na tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Nadzorowi Inwestorskiemu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego materiału, źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów jak również w razie konieczności odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.
- b) **Warunki przyjęcia na budowę materiałów do robót montażowych** - wyroby do robót montażowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki: są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej , są właściwie oznakowane i opakowane , spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia , producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych prefabrykatów również karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów. Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych - wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia.
- c) **Materiały nie odpowiadające wymaganiom** - materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Nadzór Inwestorski i Zamawiającego. Jeśli Nadzór Inwestorski i Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Nadzór Inwestorski. **Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko , licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.**

- d) **Wariantowe stosowanie materiałów** - jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Nadzór Inwestorski oraz Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem tego materiału z uwagi na wykonanie ewentualnych badań wymaganych przez Nadzór Inwestorski. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Nadzoru Inwestorskiego.
- e) **Przechowywanie i składowanie materiałów** - Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Nadzór Inwestorski. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Nadzorem Inwestorskim lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych Nadzór Inwestorski i Zamawiającego.

### 3.0. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, w przypadku braku ustaleń w wymienionym wyżej dokumencie, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### 4.0. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym umową.

### 5.0. WYKONANIE ROBÓT

**Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacją techniczną, oraz poleceniami Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.** Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Polecenia Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## 6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- a) **Zasady kontroli jakości robót** - celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.
- b) **Certyfikaty i deklaracje** – Nadzór Inwestorski może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono normy i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez specyfikację techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Nadzorowi Inwestorskiemu.  
**Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.**

## 7.0 PRZEDMIAR ROBÓT

- 7.1. Jakiegokolwiek (przeoczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub specyfikacji technicznej, a niezbędne do wykonania całości prac nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.
- 7.2. Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według:
  - a) specyfikacji technicznych, obowiązujących przepisów technicznych,
  - b) rysunków i wykazów, zawartych w dokumentacji projektowej,
  - c) wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela.
- 7.2. WYKONAWCA ma prawo sprawdzenia przedmiaru przed złożeniem oferty. W przypadku odstąpienia od sprawdzenia, Zamawiający traktuje akceptację przedłożonego przedmiaru robót przez Wykonawcę.
- 7.3. Podane w przedmiarze w rubryce „podstawa” numery katalogów, tablic i kolumn są tylko wskazaniem podstaw dodatkowych i uzupełniających szczegółowych opisów zakresu robót i zasad obmierowania. Nie stanowią obowiązującej podstawy ustalania nakładów rzeczowych przy kalkulowaniu cen jednostkowych.
- 7.4. Cena umowna obejmuje całość robót wynikających z rysunków i specyfikacji technicznych i będzie ustalona jako suma wszystkich wycenionych pozycji przedmiaru robót.
- 7.5. W przypadku zerwania umowy, rozliczenie za wykonany zakres określony zostanie na podstawie obmiaru.
- 7.6. Ceny jednostkowe i ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:

- 1) wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie, włączając w to:
  - a) koszty bezpośrednie, w tym:
    - koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
    - koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na placu budowy,
    - koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,
  - b) koszty ogólne budowy, w tym:
    - koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń, wynagrodzenia bezosobowe, które według wykonawcy obciążają daną budowę,
    - koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
    - koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,
    - koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jak środki nietrwałe,
    - koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,
    - koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,
    - koszty podróży służbowych personelu budowy,
    - koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w dokumentacji projektowej, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe żądanie Zamawiającego,

- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę, (jeżeli była wymagana),
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
- wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

## 8.0. ODBIÓR ROBÓT

- a) **Rodzaje odbiorów robót** - W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru: odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorowi częściowemu, odbiorowi końcowemu.
- b) **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**  
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór Inwestorski. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Nadzór Inwestorski oraz Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Nadzór Inwestorski i Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu Nadzór Inwestorski w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uzgodnieniami.
- c) **Odbiór częściowy.**  
Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje komisja odbioru końcowego.
- d) **Odbiór końcowy robót.**  
Zasady odbioru ostatecznego robót odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego

wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

- e) **Dokumenty do odbioru ostatecznego** - podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami jeśli zostały ustalone w trakcie realizacji umowy, dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały), wyniki pomiarów kontrolnych i protokoły z przeprowadzonych prób i badań, zgodne z specyfikacją techniczną, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną, potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami, protokoły odbiorów technicznych-częściowych, protokoły wykonanych badań odbiorczych, dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom technicznym UDT, instrukcje obsługi i gwarancje wbudowanych wyrobów, instrukcję obsługi instalacji, oświadczenie wydelegowanego przez zamawiającego personelu o przeprowadzonym szkoleniu w obsłudze zamontowanych urządzeń. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## 9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zg. z projektem umowy

## 10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- a) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / tekst jednolity: Dz. U. 2012, poz. 647/
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. 2013, poz. 1409/ z p. zm./
- c) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881 z p. zm./
- d) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji /Dz. U. Nr 169, poz. 1386 z p. zm./
- e) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne /Dz. U. z 1997r. Nr 54, poz. 348 z p. zm./
- f) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z p. zm./

- g) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach /Dz. U. 2013, poz. 21/
- h) Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr. 63., poz. 638 z dnia 22 czerwca 2001 r.)
- i) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206)
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z p. zm./
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowl. oraz sposobu znakowania ich znakiem budowl. /Dz. U. 2004, Nr 198, poz.2041/
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania /Dz. U. 2004, Nr 249 poz. 2497/
- m) Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity: Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650/
- n) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia /Dz. U. 2002, Nr 108, poz. 953/
- o) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezp. i ochrony zdrowia /Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126/
- p) 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. 2013 poz. 1129 z późn. zm./
- q) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz. U. Nr 2013, poz. 1129/
- r) PN-EN 516:2006 (U) Prefabrykowane akcesoria dachowe. Urządzenia umożliwiające chodzenie po dachu. Pomosty, stopnie szerokie i stopnie wąskie
- s) PN-EN 517:2006 (U) Prefabrykowane akcesoria dachowe. Dachowe haki zabezpieczające

**Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.**

## **SST-B 02 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

### **SST – B.02.01.00 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

#### **SST – B.02.01.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**CPV: 45111000-8** Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z robotami demontażowymi i rozbiórkowymi dla zadania: **Wymiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Karlino, dz. nr 126/2; obr. 0004 Karlino, jedn. ewid. 320103\_4 Miasto Karlino.**

## **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- osłony i ochrony miejsc i przedmiotów, w sąsiedztwie których będą prowadzone prace,
- zabezpieczeniem i oznakowaniem miejsc na których prowadzone będą prace,
- prowadzeniem prac rozbiórkowych przy pomocy sprzętu określonego w specyfikacji

### Zakres robót:

- Ustawienie i rozebranie rusztowań zewnętrznych ,
- Wykonanie pomostów komunikacyjnych na dachu
- Zabezpieczenie prowizoryczne dachu na czas wykonywania robót remontowych
- Transport wewnętrzny na placu budowy
- Demontaż istniejącego pokrycia dachowego z dachówki betonowej, łat i kątłat,
- Częściowa rozbiórka kominów i skucie tynków,
- Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- Uporządkowanie terenu przez usunięcie gruzu i odpadów z terenu robót, a następnie wywóz na składowisko i utylizację

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1. Rozbiórka demontażowa - prace polegające na oddzieleniu całych, dających się odrębnie utylizować, elementów rozbiieranego obiektu.
2. Rozbiórka wyburzeniowa - prace polegające na zburzeniu i rozdrobnieniu elementów obiektu przeznaczonych do rozbiórki bez wyodrębnienia jego składników nadających się do utylizacji.
3. Opłata składowiskowa - ponoszona przez Wykonawcę opłata z tytułu zdeponowania urobku powstałego w wyniku przeprowadzonych prac rozbiórkowych na składowisku odpadów.
4. Wywóz odpadów - transport urobku na składowisko i ich utylizacja.
5. Rusztowanie stalowe wg systemowego rozwiązania danego producenta, posiadającego odpowiednie atesty i certyfikaty

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Zleceniodawcy.

## **2. MATERIAŁY**

Do wykonania prac rozbiórkowych materiały nie występują.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”

### **3.2 Sprzęt do wykonania robót**

Do wykonania robót związanych z demontażami i rozbiórkami Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- młotami udarowymi
- kontenerami do gromadzenia odpadów
- samochodami do wywozu odpadów (samochód skrzyniowy, samowyładowczy itp.)
- drobnym sprzętem pomocniczym.
- rusztowaniem
- zsyp do gruzu



## **4. TRANSPORT**

### **4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”

### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transport materiałów**

Transport materiałów z demontażu powinien odbywać się specjalistycznym taborem samochodowym umożliwiającym szybki rozładunek. Przewożony urobek musi być w sposób całkowicie pewny zabezpieczony przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Urobek nie może w czasie transportu wydzielać pyłu. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego. Materiały z demontażu należy usuwać na bieżąco.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniające warunki w jakich wykonywane będą roboty związane z rozbiórkami.

Prace demontażowe i rozbiórkowe należy przeprowadzać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

### **5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić badanie stanu technicznego poszczególnych elementów składowych, rozeznac ich otoczenie, ustalić metodę rozbiórki.

#### **5.2.1. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do prac demontażowych należy teren oznakować zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

#### **5.2.2. Przebieg robót rozbiórkowych**

#### **5.2.3. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Kierownik robót powinien wskazywać miejsca gromadzenia zdemontowanych urządzeń oraz sposoby ich zabezpieczania. Zabronione jest m.in.: zrzucanie na ziemię elementów z demontażu, elementy będące w bliskim sąsiedztwie demontażu należy zabezpieczyć przed zniszczeniem czy uszkodzeniem.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót rozbiórkowych określa umowa.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót**

Zakres robót określa dokumentacja projektowa i przedmiar robót.

Demontaż pokrycia dachowego, obróbek blacharskich, tynków oblicza się w m<sup>2</sup>;

Demontaż orynnowania oblicza się w mb.

Demontaż elementów konstrukcji więźby dachowej, łąt i kątrłat oblicza się w m<sup>3</sup>;

Wywóz gruzu, odpadów budowlanych oblicza się w m<sup>3</sup>.

## **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru Robót : podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową i ST.

### **8.1. Przedmiot odbioru.**

Wykonanie Robót określonych w niniejszej ST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad obejmujących zakres prac zanikowych. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, następuje na podstawie wyników pomiarów oraz wizualnej oceny wykonania robót, będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Zamawiający (lub Inspektor Nadzoru, jeżeli został powołany).

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Kwota ryczałtowa określona w zamówieniu publicznym.

## **10. Przepisy związane**

1. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).*
2. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002r.).*
4. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 poz. 140).*
5. *Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami.*
6. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 121).*
7. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).*
8. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmian.).*

**SST – B.02.01.00 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

**SST – B.02.01.02 KONSTRUKCJE DREWNIANE**

**CPV: 45261100-5** Wykonywanie konstrukcji dachowych

**CPV : 45422000-1** Roboty ciesielskie

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji więźby dachowej w odniesieniu do wykonania zadania opisanego w pkt.1.1 wymagań ogólnych.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione

przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Konstrukcja dachu.

Stan istniejący Po oględzinach można stwierdzić, że stan techniczny głównej konstrukcji dachowej jest zadowalający.

Projektowany zakres robót:

Nie przewiduje się remontu głównej konstrukcji dachu. Jeżeli w trakcie prac remontowych uwidocznią się uszkodzenia więźby dachowej należy powiadomić projektanta celem podjęcia dalszych działań.

Projektuje się natomiast:

- Wzmocnienie krokwi dachowej poprzez obustronnie nabicie desek gr. 32mm. Wzmocnienie krokwi wykonać w przekroju jak istniejące krokwie z desek gr 32mm.
- Wykonanie nowej podbitki dachowej oraz deski czołowej desek struganych gr 25mm.
- Impregnacja nowych elementów więźby środkiem ogniochronnym do drewna w ilości wskazanej przez producenta tak aby zabezpieczyć elementy drewniane do klasy reakcji na ogień B-s2 d0. Elementy zabezpieczyć również impregnatem przeciw erozji biologicznej drewna.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z zamieszczonymi w SST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Tarcica jest podstawowym produktem drzewnym, otrzymywanym przez podłużne piłowanie (przetarcie) drewna okrągłego (pni drewnianych). Tarcicę sortuje się wytrzymałościowo, maszynowo lub wizualnie; zasady oceny dla każdego z tych przypadków podane są w odpowiednich normach. Tarcicę dzielimy ze względu na rodzaj drewna (iglaste liściaste) lub sposób obróbki. Tarcica nieobrzynana – otrzymuje się przez przetarcie wzdłużne kłody (dwie pozostałe płaszczyzny boczne pozostają nieprzetarte),

tarcica obrzynana – otrzymuje się przez przetarcie wszystkich czterech płaszczyzn.

Podstawowe wyroby otrzymywane z tarcicy:

deski – tarcica iglasta lub liściasta o grubości (od 19 do 45 mm) o wiele mniejszej od dwóch pozostałych wymiarów,

bale – wyrób drewniany (tarcica obrzynana lub nieobrzynana) o grubości 50-100 mm i szerokości równej przynajmniej podwojonej grubości,

belki – wyrób drewniany (tarcica obrzynana) o przekroju prostokątnym, którego wymiary wynoszą od 120x200 do 220x280 mm,

krawędziaki (kantówka) – element tarcicy obrzynanej o wymiarach przekroju poprzecznego od 100x100 do 175x175 mm,

łaty – elementy tarcicy obrzynanej o wymiarach przekroju poprzecznego od 38x32 do 75x140 mm,

listwy – elementy tarcicy obrzynanej o grubości 12-32 mm i szerokości nie większej niż 70 mm,

tarcica podłogowa – produkowana z drewna sosnowego, jodłowego lub świerkowego i stosowana (maks. gr. 50 mm) do układania podłóg w budynkach mieszkalnych, przemysłowych lub gospodarczych; jakość tarcicy podłogowej określa się na podstawie dwóch klas I i II, według których drewno może mieć określoną liczbę wad.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

## 2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 2

## 2.1. Szczegółowe wymagania:

Do konstrukcji drewnianych: łaty, kątrłaty, deski podbitka drewniana stosować drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego wg normy PN-EN 338: 2011 Drewno konstrukcyjne – klasy wytrzymałości. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż: 12%. Stosować drewno klasy C30

Tolerancje wymiarowe tarcicy :

a) odchyłki wymiarowe desek i bali powinny być nie większe:

- w długości: do + 50 mm lub do -20 mm dla 20% ilości

- w szerokości: do +3 mm lub do -1mm

- w grubości: do +1 mm lub do -1 mm

b) odchyłki wymiarowe łat o grubości do 50 mm nie powinny być większe:

- w grubości: +1 mm i -1 mm dla 20% ilości

- w szerokości: +2 mm i -1 mm dla 20% ilości.

c) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm.

Krzywizna podłużna :

a) płaszczyzn 30 mm - dla grubości do 38 mm

10 mm - dla grubości do 75 mm

b) boków 10 mm - dla szerokości do 75 mm

5 mm - dla szerokości > 250 mm

Wichrowatość 6% szerokości

Krzywizna poprzeczna 4% szerokości .

Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

Nierówność płaszczyzn - płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostokątność boków jest niedopuszczalna. Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego na zginanie 30,0 MPa.

Dopuszczalne wady tarcicy : niedopuszczalna jest zgnilizna i chodniki owadzie.

## 2.2. Łączniki

Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN-ISO 4014:2002

Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002

2.3. Środki ochrony drewna. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITBITD/87 z 05.08.1989 r. Środki do ochrony przed grzybami i owadami. Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem. Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

## 2.4. Składowanie materiałów i konstrukcji

2.4.1. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii. Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

2.4.2. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

## 2.5. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera. Materiały uzyskane z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania kwalifikuje

Inżynier. Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

### **3. Sprzęt**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inżyniera.

### **4. Transport**

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 4

4.2. Transport i składowanie materiałów

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inżyniera.

### **5. Wykonanie robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 5

#### **5.1. Szczegółowe wykonanie pokrycia.**

Pokrycie dachowe zostanie w całości wymienione na nowe, wykonane z blachodachówki.

Łaty, kątlaty oraz wymiany drewniane o wymiarach 4x5,00cm oraz 4,50x6,0cm. Ze względu na miejscową degradację więźby dachowej występuje konieczność wzmocnienia krokwi obustronnym deskowaniem o gr. 32mm i ser. zgodnej z wymiarami krokwi. Wymianę pozostałych elementów dachu wykonać w porozumieniu Inspektorem nadzoru Inwestorskiego. Do izolacji przeciw wilgociowej i przeciwwiatrowej użyć folii dachowej wysokoparoprzepuszczalnej. Całość więźby dachowej należy dokładnie odkurzyć, usunąć pajęczyny oraz inne zalegające śmieci. W celu zabezpieczenia przeciwogniowego, a także przeciw grzybom i owadom żerującym na drewnie zaleca się impregnację całej więźby fabrycznym bezbarwnym preparatem. Wszystkie skorodowane elementy metalowe należy poddać konserwacji. Produkty korozji usunąć mechanicznie oraz zneutralizować chemicznie, następnie pomalować podkładem antykorozyjnym wiążącym jednocześnie resztki produktów korozji, a końcowej fazie pomalować farbą antykorozyjną w kolorze grafitowym. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami technicznymi producentów materiałów oraz przestrzegając reżimu technologicznego. Profilaktyczna impregnacja ognioochronna, przeciwgrzybiczna i przeciw owadom przy zastosowaniu preparatu Fobos M-4 w wersji bezbarwnej. Zabieg należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, metodą powlekania pędzlem i/lub natrysku.

### **6. Kontrola jakości robót**

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 6

6.2. Badania

W czasie wykonywania konstrukcji należy zbadać:

- a) zgodność wykonania elementów konstrukcji drewnianej z dokumentacją techniczną
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów

- c) stan zabezpieczenia konstrukcji
- d) poprawność ustawienia konstrukcji na ścianach.
- e) prawidłowość montażu elementów zgodnie z dokumentacją techniczną
- f) stan techniczny i jakość złączy elementów drewnianych.

## **7. Obmiar robót**

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót

Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> wbudowanego drewna.

## **8. Odbiór robót**

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 8

8.2. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne oraz spełnione zostały wymagania PB. Drewno powinno mieć atest jakości.

## **9. Podstawa płatności**

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. Cena 1 m<sup>3</sup> wbudowanej konstrukcji obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów konstrukcji
- ustawienie konstrukcji w sposób zapewniający stabilność
- prace zabezpieczające teren budowy
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. Przepisy związane**

10.1. Normy

PN-EN 338: 1999 Drewno konstrukcyjne – klasy wytrzymałości

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

ZUAT-15/VI.06/2002 Środki ochrony przed korozją biologiczną wyrobów budowlanych z drewna (ITB Warszawa 2002)

Instrukcja ITB 355/98 Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania.

PN-EN 12365-1:2004(U) Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien . Wymagania eksploatacyjne, klasyfikacja.

## **SST – B.02.01.00 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

### **SST – B.02.01.03 ROBOTY POKRYWCZE**

**CPV: 45261000-4** Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

**CPV: 45420000-7** Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych dla zadania: **Wymiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Karlino, dz. nr 126/2; obr. 0004 Karlino, jedn. ewid. 320103\_4 Miasto Karlino.**

### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.3.

### **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu pokrycia dachowego wraz z obróbkami blacharskimi.

Zakres robót:

- Ułożenie folii paro przepuszczalnej o dyfuzyjności 1600
- Przybicie do krokwi nowych kontrłat z dostosowaniem do rozstawu krokwi,
- Przybicie łat o wymiarach 50mm x 50mm w rozstawie 37cm (rozstaw łat zależny od producenta blachodachówki).
- Wykonanie pokrycia dachu z blachy dachówko podobnej – (blacho dachówka) typ zastosowanej blachy zgodnie z dokumentacją projektową
- Montaż obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm
- Rynny dachowe, rury spustowe oraz kosze zlewowe z blachy stalowej powlekanej
- Osadzenie wyłazu dachowego w połaci dachowej wraz z kołnierzem uszczelniającym i wykonaniem odpowiedniej obróbki blacharskiej – **Otwieranie na bok**
- Montaż prefabrykowanych ław kominiarskich

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Zleceniodawcy.

## **2. MATERIAŁY,**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”.

### **2.2. Materiały stosowane do wykonywania robót**

Wszystkie materiały do wykonania pokryć dachu blachodachówką powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach) oraz PW.

2.2.1. Materiały podstawowe - Pokrycie – blachodachówka gr. 0,55mm w kolorze ceglastym.

2.2.2. Materiały pomocnicze

- uchwyty systemowe do łat kalenicowych i grzbietowych,
- gwoździe, klamry lub inne wyroby systemowe do mocowania blachodachówki i gąsiorów systemowych ,

- systemowe akcesoria uzupełniające do pokryć dachówką takie jak: taśmy i listwy uszczelniające lub wentylacyjne, taśmy do obróbek, grzebienie okapu, siatki ochronne okapu,  
Wszystkie wyżej wymienione materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych bądź PN.

### 2.2.3. Obróbki blacharskie

Stan istniejący

Obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze ceglastym. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci, roboty blacharskie z blachy powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

### 2.2.4. Rynny, rury spustowe, kosze zlewowe

Projektowany zakres robót

Należy dokonać kompletnej wymiany istniejących rynien i uzupełnić brakujące.

- rynny powinny być wykonane z blachy stalowej powlekanej prefabrykowane wieloczęłonowe, gr. 0,55mm, powinny być łączone w złączach poziomych, złącza powinny być lutowane na całej długości za pomocą spoiwa cynkowo-olowiowego. Rynny powinny być mocowane za pomocą uchwytych rynnowych (tzw. rynajzy) wykonanych z płaskownika miedzianego w odstępach nie większych niż 50 cm

- rury spustowe powinny być wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm z pojedynczych członów i składane w elementy wieloczęłonowe. Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwyty w odstępach nie większych niż 3 m.

### 2.2.5. Folia dachowa wysoko paro przepuszczalna o dyfuzyjności 1800

2.2.6. Wyłaz dachowy - wymienić na nowe drewniane z drewna sosnowego klejonego jednodzielne rozwierno uchylne. Pod oknami zamontować parapety zewnętrzne z blachy miedzianej. Okna w kolorze RAL 8016.

Wszystkie stosowane materiały muszą być zgodne z polskimi normami, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

## 3. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Blachodachówkę, obróbki blacharskie oraz orynnowanie należy mocować sprzętem zgodnym z informacją producenta.

## 4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności.

## 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót pokrywczych blachodachówką

Do wykonywania robót pokrywczych dachówką można przystąpić po całkowitym zakończeniu i odbiorze robót konstrukcyjnych (ciesielskich) dachu oraz po przygotowaniu i kontroli podkładu pod



pokrycie. Ponadto roboty pokrywcze mogą być wykonywane po zrealizowaniu poprzedzających je prac na dachu takich jak:

- montaż wyłazu dachowego,
- wykonaniu wymianów pod okna dachowe
- wyprowadzenie przewodów wentylacyjnych ponad dach,
- wykonanie kominów i nasad kominowych,
- otynkowanie lub spoinowanie kominów,
- osadzenie masztów, nóżek pod ławy kominarskie, rur itp. elementów przechodzących przez pokrycie dachowe, nie osadzonych w elementach systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego układanych w trakcie wykonywania robót pokrywczych,
- wykonanie obróbek blacharskich na okapach, w koszach, przy murach ogniowych i kominach, rurach, masztach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachowe.

### 5.3. Wymagania dotyczące podkładu pod pokrycia z blacho dachówek.

Podkład pod pokrycie z dachówek stanowią drewniane łaty przybite poziomo i prostopadle do krokwi nachylonych pod kątem określonym w dokumentacji projektowej.

Wymagania dotyczące podkładu z łat drewnianych pod pokrycia z dachówek ceramicznych są następujące:

- łaty do wykonania podkładu powinny mieć minimalny przekrój (38x50) mm; wymiar ten może być inny, jeżeli wynikać to będzie z obliczeń statycznych,
- łaty mocowane wzdłuż okapu powinny być grubsze o 20 mm (58x50 mm),
- łaty powinny być ułożone poziomo i przybite do każdej krokwi jednym gwoździem; styki łat powinny znajdować się na krokwiach; łaty kalenicowe i grzbietowe mogą być mocowane za pomocą wsporników lub uchwytów systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego,
- odchylenie od poziomu łat nie powinno przekraczać 2 mm na długość 1 metra i 30 mm na całej długości dachu,
- w przypadku instalowania rynien, do czół krokwi powinna być przybita deska grubości od 32 mm do 38 mm w celu umocowania do niej uchwytów rynnowych; wierzch deski powinien się pokrywać z wierzchem łaty okapowej,
- wzdłuż kalenicy i naroży powinny być przybite dodatkowe łaty do mocowania gąsiorów,
- wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia blachą powinna być przybita deska środkowa (wzdłuż osi kosza), a po obu jej stronach - deski łączone na styk,
- wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż osi kosza; grubość deski powinna być dostosowana do grubości łat,
- łaty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami mającymi aprobaty techniczne,
- podkład z łat powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych,
- płaszczyzna połączy z łat powinna być na tyle równa, by prześwit pomiędzy nią a łatą kontrolną położoną na co najmniej 3 krokwiach był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku.

### 5.4. Obróbki blacharskie

5.4.1. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

5.4.2. Obróbki blacharskie z blachy można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od  $-15^{\circ}\text{C}$ . Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

5.4.3. 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.

### 5.5. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

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

Spadki koryt dachowych nie powinny być mniejsze niż 1,5%, a rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0 m. Wpusty dachowe powinny być osadzone w korytach. W korytach o przekroju trójkątnym i trapezowym podłoże wokół wpustu w promieniu min. 25 cm od brzegu wpustu powinno być poziome – w celu osadzenia kołnierza wpustu.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu (stropodachu).

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej gr. 0,55mm powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999 oraz wymaganiom zawartym w PW

- Rury spustowe wykonane z blachy powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe, łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości, mocowane do ścian uchwyty, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach, rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha.

### 5.6. Izolacja wiatro i paro przepuszczalna

- ułożenie na krokwiach folii dachowej o wysokiej paroprzepuszczalności dyfuzyjność 1800

- Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż: 330 N/50 mm w poprzek: 190 N/50 mm Wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż: >35% w poprzek: >70% Klasyfikacja ogniowa E

Łączenie pasów taśmy, na zakład Masa 1 m<sup>2</sup> 165 g

Cechy szczególne

- podwyższona stabilizacja przeciw UV - 4 miesiące
- wysoka, równomierna paroprzepuszczalność
- duża elastyczność i wytrzymałość mechaniczna
- wodoodporność uszczelniająca dach, duży ciężar powierzchniowy i grubość gwarantująca trwałość

- połączenie pokrycia dachowego z murem kominowym lub innymi wystającymi z dachu elementami powinno być wykonane w taki sposób, aby umożliwić wyeliminowanie wpływu odkształceń dachu na tynk,

### 5.1. Pokrycie blachodachówką

Przystąpić do krycia po wykonaniu wszystkich robót budowlanych (murarskie, ciesielskie) oraz wykonaniu obróbek blacharskich, a które mają styk z blachodachówką.

Pokrycie blachodachówką wykonać zgodnie z instrukcją producenta, stosując wszystkie elementy i akcesoria systemowe. Blachę należy kłaść rzędami od okapu do kalenicy. Arkusze blach trapezowych powinny być ułożone na połaci tak, aby szersze dno bruzdy było na spodzie. Zakłady podłużne blach mogą być pojedyncze lub podwójne, zgodnie z kierunkiem przeważających wiatrów. Zakład podwójny należy stosować wyjątkowo, w miejscach narażonych na spływ dodatkowej ilości wody wód opadowych i może on obejmować pas o szerokości nie większej niż 3 m. Szerokość szczelin na zakładach podłużnych powinna być minimalna. W przypadku braku możliwości spełnienia tego wymagania, na przykład ze względu na falistość krawędzi podłużnych blachy, zamiast uszczelek należy stosować kit trwale plastyczny lub elastoplastyczny. Długość stosowanych blach powinna być nieco większa od szerokości połaci. Jeżeli nie jest to możliwe, należy wykonać zakłady poprzeczne usytuowane tylko nad płatwiami. W przypadku konieczności dylatowania blach dachówkopodobnych na połaci dachowej do płatwi można mocować tylko blachę górną. Zakłady podłużne blach należy łączyć przy użyciu

blachowkrętów lub śrub z nakrętkami zaopatrzonymi w podkładki stalowe i podkładki gumowe o odpowiedniej jakości. Wkręty umieszcza się na bruzdach (wypukłe fałdy).

Rozstaw łączników powinien wynosić od 330 do 500 mm. Łącznikami należy mocować każdy grzbiet blachodachówki, a na płatwiach pośrednich co drugi grzbiet. Długość zakładu poprzecznego powinna wynosić nie mniej niż 150mm. Dla zamontowania włazu dachowego konieczne jest wycięcie otworu w pokryciu dachu. Należy to uczynić w następującej kolejności: wyznaczenie położenia przebicia, montaż (od spodu) dodatkowych płatwi, wycięcie otworu w blasze dachówkopodobnej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót pokrywczych dachówką

Przed przystąpieniem do robót pokrywczych dachówką należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór (międzyoperacyjny) łączenia dachu .

6.2.1. Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji

6.2.2. Badania prawidłowości łączenia

Łaczenie powinno podlegać sprawdzeniu w zakresie:

- przekroju i rozstawu łąt,
- poziomu łąt,
- zamocowania łąt.

Sprawdzenie rozstawu łąt należy przeprowadzić za pomocą pomiaru z dokładnością do 1 cm.

Sprawdzenie poziomu łąt przeprowadza się przy użyciu poziomnicy węzowej lub łąty kontrolnej o długości 3 m z poziomnicą. Zamocowanie łąt sprawdza się poprzez oględziny, a w przypadku wątpliwości za pomocą próby oderwania łąty od krokwi przy użyciu dłuta ciesielskiego.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót pokrywczych blachodachówkami polegają na sprawdzaniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji technicznej (szczegółowej) i instrukcji producenta systemu pokrywczego.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót pokrywczych dachówkami, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podkładu,
- prawidłowości wykonania pokrycia i obróbek blacharskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót i po opadach deszczu.

6.4.1.2. Sprawdzenie zabezpieczenia blachodachówek na okapach należy przeprowadzić wzrokowo, stwierdzając czy zostały zachowane wymagania określone w pkt. 5.6.2.1. i 5.7.2.1. niniejszej specyfikacji.

6.4.1.3. Sprawdzenie prawidłowości pokrycia kalenic i grzbietów należy przeprowadzić przez oględziny i za pomocą pomiaru. Prostoliniowość ułożenia gąsiorów należy sprawdzić przez przyłożenie łaty długości 3 m i pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią gąsiorów z dokładnością do 5 mm, stwierdzając czy zostały zachowane wymagania określone w pkt. 5.5. niniejszej specyfikacji.

6.4.1.4 . Sprawdzenie prawidłowości wykonania zlewów (koszy) należy przeprowadzić przez porównanie ich wykonania z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5. niniejszej specyfikacji za pomocą oględzin i pomiaru oraz przez sprawdzenie szczelności w sposób podany w pkt. 6.4.2.3.

6.4.1.5. Sprawdzenie prawidłowości wykonania obróbek blacharskich należy przeprowadzić zgodnie z odpowiednią specyfikacją techniczną.

6.4.1.6. Sprawdzenie równości powierzchni pokrycia blachodachówką przeprowadza się zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. 5.6.2.2. niniejszej specyfikacji.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5.-5.7. niniejszej specyfikacji, opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

6.4.1.7. Kontrola wykonania zabezpieczeń ogniochronnych i grzybobójczych

Z wykonania prac impregnacyjnych elementów drewnianych przed działaniem grzybów i ognia należy sporządzić protokół, w którym należy podać wykonawcę robót, użyty środek zastosowania, metoda, wielkość zabezpieczonej powierzchni, ilość zużytego środka w przeliczeniu na 1 m<sup>2</sup> lub 1 m<sup>3</sup>. Postępować zgodnie z instrukcją producenta zastosowanego środka. Użyty środek musi posiadać stosowany atest.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT**

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót pokrywczych dachówką

Powierzchnię pokrycia dachów oblicza się w metrach kwadratowych ich połąci bez potrącania powierzchni nie pokrytych zajętych przez urządzenia obce na dachu np. kominy, wyłazy, okienka, wywiewki, o ile każda z nich jest mniejsza niż 0,5 m<sup>2</sup>.

Powierzchnie połąci oblicza się według powierzchni figur geometrycznych, utworzonych przez linie ograniczające połącie, jak: linie przecięcia dwóch sąsiednich połąci, linia przecięcia płaszczyzny połąci z płaszczyzną attyki, krawędź zewnętrzna deski okapowej.

Przy obliczaniu szerokości połąci z wymiarów jej rzutu podanych w dokumentacji projektowej lub powykonawczej można korzystać ze współczynników przeliczeniowych podanych w tablicy 0005 KNR 2-02.

## **8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT**

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy kryciu blachodachówką elementami ulegającymi zakryciu są podkłady i częściowo obróbki blacharskie. Odbiór podkładów i obróbek blacharskich ulegających zakryciu musi być dokonany przed rozpoczęciem układania pokrycia (odbiór międzyoperacyjny).

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2.2. i 6.4.2.7. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań dla podkładów należy porównać z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i w pkt. 5.3. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań dla wykonania obróbek blacharskich należy porównać z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i

specyfikacji technicznej (szczegółowej), w której ujęto wymagania dla obróbek blacharskich realizowanego przedmiotu zamówienia oraz PN-61/B-10245. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać, że podkłady i obróbki blacharskie zostały prawidłowo przygotowane, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do układania pokrycia. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny przygotowanie podkładu bądź obróbek blacharskich nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić ocenę przygotowania podkładu bądź obróbek blacharskich. Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

## **9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT**

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót pokrywczych dachówką może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu krycia dachu dachówką stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania pokrycia dachu blachodachówką lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty pokrywcze dachówką uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- odbiór i oczyszczenie podkładu z łat,
- pokrycie dachu dachówką z uszczelnieniem pokrycia i montażem przewidzianych w dokumentacji projektowej elementów systemowych pokrycia,
- pokrycie kalenic i grzbietów,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót pokrywczych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót pokrywczych na wysokości ponad 4 m od poziomu terenu.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### 10.1. Normy branżowe

### 10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część III) Arkady, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część C: Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 1: Pokrycia dachowe. Warszawa 2004 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja - 2005 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonywanie pokryć dachowych. Kod CPV 45260000. Pokrycie dachu blachą. Kod CPV 45261213. Obróbki blacharskie. Kod CPV 45261310. Rynny i rury spustowe. Kod CPV 45261320. Wydanie I, OWEOB Promocja - 2004 r.

**SST – B.02.01.00 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

**SST – B.02.01.04 ROBOTY MUROWE**

**CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe - Murowanie kominów**

**Spis treści**

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót

2. Materiały

- 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów
- 2.2. Wymagania szczegółowe dla materiałów
- 2.3. Składowanie materiałów

3. Wymagania dotyczące sprzętu

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania robót rozbiórkowych
- 4. Wymagania dotyczące środków transportu

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

- 4.2. Transport materiałów i sprzętu

5. Wykonanie robót

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
- 5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót
- 5.3. Roboty przygotowawcze
- 5.4. Przebieg robót rozbiórkowych

6. Obmiar robót

- 6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

7. Kontrola jakości robót

- 7.1. Zasady ogólne

8. Odbiór robót

- 8.1. Przedmiot odbioru robót

9. Podstawa płatności

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

10. Przepisy związane

- 10.1. Normy

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych dla zadania: **Wymiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Karlino, dz. nr 126/2; obr. 0004 Karlino, jedn. ewid. 320103\_4 Miasto Karlino.**

Związanych z wykonaniem robót murowych:

- Wymurowanie kominów pod dachem z cegły klinkierowej.

## **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na roboty związane z wykonaniem zadania wymienionego w punkcie 1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w punkcie 1.1. tj.:

- murowanie kominów z cegły pełnej ceramicznej
- rusztowania do w/w robót

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi i odpowiednimi normami.

Roboty budowlane murowe - wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem murów z ceramiki budowlanej, betonów wibrowanych i komórkowych zgodnie z dokumentacją projektową,  
Konstrukcja murowa nie zbrojona - konstrukcja wykonana z elementów murowych łączonych przy użyciu zapraw budowlanych,

Roboty budowlane murowe - wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem murów z ceramiki budowlanej zgodnie z dokumentacją projektową.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze wskazówkami i poleceniami Inspektora nadzoru.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”.

### **2.2. Wymagania szczegółowe stosowanych materiałów**

W pracach opisanych niniejszą SST stosować następujące materiały :

#### **2.2.1 Cegła pełna klinkierowa**

Cegła budowlana pełna klasy 250

Wymiary  $l = 250 \text{ mm}$ ,  $s = 120 \text{ mm}$ ,  $h = 65 \text{ mm}$

Masa 3,3-4,0 kg

Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 9%.

Wytrzymałość na ściskanie 40,0 MPa

Mrozoodporność F2C

#### **2.2.2. Zaprawa murarska**

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu .

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Sprzęt stosowany do wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Ogólna specyfikacja techniczna”.

Przy wykonywaniu robót Wykonawca w zależności od potrzeb, powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu dostosowanego do przyjętej metody robót, jak:

– ręczne mieszarki do zapraw oraz rusztowania.



## **4. Transport**

### **4.1 Wymagania ogólne**

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB

### **4.2. Wymagania szczegółowe**

Transport pojazdami z przystosowaną specjalnie do warunków skrzynią ładunkową na paletach. Ładunek zabezpieczony przed uszkodzeniem, przemieszczaniem i utratą stateczności. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB

Warunki przy wykonaniu posadzek zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta.

### **5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych :**

Kominy powinny być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszych warunków technicznych wykonania robót.

- Kominy należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem.
- Wykonywanie konstrukcji murowych dopuszcza się w temperaturze poniżej 0 °C, pod warunkiem zastosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy, określonych w wytycznych wykonywania robót budowlano - montażowych w okresie zimowym, wyd. ITB 1987 r.
- W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po innej dłuższej przerwie w robotach należy sprawdzić stan techniczny murów i gdy zajdzie potrzeba, usunąć wszelkie uszkodzenia murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli robót**

Ogólne zasady kontroli robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.1. Kontrola jakości powinna obejmować:**

- zgodność realizacji z dokumentacją projektową.
- sprawdzenie jakości stosowanych materiałów.
- dopuszczalne odchyłki grubości murów nie powinny przekraczać  $\pm 10\text{mm}$
- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na materiale z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
- wymiarów i kształtu,
- liczby szczyb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

#### **6.1.3. Zaprawy.**

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

#### **7.1.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej ściany.

## **8. Odbiór robót**

Zgodnie z pkt. 8 STWiORB

8.1. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i opisem jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> zamurowania i ścianki działowej

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

**Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.**

## **10. Przepisy związane**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

Polskie Normy :

PN-EN 771-4:2004 Wymagania dla elementów murowych - Część 4 Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

### **Inne dokumenty**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych Tom I - „Budownictwo ogólne” - opracowany przez Instytut techniki Budowlanej, 00-950 Warszawa ul. Filtrowa Wydawnictwo ARKADY 1989 r.

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 z dnia 30 kwietnia 2004r., poz.881) i przepisy wykonawcze do niej.

**SST – B.02.01.00 ROBOTY ZEWNĘTRZNE**  
**SST – B.02.01.05 WYWÓZ GRUZU I ODPADÓW**  
**CPV: 90500000-2 – Usługi związane z odpadami**

## **Spis treści**

### 1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót

### 2. Materiały

- 2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów
- 2.2. Wymagania szczegółowe dla materiałów
- 2.3. Dostawa materiałów

### 3. Wymagania dotyczące sprzętu

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
- 3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

### 4. Wymagania dotyczące środków transportu

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
- 4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

### 5. Wykonanie robót

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
- 5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót

### 6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Zasady ogólne kontroli robót
- 6.2. Szczegółowa kontrola jakości robót

### 7. Obmiar robót

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Jednostka obmiarowa

### 8. Odbiór robót

- 8.1. Ogólne wymagania odbioru robót
- 8.2. Szczegółowe wymagania odbioru robót

### 9. Podstawa płatności

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

### 10. Przepisy związane

- 10.1. Pozostałe przepisy

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych dla zadania: **Wymiana pokrycia dachowego i przemurowanie kominów budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Karlino, dz. nr 126/2; obr. 0004 Karlino, jedn. ewid. 320103\_4 Miasto Karlino.**

### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Niniejsza specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

- wywiezienie gruzu i innych odpadów powstałych przy pracach demontażowych i rozbiórkowych oraz ich utylizacja,

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne pkt 1.4.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót.**

Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 1.5.

#### **1.5.1 Szczegółowe wymagania dotyczące organizacji robót.**

Nie przewiduje się stosowania nowym wymagań dla SST.

## **2. MATERIAŁY.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich składowania, podano w ST „Wymagania ogólne pkt 2.

## **3. SPRZĘT.**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne pkt 3.

### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.**

Nie przewiduje się stosowania dodatkowego sprzętu dla SST.

## **4. TRANSPORT.**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne pkt 4.

### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.**

Do wykonania robót związanych z transportem może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inspektora:

- samochody dostawcze do 3,5 t,
- samochody samowyladowcze do 8t.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 5.

### **5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót.**

- Materiały posegregować, w przypadku przeznaczenia do utylizacji postąpić zgodnie z zapisem w punkcie 1.6.4 ST.
- Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.
- Roboty obejmują usunięcie z terenu prac wszystkich elementów oraz gruzu.
- Przekazać Zamawiającemu dokument z utylizacji .

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 6.

### **6.2. Szczegółowa kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na:

- sprawdzeniu czy wszystkie odpady, złom i gruz zostały usunięte z terenu prac,
- sprawdzenie dokumentów potwierdzających usunięcie odpadów.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

#### **7.1.2. Jednostka obmiarowa.**

Jednostką obmiarową robót związanych z wywozem odpadów jest:

- dla odpadów z rozbiórki – m<sup>3</sup>,
- dla utylizacji – t

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1 Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

#### **8.1. Szczegółowe wymagania odbioru robót**

Wykonawca przedstawi dokumenty prawidłowego postępowania z uzyskanymi odpadami zgodnie z ustawą pkt. 1.6.4 ST.

## **9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT.**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące rozliczania robót.**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.