*Załącznik nr 1/1*

*............................................*

pieczęć zamawiającego

............................................................

nazwa i adres wykonawcy

.............................................................

.............................................................

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

Nr sprawy 28/2011r.

1. Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa Budynku przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11

w Ciechanowie w imieniu której występuje Towarzystwo Budownictwa Społecznego

Sp. z o.o. w Ciechanowie zaprasza do złożenia oferty na : remont dachu, kominów ponad dachem

i odtworzenie instalacji odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców

Wielkopolskich 11 w Ciechanowie.

2. Przedmiotem zamówienia jest remont dachu, kominów ponad dachem i odtworzenie instalacji

odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11

w Ciechanowie, w zakresie szczegółowo określonym w przedmiarze robót i specyfikacji

technicznej wykonania i odbioru robót.

*Zakres robót obejmuje:*

1. Zerwanie starej papy.

2. Rozebranie starych obróbek blacharskich.

3. Wymiana wpustów dachowych na wpusty systemowe np. firmy Alutec, Wavin.

4. Dwuwarstwowe pokrycie dachu z papy zgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej gr. 5,2 mm.

5. Wykonanie obróbek z papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm wokół kominów i murów ogniowych.

6. Wykonanie nowych obróbek blacharskich nakryw murów ogniowych i obróbek wyłazu dachowego.

7. Naprawa tynków zewnętrznych na kominach ponad dachem wzmocnione siatką z włókna

szklanego.

8. Oczyszczenie i naprawa nakryw betonowych kominów z ich wygładzeniem.

9. Zabezpieczenie nakryw betonowych przed wilgocią masą asfaltowo-kauczukową.

10. Malowanie farbami emulsyjnymi zewnętrznymi w kolorystyce budynku kominów ponad dachem.

11. Zabezpieczenie wylotów bocznych kominów zabezpieczeniami siatkowymi.

12. Uzupełnienie wywiewek z pcv kanalizacji sanitarnej.

13. Malowanie rur żeliwnych wywiewek kanalizacji sanitarnej.

14. Usunięcie gruzu, starej papy i starych obróbek z dachu budynku.

15. Wywiezienie gruzu, starej papy, starych obróbek i uprzątnięcie terenu wokół budynku

po rozbiórce pokrycia dachowego i naprawie kominów.

16. Utylizacja starej papy.

17. Demontaż istniejącej instalacji odgromowej na dachu budynku.

18. Wykonanie nowej instalacji odgromowej na dachu budynku.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej na w/w obiekcie po ustaleniu terminu

z Zamawiającym.

3. Wymagany okres wykonania zamówienia 60 dni od daty jego przekazania do wykonania robót.

4. Miejsce lub sposób uzyskania zapytania ofertowego: TBS Sp. z o.o.- DTI ul. Wyzwolenia 10a

Ciechanów pok. nr 1 lub ze strony internetowej Zamawiającego www.tbsciechanow.pl

5. Miejsce lub sposób uzyskania informacji oraz dodatkowej dokumentacji określającej szczegółowe

warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia: j.w., tel. (023)672-23-04

6. Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie analizy złożonych ofert.

Zastrzega się możliwość swobodnego wyboru oferty oraz unieważnienia przetargu bez podania

przyczyny.

7. Wymagania, jakie powinni spełniać Wykonawcy zamówienia :

*O zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki:*

a) posiadają uprawnienia do występowania w obrocie prawnym, zgodnie

z wymaganiami ustawowymi,

b) posiadają uprawnienia niezbędne do wykonania określonych prac lub

czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,

c) dysponują niezbędną wiedzą i doświadczeniem, a także potencjałem

ekonomicznym i technicznym oraz pracownikami zdolnymi do wykonania

danego zamówienia,

d) znajdują się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,

*Dokumenty wymagane do złożenia oferty:*

a) aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności

gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do

ewidencji działalności gospodarczej albo inny dokument uprawniający Wykonawcę do

występowania w obrocie prawnym, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem

terminu składania ofert,

b) wypełniony i podpisany formularz ofertowy – zał. nr 1,

c) wyceniony i podpisany przedmiar robót – zał. nr 2,

d) oświadczenie podpisane przez osobę uprawnioną o braku zaległości podatkowych

i regularnym płaceniu składek ubezpieczeniowych,

e) wykaz wykonanych w ciągu ostatnich trzech lat robót o podobnym zakresie i charakterze,

f) referencje potwierdzające, że roboty o których mowa wyżej zostały wykonane z należytą

starannością.

8. Warunki umowy:

- o miejscu i terminie podpisania umowy zamawiający powiadomi odrębnym pismem, - umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszego

zapytania oraz danych zawartych w ofercie.

9. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy, sposób oraz formę jego

wniesienia (jeżeli jest wymagany): nie jest wymagane

10. Wykonawca udzieli gwarancji jakości na zakres objęty niniejszym zamówieniem na okres nie

krótszy niż 36 miesięcy od daty bezusterkowego odbioru końcowego całego zakresu robót.

11 Sposób przygotowania ofert:

ofertę należy sporządzić na załączonym druku formularza ofertowego (zał. nr 1).

Cenę oferty należy obliczyć w oparciu o załączony przedmiar robót (zał. nr 2), specyfikację

techniczną wykonania i odbioru robót i dokonaną wizję lokalna obiektu.

Ofertę należy przygotować w języku polskim, w formie pisemnej, na maszynie, komputerze,

nieścieralnym atramentem, umieścić w zabezpieczonej kopercie i opisanej w następujący sposób:

nazwa i adres zamawiającego, nazwa i adres Wykonawcy, z adnotacją "Zapytanie ofertowe

nr sprawy 28/2011r. na remont dachu, kominów ponad dachem i odtworzenie instalacji

odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11

w Ciechanowie”.

12. Miejsce i termin złożenia ofert: oferty należy złożyć do dnia 28.07.2011 roku, do godziny 10,00

w kancelarii zamawiającego Towarzystwie Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Ciechanowie

ul. Okrzei 14 pokój nr 3, parter.

Załącznik nr 1

**FORMULARZ OFERTOWY**

Dane dotyczące oferenta

Nazwa....................................................................................................................

Siedziba.................................................................................................................

Nr telefonu/faks......................................................................................................

nr NIP......................................................................................................................

nr REGON...............................................................................................................

Dane dotyczące zamawiającego

Wspólnota Mieszkaniowa Budynku ul. Powstańców Wielkopolskich 11 w Ciechanowie

w imieniu, której występuje

Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Ciechanowie

ul. Okrzei 14

06-400 Ciechanów

tel.(023)672-59-80/fax(023)672-38-18

[www.tbsciechanow.pl](http://www.tbsciechanow.pl)

[tbs@tbsciechanow.pl](mailto:tbs@tbsciechanow.pl)

reprezentowane przez:

Prezesa Zarządu – Tadeusza Bochnię

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia:

remont dachu, kominów ponad dachem i odtworzenie instalacji odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11 w Ciechanowie za kwotę:

cena netto...........................................................................................................zł

(słownie: .................................................................................................................)

podatek VAT........................................................................................................zł

cena brutto..........................................................................................................zł

(słownie: .................................................................................................................)

***Stawki kosztorysowe***

Roboczogodzina /Rg/ - …………………pln

Koszty pośrednie /Kp/ - …………………%

Zysk /Z/ - …………………..%

W przypadku konieczności wykonania robót dodatkowych, deklarujemy ich wykonanie z uwzględnieniem składników cenotwórczych przyjętych do ustalenia ceny zamówienia podstawowego określonego j.w.

Oświadczam, że

1. jestem uprawniony do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi,

2. posiadam uprawnienia niezbędne do wykonania przedmiotowego zamówienia,

3. dysponuję niezbędną wiedzą i doświadczeniem, a także potencjałem ekonomicznym i technicznym

oraz pracownikami zdolnymi do wykonania danego zamówienia,

4. znajduję się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Termin płatności (minimum 30 dni) …………. dni

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia w okresie 60 dni od daty przekazania budynku do wykonania robót.

Udzielam gwarancji rękojmi na przedmiot zamówienia na okres nie krótszy niż ……………. od daty bezusterkowego odbioru końcowego.

Pełnomocnik w przypadku składania oferty wspólnejNazwisko, imię ....................................................................................................Stanowisko ...........................................................................................................Telefon...................................................Fax.........................................................

Zakres\*:- do reprezentowania w postępowaniu- do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy

Oświadczam, że akceptuję :

- proponowane przez Zamawiającego istotne postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści

umowy.

Na potwierdzenie spełnienia wymagań do oferty załączam:

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Inne informacje oferenta:

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (imię i nazwisko) data i podpis uprawnionego przedstawiciela oferenta

\* niepotrzebne skreślić

*Załącznik 2*

**Przedmiar robót**

**na remont dachu, kominów ponad dachem i odtworzenie instalacji odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11 w Ciechanowie.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Remont pokrycia dachowego** | | | | | | | |
| *1* | *KNR 4-01 0519-06-050*  *Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa* | | | | | *526,74 m2* | |
| 1. | | (38,40\*10,50)-(2,40\*1,10)-(3,60\*1,10)-(2,40\*1,10)-(3,60\*1,10)-(2,40\*1,10)+(1,20\*4,80)+(11,40\*8,40)+(8,40\*3,0)+(4,80\*1,20)+(3,0\*2,30) |  |  |  | | 526,74 |
| *2* | *KNR 4-01 0519-07-050*  *Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, następna warstwa - 2 warstwy* | | | | | *1 053,48 m2* | |
| 1. | | 526,74\*2 |  |  |  | | 1 053,48 |
| *3* | *KNR 4-01 0535-08-050*  *Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych z blachy nie nadającej się do użytku* | | | | | *48,79 m2* | |
| 1. | | 139,40\*0,35 |  |  |  | | 48,79 |
| *4* | *KNR 4-03 1142-06-020*  *Demontaż konstrukcji anteny zbiorczej - 1 anteny, 1szt. mufy przepustowe dla przewodów antenowych.* | | | | | *2,00 szt* | |
| 1. | | 1+1 |  |  |  | | 2,00 |
| *5* | *KNR 4-02 0216-06-020 - analogia*  *Wymiana wpustów dachowych na wpusty systemowe np. Alutec, Wavin - odprowadzenie wody z dachu do kanalizacji deszczowej.* | | | | | *3,00 szt* | |
| *6* | *KNR 2-02W 0504-02-050*  *Dwuwarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną - papa zgrzewalna nawierzchniowa gr. 5,2 mm + papa zgrzewalna podkładowa* | | | | | *526,74 m2* | |
| 1. | | (38,40\*10,50)-(2,40\*1,10)-(3,60\*1,10)-(2,40\*1,10)-(3,60\*1,10)-(2,40\*1,10)+(1,20\*4,80)+(11,40\*8,40)+(8,40\*3,0)+(4,80\*1,20)+(3,0\*2,30) |  |  |  | | 526,74 |
| *7* | *KNR 4-01W 0519-04-050*  *Obróbki z papy wierzchniego krycia grubości 5,20 mm - obróbki kominów, wyłazu dachowego i styków z murami ogniowymi* | | | | | *54,29 m2* | |
| 1. | | Kominy + wyłaz dachowy |  |  |  | |  |
| 2. | | (0,53\*2+0,68\*2)\*0,30\*9+(0,80\*2+0,83\*2)\*0,30\*5+(0,90\*2+0,85\*2)\*0,30 |  |  |  | | 12,47 |
| 3. | | Mury ogniowe |  |  |  | |  |
| 4. | | 139,40\*0,30 |  |  |  | | 41,82 |
| 5. | |  |  |  |  | | ------------- |
| 6. | | Suma |  |  |  | | 54,29 |
| *8* | *KNR 2-02 0506-0201-050*  *Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm nakrywy na murach ogniowych.* | | | | | *48,79 m2* | |
| 1. | | 139,40\*0,35 |  |  |  | | 48,79 |
| *9* | *KNR 4-01 0531-02-050*  *Uzupełnienie obróbek z blachy ocynkowanej - obróbka górna wyłazu dachowego.* | | | | | *1,05 m2* | |
| 1. | | (0,90\*2+0,85\*2)\*0,30 |  |  |  | | 1,05 |
| *10* | *KNR 2-15W 0213-05-020*  *Uzupełnienie rur wywiewnych z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym* | | | | | *14,00 szt* | |
| *11* | *KNR 4-01 1212-40-040*  *Dwukrotne malowanie rur kanalizacyjnych żeliwnych farbą olejną nawierzchniową ogólnego stosowania - rury wywiewek kanalizacji sanitarnej.* | | | | | *9,45 m* | |
| 1. | | 0,80\*7+0,55\*7 |  |  |  | | 9,45 |
| *12* | *KNR 4-01 0108-11-060*  *Wywiezienie starej papy i starej blachy samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km* | | | | | *8,39 m3* | |
| 1. | | 526,74\*0,015+48,79\*0,01 |  |  |  | | 8,39 |
| *13* | *KNR 4-01 0108-12-060*  *Wywiezienie starej papy i starej blachy samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km na odl. do 10km* | | | | | *75,51 m3* | |
| 1. | | 8,39\*9 |  |  |  | | 75,51 |
| *14* | *Kal. własna-034*  *Utylizacja starej papy.* | | | | | *7,90 t* | |
| **2. Remont kominów ponad dachem.** | | | | | | | |
| *15* | *KNR 4-01 0308-01-020*  *Naprawa uszkodzonych miejsc w kominie do 1 cegły* | | | | | *1,00 szt* | |
| *16* | *KNR 00-23 2611-01-050*  *Przygotowanie starego podłoża ścian kominowych poprzez oczyszczenie odbicie złuszczonych tynków i zmycie* | | | | | *22,85 m2* | |
| 1. | | (0,53\*2+0,68\*2)\*0,60\*9+(0,83\*2+0,80\*2)\*0,60\*5 |  |  |  | | 22,85 |
| *17* | *KNR 00-23 2611-02-050*  *Przygotowanie starego podłoża ścian kominowych poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą.* | | | | | *22,85 m2* | |
| *18* | *KNR 00-23 2612-06-050*  *Przyklejenie warstwy siatki z wygładzeniem tynku i naprawą tynków na kominach ponad dachem płaskim.* | | | | | *22,85 m2* | |
| *19* | *KNR 00-23 2612-08-040*  *Ochrona narożników wypukłych kominów kątownikiem metalowym.* | | | | | *33,60 m* | |
| 1. | | 0,60\*4\*14 |  |  |  | | 33,60 |
| *20* | *KNR 2-02 1505-11-050*  *Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną zewnętrzną kominów ponad dachem w kolorystyce budynku.* | | | | | *22,85 m2* | |
| *21* | *KNR 4-01 0530-05-050*  *Zabezpieczenie wylotów kominów przed ptactwem i nieczystościami stałymi - w materiale uwzględnić koszt zabezpieczeń siatkowych z drutu ocynkowanego zgrzewanego o wielkości oczka 20x20 mm* | | | | | *3,49 m2* | |
| 1. | | (0,52\*0,22)\*9\*2+(0,65\*0,22)\*5\*2 |  |  |  | | 3,49 |
| *22* | *KNR 4-01 0722-03-050*  *Naprawa czapek betonowych z oczyszczeniem i zatarciem na gładko.* | | | | | *8,18 m2* | |
| 1. | | (0,87\*0,88)\*5+(0,62\*0,78)\*9 |  |  |  | | 8,18 |
| *23* | *KNR 2-02 0602-01-050*  *Posmarowanie nakryw betonowych kominów masą asfaltowo-kauczukową, pierwsza warstwa.* | | | | | *8,18 m2* | |
| *24* | *KNR 2-02 0602-02-050*  *Posmarowanie nakryw betonowych kominów masą asfaltowo-kauczukową następna warstwa.* | | | | | *8,18 m2* | |
| **3. Wymiana instalacji odgromowej na dachu z połączeniem z istniejącymi zwodami**  **pionowymi.** | | | | | | | |
| *25* | *KNNR 9 0601-050-040*  *Demontaż zwodów z uchwytami instalacji odgromowej, przewodów nienaprężanych poziomych* | | | | | *242,00 m* | |
| 1. | | 3,20\*5+2,50\*9+1,40\*6+1,0\*6+1,20\*3+47,0\*3+10,0\*3+6,0+8,50 |  |  |  | | 242,00 |
| *26* | *KNNR 5 0601-050-040*  *Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych* | | | | | *141,00 m* | |
| 1. | | 47,0\*3 |  |  |  | | 141,00 |
| *27* | *KNNR 5 0601-01010-040*  *Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych w istniejących nakrywach betonowych kominów.* | | | | | *38,50 m* | |
| 1. | | 3,20\*5+2,50\*9 |  |  |  | | 38,50 |
| *28* | *KNNR 5 0601-02010-040*  *Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych do papy.* | | | | | *62,50 m* | |
| 1. | | 1,40\*6+1,0\*6+1,20\*3+10,0\*3+6,0+8,50 |  |  |  | | 62,50 |
| *29* | *KNR 5-08 0618-01-020*  *Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych* | | | | | *73,00 szt* | |
| 1. | | 14+15\*2+3\*3+3\*2+7\*2 |  |  |  | | 73,00 |

Załącznik nr 3

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Roboty : Remont dachu, kominów ponad dachem i odtworzenie instalacji odgromowej**

**Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa Budynku**

**06-400 Ciechanów ul. Powstańców Wielkopolskich 11**

**Adres obiektu : 06-400 Ciechanów ul. Powstańców Wielkopolskich 11**

**Autor opracowania :** Wojciech Bąkowski

- 1 –

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót**

1. **Wstęp**
   1. **Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące

wykonania i odbioru robót związanych z : remontem dachu, kominów ponad dachem

i odtworzeniem instalacji odgromowej na dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Powstańców

Wielkopolskich 11 w Ciechanowie.

* 1. **Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

* 1. **Zakres robót objętych Specyfikacją**

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

remontu dachu, kominów ponad dachem i odtworzeniem instalacji odgromowej na dachu w budynku

mieszkalnym przy ul. Powstańców Wielkopolskich 11 w Ciechanowie.

*Zakres robót obejmuje:*

1. Zerwanie starej papy.

2. Rozebranie starych obróbek blacharskich.

3. Wymiana wpustów dachowych na wpusty systemowe np. firmy Alutec, Wavin.

4. Dwuwarstwowe pokrycie dachu z papy zgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej gr. 5,2 mm.

5. Wykonanie obróbek z papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm wokół kominów i murów ogniowych.

6. Wykonanie nowych obróbek blacharskich nakryw murów ogniowych i obróbek wyłazu dachowego.

7. Naprawa tynków zewnętrznych na kominach ponad dachem wzmocnione siatką z włókna

szklanego.

8. Oczyszczenie i naprawa nakryw betonowych kominów z ich wygładzeniem.

9. Zabezpieczenie nakryw betonowych przed wilgocią masą asfaltowo-kauczukową.

10. Malowanie farbami emulsyjnymi zewnętrznymi w kolorystyce budynku kominów ponad dachem.

11. Zabezpieczenie wylotów bocznych kominów zabezpieczeniami siatkowymi.

12. Uzupełnienie wywiewek z pcv kanalizacji sanitarnej.

13. Malowanie rur żeliwnych wywiewek kanalizacji sanitarnej.

14. Usunięcie gruzu, starej papy i starych obróbek z dachu budynku.

15. Wywiezienie gruzu, starej papy, starych obróbek i uprzątnięcie terenu wokół budynku

po rozbiórce pokrycia dachowego i naprawie kominów.

16. Utylizacja starej papy.

17. Demontaż istniejącej instalacji odgromowej na dachu budynku.

18. Wykonanie nowej instalacji odgromowej na dachu budynku.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające

i mające na celu wykonanie remontu dachu, kominów ponad dachem budynku i odtworzenie instalacji

odgromowej na dachu.

Kod CPV – 45261900-3; 45262522-6; 45300000-0

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają :

1.4.1 **Roboty budowlane** - wszystkie prace budowlane związane z wymianą pokrycia dachowego na

pokrycie z papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm i remont kominów ponad

dachem budynku .

* + 1. **Wykonawca** - osoba wykonująca roboty budowlane.
    2. **Wykonanie** - wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.
    3. **Dokumentacja budowy** – należy przez to rozumieć przedmiary, protokóły odbioru końcowego,
    4. rysunki i opisy służące realizacji robót.
    5. **Materiały** – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z przedmiarem robót i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.
    6. **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz.U nr 10 z dn. 8 lutego 1995r., poz. 48 rozdz. 2/
    7. **Certyfikat i znak bezpieczeństwa** – dokument wykazujący, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w PN, wprowadzonych do obowiązkowego stosowania i właściwych przepisów prawnych, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu

- 2 -

i stosowania w budownictwie /zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane z

późn. zm./, wymagania są szersze i certyfikat wykazuje,że zapewniono zgodność danego wyrobu

z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych i właściwych

przepisów i dokumentów technicznych.

W Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r.

/Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r. poz. 48 rozdz. 6/ podano zakres, zasady i tryb opracowania i

zatwierdzania kryteriów technicznych.

* + 1. **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż należycie zidentyfikowano wyrób; jest zgodny z określoną normą lub innymi dokumentami, normatywami w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie /zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, art. 10 /certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną/ w przypadkuwyrobów, dla których nie ustalono PN/.
    2. **Inspektor nadzoru** – osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru inwestorskiego przy realizacji robót.
    3. **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót, posiadająca uprawnienia budowlane w zakresie niezbędnym do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy.
    4. **Rejestr przedmiarów** – należy przez to rozumieć zaakceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru.
    5. **Projektant** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
    6. **Rekultywacja** – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji robót.
  1. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich

zgodność z Przedmiarem robót i Specyfikacją oraz zaleceniami inspektora nadzoru.

* + 1. **Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach budowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami, uzgodnionymi prawami i administracyjnymi. Zamawiający przekaże również jeden egzemplarz Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót.

* + 1. **Dokumentacja projektowa.**

Przekazana dokumentacja ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

* + 1. **Zgodność robót z dokumentacją i Specyfikacją Techniczną**

Dokumentacja, kosztorysy i Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązkowe dla Wykonawcy tak, jakby w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umowy,

a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z przedmiarem robót, Specyfikacją Techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

Wielkości określone w dokumentacja projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za

wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału

tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność

z określonymi wymaganiami, a rozbieżnością tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego

przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą

zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na jakość

elementów budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane

i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót

aż do zakończenia odbioru ostatecznego robót, a w szczególności: utrzyma warunki

bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową

i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed

dostępem osób nieupoważnionych. Fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie

przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie w

miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść

będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne Wykonawca jest zobowiązany

- 3 -

wykonać, ustawić i utrzymać w należytym stanie w ramach umowy. Koszty zabezpieczenia terenu

budowy nie podlegają zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

**1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy

dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do

przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie

unikać skażenia, Hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na :

- lokalizację warsztatów, magazynów i składowisk,

- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami

- możliwością powstania pożaru.

**1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca przestrzegając przepisy przeciwpożarowe będzie utrzymywać sprawny sprzęt

przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach

biurowych i magazynowych.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą

zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty

spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat lub przez personel Wykonawcy.

**1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za szkody powstałe

w trakcie realizacji umowy, a także przedstawi do akceptacji Zamawiającemu od dnia wprowadzenia

na budowę zawartej przez Wykonawcę umowyubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za

szkody związane z prowadzoną działalnością gospodarczą.

**1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa

i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał

pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich

wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt

i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

**1.5.9.** **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane

do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

**1.5.10. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji

państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni

odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie

wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w

sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopię

zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1. **MATERIAŁY**

Materiały stosowane do robót przy remoncie dachu, kominów ponad dachem powinny mieć :

- Aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.

- Certyfikaty lub Deklaracje zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN.

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa.

- Na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez

producenta. Wykonawca obowiązany jest do posiadania na budowie pełnej dokumentacji dotyczącej składowania na budowie materiałów. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

**2.1. Rodzaje materiałów**

**Cegły i Betony**

- Przewody spalinowe i wentylacyjne wykonywać z cegły budowlanej klasy nie mniejszej niż 150

- Nakrywy na kominach wykonać z betonu B-20 zbrojone krzyżowo prętami stalowymi.

**Zaprawy i farby emulsyjne**

Do murowania ścian i trzonów z kanałami z cegły należy dobierać markę zaprawy w zależności od wymaganej nośności tych trzonów. Zaleca się stosowanie zaprawy o markach 1,5 do 3,0. Do murowania

- 4 -

przewodów wentylacyjnych należy stosować zaprawy cementowo-wapienne. Do budowy trzonu komina murowanego z cegły należy stosować zaprawę cementowo-wapienną wg PN-90/B-14501 lub cementową wg PN-90/B-14501 o marce nie niższej niż 3.

W przypadku gdy temperatura przy ścianie trzonu komina przekracza 30°C należy stosować zaprawę wapienno-cementową o zawartości cementu nie większej niż 150 kg na 1m3 zaprawy. Do zaprawy należy stosować cement portlandzki marki 35 wg PN-88/B-30000.

Do malowania tynków na kominach ponad dachem użyć farby emulsyjnej fasadowe koloru elewacji budynku, gęstość 1,47 – 1,49 g/cm3

**Blacha**

Do obróbek blacharskich, rur i rynien stosować blachę stalową ocynkowaną gr. 0,55-0,60mm.

**Papa zgrzewalna podkładowa i nawierzchniowa**

Papa podkładowa np. firmy POLBIT PF-250/4000

Papa nawierzchniowa do pokrycia dachowego.

Parametry techniczne papy nawierzchniowej zgrzewalnej :

- gramatura osnowy (włóknina poliestrowa wzmocniona) - 250 g/m2

- siła zrywająca na pasku szer. 5 cm wzdłuż/w poprzek - 800 N/600 N

- wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż i poprzek - 40 %

- giętkość w obniżonych temperaturach na wałku Ø30mm - -25°C

- grubość - 5,2±0,2 mm

**Kleje, siatki zbrojące i płyny gruntujące, granulat do ocieplenia stropu**

- zaprawa klejowa o gęstości 1,25-1,40 g/cm3, odporność na spływanie z powierzchni pionowych,

odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie zaprawy o gr. 8 mm, przyczepności zaprawy

do betonu w stanie powietrzno-suchym>0,3 MPa,

- siatka zbrojąca z tkaniny z włókna szklanego zaimpregnowana alkaliodporna dyspersją spełniającą

wymagania podane w Aprobacie Technicznej ITB AT-15-3514/99,

- preparaty gruntujące o gęstość 1,0 g/cm3 straty prażenia w temperaturze 450-900 °C: 90-100%

**Elementy instalacji odgromowej**

Drut stalowy ocynkowany o śr. 6-7 mm, łączniki krzyżowe, wsporniki i śruby rzymskie stalowe ocynkowane.

**2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

**2.3. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja techniczna lub Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość stosowania różnych materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie

może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

**3.Sprzęt**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości informacjom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty przez Wykonawcę do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy

ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji

inspektora nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody.

* 1. **Sprzęt do wykonywania remontu dachu i kominów ponad dachem**

Wykonawca przystępujący do wykonywania remontu dachu, kominów ponad dachem

i ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji budynku powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- rusztowania

- wciągarka

- mieszarki do zapraw

- betoniarka

- przenośny zbiornik na wodę

- giętarki i elektronarzędzia do robót blacharskich

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na

jakość materiałów i wykonywanych robót.

- 5 -

**4. TRANSPORT**

**4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną

niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków

transportu będzie zapewniać sprawne prowadzenie robót. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie

materiałów powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Wykonawca będzie usuwać na

bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych

oraz dojazdach na teren budowy.

**4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego

w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie

odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd

dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

**4.3. Transport materiałów**

Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08.

Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast workowane można

przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed

zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym

zawilgoceniem.

Materiały do robót dekarskich, blacharskich i tynkarskich mogą być przewożone dowolnymi środkami

transportu.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne warunki wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych

materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami Specyfikacji

Technicznej, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu

spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor

nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji

lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformuowanych w dokumentach

umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych. Polecenia

inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie

przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w

takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Przed przystąpieniem do prac związanych z remontem kominów ponad

dachem inspektor nadzoru przy udziale Wykonawcy przeprowadzi kontrolę przygotowania do prac

wykonawczych.

Kontrola będzie polegać na :

- sprawdzeniu wymagań uprawnień ekipy wykonawczej do pracy na wysokości

- sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i sprzętu do prac

- sprawdzeniu ważności odbioru rusztowań roboczych

- sprawdzeniu wyposażenia ekipy w wymagane środki BHP

**5.2. Warunki dotyczące wykonywania obróbek blacharskich**

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia

i wielkości pochylenia połaci dachowej. Obróbki blacharskie do podłoża mocuje się za pomocą silikonu

dekarskiego natomiast przy okapach można łączyć gwoździami blacharskimi. Jednym ze sposobów połączenia

blachy wykonuje się na pojedynczy lub podwójny rąbek leżący i na żabki lub łapki. Styki z pokryciem połaci

można wykonać na rąbki leżące lub połączenia systemowe. Obróbki kominów mogą być z wydrą i bez wydry.

Okna połaciowe, wywietrzaki dachowe, wywiewki kanalizacyjne montowane są z gotową obróbką dekarską.

**5.3. Wykonanie przewodów kominowych (w razie zaistnienia konieczności przemurowania kominów**

**ponad dachem)**

Murowanie trzonów z przewodami powinno się odbywać w temperaturze powyżej +5°C w czasie

bezdeszczowej pogody. W przypadku murowania w temperaturze poniżej +5°C należy stosować specjalne

dodatki posiadające wymagane dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Przewody wentylacyjne

i dymowe powinny być pionowe. Przewody spalinowe wentylacyjne muszą mieć na całej swojej wysokości,

łącznie z przejściami przez stropy i wieńce, jednakowy przekrój określony w dokumentacji, jednak nie

powinny być mniejsze niż 14x14 cm. Przewody powinny być szczelne, cegły należy układać na zaprawach

plastycznych z całkowitym wypełnieniem spoin poziomych i pionowych zaprawą. Wewnętrzne powierzchnie

w trzonach murowanych powinny być gładkie, bez występów lub wklęśnięć. Wypchnięta do wnętrz

przewodów zaprawę należy usunąć, a spoinę wygładzić. Szybkość wznoszenia murów z przewodami powinna

być taka, aby zaprawa w dolnej części mogła uzyskać wytrzymałość zapobiegającą przed deformacją.

Przewody i wentylacyjne wykonywać z cegły budowlanej pełnej .

Stosowanie cegły ułamkowej dopuszczalne jest tylko w koniecznych przypadkach

zachowania prawidłowego wiązania cegieł w murze z przewodami. Grubość przegródek pomiędzy

przewodami w przewodach nie może być mniejsza niż ½ cegły a grubość ścianek zewnętrznych

- 6 -

powinna wynosić co najmniej ½ cegły. Cegły przecinane powinny być układane gładkimi (nie przecinanymi)

powierzchniami do wnętrza przewodu. Cegły w przegródkach międzyprzewodowych powinny być

wymurowane choć jednym końcem w prostopadle do nich położone ścianki zewnętrzne. W powierzchni

wewnętrznej przewodów powinno być jak najmniej spoin poziomych. Wiązania cegły w układzie pospolitym

w murach z przewodami spalinowymi lub kolejno zmieniające się warstwy, tj. główkowa i wozówkową.

Do murowania kominów stosować zaprawę cementowo-wapienną. Nie dopuszcza się tynkowania

wewnętrznych powierzchni przewodów ponieważ tynk jest nieodporny na działanie gazów i na mechaniczne

uderzenia kuli kominiarskiej w czasie czyszczenia komina. W czasie murowania przewodów należy na każdej

kondygnacji pozostawić prowizoryczny otwór rewizyjny zakryty cegłą lub deską do czasu komisyjnego

sprawdzenia przewodów. Po sprawdzeniu otwory te należy zamurować. Wloty do przewodów

wentylacyjnych powinny być zaopatrzone w kratki wentylacyjne o powierzchni netto większej o 50% od

przekroju przewodu i powinny być obsadzone w murze na zaprawie cementowej. Otwory wentylacyjne

łączone z przewodami wywiewnymi powinny być tak usytuowane aby odległość górnej krawędzi otworu do

sufitu nie przekraczała 150 mm. Wyloty przewodów wentylacyjnych i dymowych powinny być

wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą wylot przed zadmuchiwaniem przez wiatr. Wyloty

przewodów z komina powinny znajdować się ponad płaszczyzną wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od

poziomu najwyższej przeszkody (zasłony) znajdującej się w odległości do 10 m, przy czym dach o

nachyleniu połaci dachowej ponad 12° należy uważać za przeszkodę, w przypadku pokrycia

ognioochronnego – co najmniej o 30 cm wyżej od powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej

w kierunku poziomym od tej powierzchni co najmniej 100 cm.

**5.4 Wykonanie robót tynkowych i malarskich**

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.3.1.

Sposobem wykonania tynków jedno i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100. Tynki zwykłe kat III. Tynk trójwarstwowy powinien składać się z obrzutki, narzutu i gładzi. Powierzchnie tynków należy oczyścić i zmyć wodą, następnie należy je zgruntować środkami gruntującymi i wygładzić masami szpachlowymi np. Atlas Rekord. Tynki gładkie należy przetrzeć z ewentualną naprawą pęknięć i rys.

**5.5. Wykonanie pokrycia dachowego**

1. Zerwanie starej papy i wyrównanie istniejącego podłoża.

2. Wyznaczenie miejsc przycięcia papy.

3. Przygotowanie palnika gazowego.

4. Układanie papy podkładowej i nawierzchniowej metodą zgrzewania przy użyciu palnika zasilanego gazem

propan-butan zgodnie z instrukcją producenta pap zgrzewalnych.

**5.6. Przyklejenie siatki z włókna szklanego z wygładzeniem tynków**, **zabezpieczenie wylotów przewodów**

**kominowych.**

Przyklejenie siatki z włókna szklanego do ścian kominowych należy wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze 5°C – 25°C. Do przyklejania siatki należy stosować masę klejową. Masę klejową należy nanosić na powierzchnię ścian kominowych ciągłą warstwą o grubości np. 3 mm rozpoczynając od góry ściany pasmami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast przykładać tkaninę stopniowo rozwijając rolkę tkaniny w miarę przyklejania i wciskając ją w masę klejącą za pomocą packi stalowej lub drewnianej. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejową. Następnie na powierzchni przyklejonej tkaniny należy nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości 1,0 mm w celu całkowitego przykrycia tkaniny i wygładzenia powierzchni. Przy rozkładaniu tej warstwy należy całą

powierzchnię wyrównać. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej siatce powinna wynosić 3 – 6 mm. Naklejona tkanina nie powinna wykazywać pofałdowań i winna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy

tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 50 mm w pionie i poziomie. Tkanina przyklejona

na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości np. 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na sąsiednie ściany kominowe. W celu zwiększenia odporności warstwy tynku na uszkodzenia na wszystkich narożnikach pionowych kominów należy

przed przyklejeniem tkaniny kleić perforowane kątowniki wzmacniające.

Wszystkie wyloty przewodów kominowych należy zabezpieczyć przed ptactwem zabezpieczeniami z siatki stalowej ocynkowanej o wielkości oczka 20x20mm i grubości drutu min 1 mm. Wymiary zabezpieczeń siatkowych dopasować do wielkości otworu wylotowego komina. Zabezpieczenie siatkowe powinno być mocowane do komina w sposób umożliwiający jego demontaż i ponowny montaż za pomocą przekręcanych haczyków.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przekazanie do akceptacji przez inspektora nadzoru

programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości

techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową

i Specyfikacją Techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym i sposób prowadzenia robót

- organizację ruchu na drogach przy budowie wraz z oznakowaniem robót

- 7 –

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

- procedurę prowadzonej kontroli i sterowania jakością wykonania robót.

Dla zapewnienia prawidłowej jakości robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kontroli

poszczególnych elementów jak i całości robót.

**6.2. Odbiór robót pokrywczych**

Wymagania ogólne:

Roboty pokrywcze jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru

częściowego należy przeprowadzić dla tych robót, do których dostęp później jest utrudniony. Dokonanie

odbioru częściowego powinno być potwierdzone przez inspektora nadzoru. Badanie końcowe pokrycia należy

przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu. Do odbioru technicznego robót pokrywczych wykonawca

jest obowiązany przedstawić:

a/ zapisy stanowiące dokonanie odbiorów częściowych podkładu oraz poszczególnych warstw lub fragmentów

pokrycia,

b/ zapisy dotyczące wykonania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów.

**6.3. Odbiór wykonanych obróbek blacharskich**

Kontrola wykonania obróbek blacharskich polegać będzie na sprawdzeniu zamocowania spadków

i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów.

**6.4. Wymagania i badania dotyczące przewodów kominowych**

Dopuszczalne odchylenie trzonu z przewodami wykonanego z cegły od pionu na wysokości 1 kondygnacji nie

powinno być większe niż ± 5 mm, a na wysokości całego budynku ± 10 mm. Odchylenie poprzecznego

przekroju kominowego, podanego w dokumentach nie powinno być większe jak +10 i -5 mm. Wszystkie

przewody przy otworach rewizyjnych, kontrolnych przy wlotach i wylotach powinny być oznaczone numerami

określającymi je jednoznacznie, zgodnie z numeracją przyjętą w dokumentacji. W czasie wykonywania

sprawdzenia szczelności przewodów i prawidłowości ciągu wszystkie otwory zewnętrzne (okna, drzwi)

powinny być zamknięte. Sprawdzenie prawidłowości ciągu należy przeprowadzić, gdy temperatura powietrza

w pomieszczeniach jest co najmniej o 10ºC wyższa na zewnątrz budynku. Dokumenty warunkujące

przystąpienie do badań technicznych przy odbiorze powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. Odbiory

przewodów kominowych powinny być dokonywane dwukrotnie, tj. 1 raz – po zakończeniu stanu surowego

zamkniętego, drugi raz przed odbiorem końcowym budynku. Odbiory powinien przeprowadzić mistrz

kominiarski w obecności kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego.

Sposób przeprowadzenia badań powinien być zgodny z wymogami podanymi w PN.

**6.5. Odbiór końcowy przewodów kominowych**

Końcowy odbiór przewodów powinien być dokonany po dołączeniu do nich urządzeń wentylacyjnych,

spalinowych i obejmować kontrolę materiałów, oraz sprawdzeniu protokółów odbioru po wykonaniu

stanu surowego budynku oraz odbioru przewodów wykończonego budynku.

Odbiór materiałów przeznaczonych do wykonania przewodów powinien obejmować sprawdzenie zgodności

dostarczonych materiałów z wymogami:

a/ dokumentacji technicznej

b/ normom lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie zaświadczeń o jakości wyrobu.

Komisyjny odbiór przewodów kominowych po wykonania stanu surowego budynku powinien obejmować

sprawdzenie :

a/ prawidłowość użytych materiałów

b/ zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną

c/ drożność i szczelność przewodów

d/ grubość przegród w przewodach

e/ wypełnienie spoin przewodów

f/ szczelności przewodów

Komisyjny odbiór końcowy przewodów po podłączeniu do nich urządzeń wentylacyjnych i spalinowych

powinien obejmować sprawdzenie:

a/ otworów wlotowych, rewizyjnych i wyczystkowych

b/ wylotów przewodów

c/ prawidłowości ciągu i szczelności

d/ prawidłowości podłączenia urządzeń wentylacyjnych

e/ innych elementów, których sprawdzenie zostanie uznane przez komisję za potrzebne.

**6.6. Ocena odbieranych przewodów kominowych**

Z każdego odbioru przewodów powinien być sporządzony protokół oddzielnie dla każdej grupy przewodów.

Protokół powinien być sporządzony w trzech jednobrzmiących egzemplarzach z którego jeden otrzymuje

inspektor, drugi kierownik budowy celem włączenia do akt budowy i przedstawienia go przy ostatecznym

odbiorze oraz trzeci – mistrz kominiarski. Protokoły powinny być sporządzone według wzoru ustanowionego

przez zakład kominiarski. W przypadku uznania przez wszystkich lub części przewodów za niezgodne

z niniejszymi warunkami obowiązującymi przepisami, przewody te powinny być poprawione i zgłoszone

ponownie do odbioru.

- 8 -

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną w jednostkach określonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonywany jest przez Wykonawcę po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiarów będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zakończenia robót. Błędne dane zostaną uwzględnione przez inspektora nadzoru w zależności od postanowień umownych.

**7.2. Jednostka i zasady obmiaru**

Kominy murowane; jednostką obmiaru jest 1 m3 komina

Tynki ; jednostką obmiaru jest 1 m2

Pokrycie dachowe i obróbki blacharskie; jednostką obmiaru jest 1 m2

Rynny i rury spustowe; jednostką obmiaru jest 1mb

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Rodzaje odbioru robót**

W zależności od ustaleń Specyfikacji Technicznej roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

- odbiorowi częściowemu

- odbiorowi końcowemu

- odbiorowi pogwarancyjnemu

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na ocenie jakości wykonanych robót oraz ich ilości, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokona inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru

zgłasza Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty ich zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru. Prawidłowość wykonania potwierdzona przez inspektora nadzoru nastąpi po stwierdzeniu zgodności wykonania z parametrami opisanymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznej.

**8.3. Odbiory częściowe**

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych etapów robót. Odbiór częściowy robót dokonany zostanie dla zakresu robót określonych w dokumentach umowy według zasad jak przy odbiorze ostatecznym.

Odbiorowi częściowemu podlegać będzie ; ocena stanu dachu po częściowym zerwaniu papy przed układaniem papy zgrzewalnej. Ocena stanu tynków kominów przed wklejeniem siatki. Sprawdzenie wykonanego ocieplenia ze sprawdzeniem jego grubości stropu ostatniej kondygnacji przed zakryciem. Częściowego odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

**8.4. Odbiór ostateczny – końcowy**

**8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na formalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz

jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego stwierdzi Wykonawca zgłaszając pisemnie wykonane roboty Zamawiającemu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umownych, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia

dokumentów, o których mowa w pkt. 8.4.2

Odbioru ostatecznego dokona Zamawiający w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i Specyfikacją Techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja może obniżyć wartość wykonanych robót.

W przypadku znacznych rozbieżności komisja może zalecić naprawienie uchybień i odstąpić od odbioru robót. W takim przypadku Wykonawca po usunięciu usterek i uchybień ponownie zgłasza roboty do odbioru.

**8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi

w toku wykonywania robót

- aprobaty techniczne

- 9 -

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa

zgodnie ze Specyfikacją Techniczną

- protokoły prób i sprawdzeń, w tym protokół kominiarski.

W przypadku, gdy według komisji odbiorowej roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą

zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbiorowi. Komisję odbiorowi powołuje Zamawiający, który wyznacza również termin rozpoczęcia prac odbiorowych.

**8.5. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które

ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. Po komisyjnym odbiorze robót po upływie okresu gwarancyjnego Zamawiający dokona zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych w umowie.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest ryczałtowa wartość umowna skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie kosztorysu ofertowego, i załączonego w przetargu przedmiarze robót. Koszty robót, ogrodzenia, zabezpieczeń utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów oraz organizacji ruchu i koszty wyłączenia z ruchu chodników zabezpieczenie energii elektrycznej i wody ponosi Wykonawca, który wkalkuluje je w cenę wykonania prac remontowych.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1 Normy**

PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania

i badanie techniczne przy odbiorze”.

PN-93/B-03201 „Kominy obliczenia i projektowanie”

PN-88/B-03004 „Kominy murowane. Obliczenia statyczne i projektowanie”.

PN-96/B-027873 „Ochrona p.pożarowa budynków. Metody badań stanów rozprzestrzeniania się ognia

po instalacjach rurowych w przewodach instalacyjnych”

PN-97/B-02851-1 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów

budynku. Wymagania ogólne i klasyfikacja”.

PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności

publicznej. Wymagania”.

PN-99/B-03002 „Konstrukcje murowane nieuzbrojone. Projektowanie i obliczenia”

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.

**10.2. Inne dokumenty**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych

jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie” – jednolity tekst zawarty w Dz.U. Nr 75/2002,

poz. 690 z dn. 12.04.2002r. z późniejszymi zmianami z dnia 7 kwietnia z 2004r.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U.Nr 120 poz. 1126/

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004r. w sprawie dziennika budowy, tablicy

informacyjnej i BHP /Dz.U.Nr 198 poz. 2042/

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U.Nr 47 z 2003r. Poz.40/

- Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB,

Warszawa 1988

- Zasady projektowania przewodów wentylacji grawitacyjnej, spalinowych i dymowych, wykonywanych

z elementów prefabrykowanych.

Instrukcja ITB 334/96 „Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką”.

- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania.

- Instrukcja producentów.

Opracował : Wojciech Bąkowski

- 10 -