

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZDUNSKICH**

**ADRES ROBÓT :**

**Lokale mieszkalne własności Gminy Nakło nad Notecią,  
w budynkach położonych na terenie gminy Nakło nad Notecią**

**RODZAJ ROBÓT :**

**OGÓLNOBUDOWLANE (ZDUŃSKIE)  
Remont - przestawianie i stawianie pieców kaflowych**

CPV 45262630-6 i 45.45.30.00.-7

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA REMONTU (PRZESTAWIENIA) LUB POSTAWIENIA (WYBUDOWANIA) PIECÓW KAFLOWYCH**

## **1.0 WSTĘP**

### **1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zduńskich.

### **1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i wykonywaniu robót zduńskich.

### **1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ**

Specyfikacja techniczna dotyczy remontu pieców kaflowych w zakresie :

rozebranie istniejącego pieca kaflowego, wykonywanie balowania (jeżeli zachodzi taka konieczność), wykonanie fundamentu (jeżeli zachodzi taka konieczność), wymiana osprzętu pieca kaflowego, sprawdzenie przewodu kominowego (jeżeli zachodzi taka konieczność);

### **1.4 OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA PIECÓW KAFLOWYCH**

Mieszkaniowe piece kaflowe są miejscowymi urządzeniami grzewczymi, w których wytwarzane jest ciepło w wyniku spalania paliwa na ruszcie. Ciepło to jest magazynowane w obudowie pieca i przekazywane przez konstrukcję i promieniowanie do ogrzewanego pomieszczenia. Powietrze potrzebne do spalania paliwa pobierane jest bezpośrednio z pomieszczenia.

Kanał ogniowy lub komorę paleniskową wykonuje się z cegły szamotowej lub z cegły piecowej obkładanej od strony paleniska cegłą szamotową. Ścianki pozostałych kanałów i sklepienia muruje się z cegły piecowej na zaprawie zduńskiej (zaprawa z średnio tłustej gliny z ewentualną domieszką piasku kwarcowego).

Cegłę należy układać w ściankach z zachowaniem zasad wiązania spoin. Nie wolno wiązać cegieł piecowych z cegłami szamotowymi ze względu na ich różny rodzaj rozszerzalności cieplnej.

Ścianki zewnętrzne oraz sklepienie powinny być oddzielone od ścianek paleniska i ścian kanałów ogniowych szczeliną powietrzną o grubości około 5 mm.

Przy łączeniu pieca dołem lub górą nie należy stosować żadnych zasuw regulujących ciąg w przewodzie.

Umocowanie drzwiczek paleniskowych od ściany pieca powinno być szczelne i skutecznie chroniące od działania ognia. Kafle oblicowania pieca powinny zachodzić na ramę drzwiczek nie mniej niż 10-20 mm.

W trakcie budowy pieca należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie łatwo palnej podłogi przed paleniskiem oraz piecami na nóżkach materiałem niepalnym, np. blachą stalową. Piece ceramiczne budowane na stropach nie ogniotrwałych wymagają wykonania podłoża z materiału ogniotrwałego o grubości min 15 cm. Zapewnić należy także bezpieczną odległość pieca od ściany lub drewnianych nie otynkowanych elementów budynku, która nie powinna być mniejsza niż 30cm, natomiast od zabezpieczonych elementów 15 cm.

Piece należy tak usytuować, aby dostęp do otworów rewizyjnych w piecach był łatwy i obsługa paleniska nie robiła żadnych trudności.

Piece należy osuszyć przez 10-15-krotne przepalenie przy uchylonych drzwiczkach, nakładając opał małymi porcjami, nie zakręcając ich na nakrętkę, nawet po całkowitym wypaleniu opału na ruszcie.

### **1.5 DOKUMENTACJA**

Roboty zduńskie wykonywać należy według wykazów dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego, zgodnie ze ST wykonania robót oraz zasadami sztuki budowlanej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym i Specyfikacją Techniczną wykonania robót oraz winien przedłożyć zamawiającemu normy i aprobaty techniczne na zużyte (wbudowane) materiały.

### **2.0 DANE DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY**

Zabezpieczenie urządzeń na stanowisku pracy oraz ich eksploatacja obciąża w pełni Wykonawcę. Wykonawca we własnym zakresie zapewnia pobór energii elektrycznej i wody.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć miejsce pracy w taki sposób, aby uniknąć zniszczenia mienia użytkowników lokali. Za szkody powstałe w trakcie wykonywania prac

odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie robót, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami p-poż. i BHP.

### **3.0 MATERIAŁY**

#### **3.1 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ODNOŚNIE RODZAJU I JAKOŚCI MATERIAŁÓW**

Wszystkie wbudowane i używane materiały powinny spełniać warunki określone w aktualnie obowiązujących polskich normach PN: BN: oraz posiadać certyfikaty bezpieczeństwa klasy „B” oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny.

#### **3.2 MATERIAŁY Z ROZBIÓREK DO ODZYSKU I PONOWNEGO WBUDOWANIA**

Kafle z rozbiórki należy posegregować i ocenić ich jakość. Jeżeli kafle te nadają się do dalszego użytku należy oczyścić je z zaprawy i zabrudzeń. Powinny być one równe, bez pęknięć i gładkie.

Kafle powinny spełniać warunki określone w normach :

- PN-58/B-12041, PN-71/B-40152, PN-71/B-40152

#### **3.3 MATERIAŁY DO WYKONYWANIA ROBÓT ZDUŃSKICH**

- cegła piecowa wypalana z chudej gliny według PN-75/B-12001
- cegła szamotowa z gliny ogniotrwałej PN-76/H-12030 (o średniej odporności na wysoką temperaturę, klasa „D”)
- płytki ceramiczne – szamotowe PN-76/H-12030
- glina zwykła średnio tłusta BN-62/6738-02
- glina ogniotrwała szamotowa PN-76/H-12030
- kafle środkowe, narożne, wieńcowe i cokołowe PN-58/B-12041, PN-71/B-40152
- klamry do wiązania kafli z drutu stalowego lub miedzianego o średnicy 3-5mm
- osprzęt piecowy : żeliwne ruszty piecowe i kuchenne – BN-85/4817-03, żeliwne drzwiczki piecowe – BN-84/4817-09, rury zapieczowe – BN-85/4817-12
- woda do betonów i zapraw PN-88/C-32250

Żadne materiały ani elementy budowlane nie będą dostarczone przez Zamawiającego na plac budowy. Wszystkie materiały i elementy dostarcza Wykonawca we własnym zakresie.

**4.0 SPRZĘT** - Należy stosować sprzęt i urządzenia mające zastosowanie do danego rodzaju robót. Sprzęt powinien być sprawny i utrzymany w dobrym stanie technicznym.

### **5.0 TRANSPORT**

#### **5.1 WYWÓZ GRUZU I ODPADÓW BUDOWLANYCH**

Transport gruzu oraz odpadów budowlanych samochodami skrzyniowymi do 5 ton rozliczany jest według kosztorysu powykonawczego na odległość do 10 kilometrów.

#### **5.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW I SPRZĘTU NA PLAC BUDOWY**

Materiały, urządzenia i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem wszelkich środków ostrożności przy załadunku i rozładunku.

### **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót. Roboty winien wykonywać zgodnie z przepisami i aktualnie obowiązującymi normami.

Wszystkie materiały wykorzystane (wbudowane) w trakcie wykonywania prac muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w ST oraz zgodne, co do ilości i rodzaju z przedmiarem robót.

Zamawiający może okresowo (w dowolnym czasie) kontrolować dostarczone na budowę materiały oraz jakość wykonywania prac. Materiały uznane przez Zamawiającego za niewłaściwe i niezgodne z Normami i ST muszą być usunięte z placu budowy i nie mogą być absolutnie wykorzystane do wykonania robót.

### **7.0 OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót ma za zadanie określić zakres wykonanych robót według stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST i wcześniejszymi ustaleniami z Zamawiającym.

Piece kafłowe obmierza się w m<sup>3</sup> (z dokładnością do 0,01m<sup>3</sup>) według ich wymiarów zewnętrznych bez potrącenia kubatury kanałów, komór paleniskowych, piekarników, kotłów i innych nie wypełnionych części zewnętrznych.

Obmiar robót sporządza wykonawca po pisemnym lub ustnym powiadomieniu Zamawiającego o terminie jego dokonania (nie później niż 4 dni przed jego sporządzeniem). Obmiar

robót (faktyczna ilość wykonanych robót oraz rzeczywista ilość wbudowanego materiału, np. kafli, cegieł i osprzętu piecowego) musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

### **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

Gotowość odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbioru końcowego robót po ich zakończeniu stwierdza Zamawiający.

Odbiory następują w dwóch etapach :

- odbiory częściowe – podlegają im te części robót, do których późniejszy dostęp jest niemożliwy lub utrudniony.
- odbiór końcowy – przeprowadzany jest po całkowitym zakończeniu robót.

Protokół odbioru powinien zawierać :

- datę odbioru robót;
- adres gdzie wykonane zostały roboty;
- pełną nazwę i adres Wykonawcy robót;
- zakres wykonanych prac remontowych;
- wykaz ewentualnych wad i usterek oraz termin ich usunięcia;
- okres gwarancyjny udzielony przez Wykonawcę na wykonane roboty;

**9.0 WYMAGANIA W ZAKRESIE ROBÓT ZDUŃSKICH** - Wymagania w zakresie robót zduńskich określają Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru robót budowlano - montażowych. Część I Roboty Ogólnobudowlane MBiPMB i ITB, Warszawa 1977 wyd. II :

- przy podłączeniu pieca do komina nie wolno wykorzystywać przewodów wentylacyjnych na przewody dymowe;
- przed przystąpieniem do budowy pieca należy sprawdzić ciąg w przeznaczonym do podłączenia kominie;
- odbioru robót dokonuje się przez dokładne oględziny pieca i wypróbowanie ich działania przez przepalenie. Należy w szczególności zwrócić uwagę na szczelność pieca, zachowanie warunków bezpieczeństwa pożarowego, prawidłowość wiązania spoin i staranność wykonania;
- przy wykonywaniu trzonów kuchennych należy zwrócić uwagę, aby :
  - odległość między płytą grzejną a paleniskiem nie była większa niż 12-15cm;
  - przeloty kanałów nie miały mniejszego wymiaru niż 8 cm;
  - obieg kanałów zapewniał właściwe ogrzanie piekarnika;
  - wylot spalin z trzonu do komina miał średnicę nie mniejszą niż 12cm;

**10.0 PODSTAWY PŁATNOŚCI** - Zasady płatności ściśle określa zawarta oddzielna Umowa. Dla robót zduńskich podstawą do rozliczenia prac będzie sprawdzony kosztorys powykonawczy zatwierdzony przez Zamawiającego.

Podstawami do ustalania nakładów rzeczowych będą aktualnie obowiązujące KNR (Katalogi Nakładów Rzeczowych) oraz kalkulacje indywidualne.

Kosztorysy muszą składać się ze: strony tytułowej, przedmiaru lub obmiaru robót, kosztorysu szczegółowego.

### **11.0 ZESTAWIENIE NORM**

- PN-58/b-12041 Kafle. Wymagania techniczne i warunki odbioru.
- PN-71/B-40151 Piece i trzony kuchenne. Podział, nazwy, określenia.
- PN-71B/40152 Piece ceramiczne akumulacyjne. Wymagania.
- PN-71/B-40153 Piece ceramiczne stałopalne. Wymagania.
- PN-75/B-12001 Cegła pełna wypalana z gliny.
- PN-88/C-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-76/H-12030 Materiały ogniotrwałe. Wyroby szamotowe.
- BN-85/4817-03 Osprzęt piecowy i kuchenny. Żeliwne drzwiczki piecowe na wspólnej ramie.
- BN-85/4817-12 Osprzęt piecowy i kuchenny. Rury zapiecowe.
- BN-62/6738-02 Budownictwo z gliny. Masy gliniane.





