

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
dla robót zduńskich,**

polegających na przestawieniu i postawieniu pieców stałopalnych
kaflowych w lokalach mieszkalnych zarządzanych przez
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Samorządowy Zakład Budżetowy w Szczecinie

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
Samorządowy Zakład Budżetowy
70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
tel.: 91 48-86-333, 91 48-86-301
fax: 91 48-93-831**

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania związane z wykonaniem i odbiorem robót zduńskich, polegających na przestawieniu lub postawieniu pieców stałopalnych w lokalach mieszkalnych Gminy Miasto Szczecin, zarządzanych przez Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Samorządowy Zakład Budżetowy w rejonach nr 2, 3, 4-5, 6, 7-9, 8, 10, 13, 14, 15.

II. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami oraz normami i oznaczają:

1. roboty zduńskie – wszystkie prace zduńskie związane z wykonaniem pieców kaflowych – winny być zgodne z ustaleniami zawartymi w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia i zawartej umowy,
2. ustalenia techniczne – ustalenia podane w warunkach technicznych zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania niezbędne do jego wykonania.

III. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność ze Specyfikacją techniczną, umową oraz obowiązującymi normami i przepisami. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru nadzorującego realizację umowy.

IV. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje:

1. przestawienie pieców kaflowych:
 - a) ostrożna rozbiórka starego pieca kaflowego z oczyszczeniem i złożeniem do ponownego wykorzystania kafli piecowych,
 - b) oczyszczenie kafli i przeszlifowanie krawędzi,
 - c) wymiana całości wnętrza pieca wykonanego z kształtek i cegieł szamotowych, gliny, drutu stalowego,
 - d) uzupełnienie brakującej lub uszkodzonej blachy przedpiecowej,
 - e) wymiana uszkodzonej rury przyłączeniowej pieca do komina,
 - f) wymiana drzwiczek i rusztu piecowego,
 - g) wymiana uszkodzonych kafli,
 - h) postawienie pieca z odzyskanych kafli,
 - i) w przypadku braku w istniejącym piecu 2 wyczystek, uzupełnienie brakującej wyczystki,
2. postawienie pieców kaflowych:
 - a) rozbiórkę starego pieca kaflowego,
 - b) postawienie nowego pieca kaflowego z dwoma wyczystkami – jedna w dolnej a druga w górnej części pieca.
3. wstępne przepalenie pieca w celu sprawdzenia prawidłowości ciągu i szczelności pieca,
4. pozostawienie najemcy instrukcji przepalania pieca i jego eksploatacji,
5. wywóz gruzu.

V. MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót zduńskich należy stosować zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi normami. Do podstawowych materiałów zalicza się:

- a) kafle narożne, kafle środkowe płaskie i kafle wieńcowe,
- b) cegłę szamotową,
- c) prostki szamotowe,
- d) glinę surową zduńską,
- e) zaprawę szamotową,
- f) klamery do wiązania kafli z drutu stalowego lub miedzianego o średnicy 3÷5 mm,
- g) drzwiczki piecowe,
- h) ruszt piecowy,
- i) blachę przypieczową i rurę zapieczową,
- j) kształtownik stalowy do wykonania fundamentu pod piec.

Przy doborze należy przeprowadzić na budowie:

- a) sprawdzenie zgodności klasy materiałów budowlanych z zamówieniem,
- b) próby doraźne przez oględziny,
- c) zaświadczenia o jakości lub znak kontroli jakości umieszczony przez producenta na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumencie; materiały budowlane dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- d) odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy; w przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien on być zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm. Nie należy również stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

1. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, a w szczególności:

- a) nie zawierać domieszek organicznych,
- b) mieć frakcje różnych wymiarów a mianowicie:
 - piasek drobnoziarnisty 0,25÷0,5 mm,
 - piasek średnioziarnisty 0,5÷1,0 mm,
 - piasek gruboziarnisty 1,0÷2,0 mm.

3. Zaprawy gliniane

Zaprawa zduńska zwykle winna być przygotowana przez zarobienie gliny wodą i urabianie masy do uzyskania jednolitej plastyczności. Zaprawa w czasie próby zginięcia w ręce powinna pozostawić na dłoni lepki osad a na próbce powinny odcisnąć się linie dłoni.

4. Zaprawy szamotowe

Zaprawa szamotowa powinna być przygotowana z gliny ogniotrwałej i mączki szamotowej. Zaprawę należy starannie robić ręką do stanu jednolitej plastyczności.

5. Kafle

Każdy kafel przed jego wbudowaniem powinien być sprawdzony poprzez lekkie uderzenie młotkiem stalowym w stanie powietrzno-suchym. Kafle powinny wydać czysty dźwięk. ponadto powinny mieć powierzchnię jednolitą w odcieniu. Obecność rys włoskowatych jest dopuszczalna jak dla kafli barwnych. Nośność kafla na zginanie nie może być mniejsza niż 120 daN.

VI. SPRZĘT

Nie stawia się specjalnych wymogów w tym zakresie. Stosowany sprzęt i narzędzia muszą być odpowiednie do tego typu robót, gwarantując ich bezpieczne wykonanie.

VII. TRANSPORT

Nie stawia się specjalnych wymogów w tym zakresie. Stosowane środki transportu powinny gwarantować bezpieczny transport materiałów, chroniąc go przed uszkodzeniem. Wywożony gruz powinien być zabezpieczony przed przypadkowym wysypaniem i kurzeniem podczas transportu.

VIII. WYKONANIE ROBÓT

1. Piece stałe powinny być wykonane na fundamencie.
2. Zabrania się ustawiania pieców na posadzce lub podłodze bezpośrednio na stropach drewnianych.
3. W przypadku stropów drewnianych piece należy opierać na kształtownikach stalowych umocowanych w murze na zaprawie cementowej na głębokość nie mniejszą niż 25 cm.
4. Roboty zduńskie muszą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.
5. Połączenie przewodu odprowadzającego spaliny ze ścianą pieca powinno być szczelne.
6. Odległość powierzchni bocznych i tylnej od drewnianych elementów budynku powinna wynosić:
 - a) od elementów otynkowanych lub w inny równorzędny sposób zabezpieczonych przed ogniem – 150 mm,
 - b) od części nieotynkowanych lub niezabezpieczonych przed ogniem w inny sposób – 500 mm.
7. Średnica rury odprowadzającej spaliny powinna wynosić:
 - a) 120 mm dla pieców o małej pojemności,
 - b) 150 mm dla pieców o dużej pojemności.
8. Przy opalaniu węglem zabrania się stosować zasuw do zamykania wylotów do komina.

9. Zabrania się łączenia pieców z przewodami wentylacyjnymi.
10. W ramach przestawienia pieca należy przyjąć, że średnio w jednym piecu zostaną wymienione na nowe lub z odzysku dwa kafle w kolorze i odcieniu istniejących kafli.
11. W przypadku braku w istniejącym piecu dwóch wyczystek (górnej i dolnej) należy uzupełnić brakującą wyczystkę.
12. Uśredniona wielkość pieca kaflowego podlegającego przestawieniu wynosi 0,74 m³ przy czym należy przyjąć, że każdy piec powinien posiadać największą możliwą objętość. Bez akceptacji inspektora nadzoru nie należy zmieniać istniejącej wielkości pieca kaflowego.
13. W czasie prowadzenia robót należy:
 - a) utrzymywać w trakcie trwania robót bezwzględny porządek w mieszkaniu lokatora oraz na klatce schodowej i w obrębie składowania materiałów rozbiórkowych,
 - b) nie wykonywać robót w sposób uciążliwy dla sąsiednich lokatorów, mając szczególnie na względzie prowadzenie robót będących źródłem hałasu,
 - c) przy wykonywaniu robót należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska i BHP,
 - d) zapewnić bezpieczne składowanie materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywieżenia na składowisko odpadów

IX. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót ze Specyfikacją techniczną oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje:

1. sprawdzenie odchylenie od pionu powierzchni i krawędzi,
2. sprawdzenie odchylenie od poziomu górnej powierzchni pieca,
3. sprawdzenie prawidłowości posadowienie pieca,
4. sprawdzenie prawidłowości wykonania podstawy pieca,
5. sprawdzenie osadzenie rusztu, drzwiczek, rury zapieczowej i blachy przypieczowej,
6. dobór i kolor kafli na froncie,
7. sprawdzenie staranności wykonania robót wykończeniowych
8. weryfikację certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych .

X. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami technicznymi, Specyfikacją techniczną oraz warunkami umowy. Użytkownik powinien otrzymać od Wykonawcy instrukcję użytkowania pieca kaflowego, co należy potwierdzić w protokole odbioru prac zdłuńskich.

XI. ROZLICZENIE ROBÓT

1. Rozliczenie robót nastąpi na podstawie zawartej umowy i określonych w niej cen jednostkowych. Wartość wykonanych robót w przypadku pieców o kubaturze mniejszej lub większej niż 0,74 m³ zostanie rozliczona zgodnie z protokołem odbioru robót i przedmiarem pieca, uwzględniającym współczynnik korekcyjny (zwiększający lub zmniejszający).
2. Podstawę wyliczenia współczynnika stanowi kubatura 0,74 m³ przyjęta w ofercie w stosunku do kubatury pieca wykonanego, jako iloraz wyniku.
3. Faktury za wykonane roboty należy wystawiać na każdy Rejon osobno, w którym realizowany jest przedmiot zamówienia a ich łączna wartość nie może przekroczyć kwoty ustalonej dla każdego Rejonu w umowie.
4. Do każdej faktury Wykonawca dołączy wykaz adresowy wykonanych usług oraz oświadczenie najemcy potwierdzające wykonanie roboty budowlanej.

XII. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Normy:

- a) PN-B-12050 Wymagania dla cegieł budowlanych,
- b) PN-74/B – 12044 Wymagania dla kafli,
- c) PN-76/H – 12030 Materiały ogniotrwałe i szamotowe. Wyroby szamotowe,
- d) PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw,
- e) PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych,
- f) BN-84/4817-01 Osprzęt piecowy i kuchenny. Wymagania i badania,
- g) BN-85/4817-03 Osprzęt piecowy i kuchenny. Żeliwne ruszty piecowe i kuchenne,
- h) BN-84/4817-09 Osprzęt piecowy i kuchenny. Żeliwne drzwiczki piecowe na wspólnej ramie.

2. Inne:

- a) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót zduńskich. Zbiór przepisów wymagań,
- b) Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Opracował:

Specjalista - Eugeniusz Gwiazda