

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Lokalizacja wykonywania robót: lokale komunalne mieszkaniowego zasobu miasta Białogard
(określonych każdorazowo w zleceniu robót)

Inwestor: Miasto Białogard ul. 1 Maja 18
reprezentowane przez zarządcę nieruchomości
Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ul. Kardynała Wyszyńskiego 18
78-200 Białogard

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)

SPIS TREŚCI :

- 1.0. Wstęp
 - 1.1 Przedmiot ST
 - 1.2 Zakres stosowania ST
 - 1.3 Zakres robót objętych ST
 - 1.4 Ogólne zasady wykonywania robót zduńskich
 - 1.5 Dokumenty odniesienia
- 2.0. Dane dotyczące placu budowy
- 3.0. Materiały
 - 3.1 Szczegółne wymagania odnośnie rodzaju i jakości materiałów, rodzaje i zakres wymaganych przez Zleceniodawcę badań jakości materiałów
 - 3.2 Materiały z rozbiórek do odzysku i ponownego wykorzystania
 - 3.3 Rodzaj, ilość materiałów i elementów budowlanych dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego
- 4.0. Sprzęt
- 5.0. Transport
 - 5.1 wywóz gruzu i odpadów budowlanych – miejsce
 - 5.2 transport materiałów i sprzętu na plac budowy
- 6.0. Kontrola jakości robót
- 7.0. Odbiory robót
- 8.0. Podstawy płatności
- 9.0. Przepisy związane, wykaz norm

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zduńskich w komunalnych zasobach mieszkaniowych Miasta Białogard, zarządzanych przez Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Białogardzie

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zduńskich określonych w pkt 1.1.

Kody wg klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień CPV

45.26.26.30-6 Wznoszenie pieców

1.3. Zakres robót objętych ST

1.3.1. Przystawienie pieca kaflowego obejmuje:

- 1) Zabezpieczenie podłóg i mebli,
- 2) Ostrożne rozebranie pieca.
- 3) Oczyszczenie kafli z resztek zaprawy glinianej, prostek szamotowych lub innego wypełnienia. Przeszlifowanie krawędzi kafli, posegregowanie i ułożenie kafli wg rodzajów. W przypadku pękniętych i uszkodzonych kafli dokonać wymiany na podobne o takich samych wymiarach i podobnej kolorystyce w ilości uzgodnionej i zatwierdzonej przez specjalistę ds. technicznych,
- 4) Sprawdzenie ciągu przewodów kominowych i w razie stwierdzenia zagruzowania lub zabicia sadzą zgłoszenie tego faktu dla administratora rejonu w celu zlecenia odgruzowania przewodu lub wybrania sadzy przez kominiarza
- 5) Sprawdzenie stanu tynków na kominie i na ścianie za piecem i w razie potrzeby wymiana uszkodzonych tynków (należy każdorazowo uzgodnić zakres z administratorem rejonu)
- 6) Postawienie pieca kaflowego z wykorzystaniem oczyszczonych i posegregowanych kafli.
- 7) Wbudowanie nowej cegły budowlanej kl. 150.
- 8) Wbudowanie nowych prostek szamotowych (płytek i cegieł szamotowych).
- 9) Powiązanie kafli klamrami wykonanymi z drutu stalowego okrągłego Ø 2,00 – 4,00 mm.
- 10) Wylepienie wnętrza pieca gliną zduńską surową wymieszaną z gliną ogniotrwałą szamotową.
- 11) Wbudowanie nowego osprzętu tj. drzwiczki piecowe żeliwne o wym. 300x420 mm, (330x480 mm), ruszta sztabkowe żeliwne o długości uzależnionej od wielkości pieca i długości paleniska, rury piecowej stalowej o średnicy 137 mm (157 mm) i grubości ścianki 5 mm, założenie zatyczek min. 2 szt.
- 12) Przybicie blachy przedpiecowej wykonanej z blachy ocynkowanej.
- 13) Dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania tj. cegła budowlana pełna, cegła szamotowa, osprzęt żeliwny, drut zduński, glina zduńska surowa, zaprawa szamotowa (glinka szamotowa - sucha do przygotowania zaprawy),
- 14) Wywiezienie i utylizacja gruzu ceglanego z posesji.

1.3.2. Postawienie pieca kaflowego z nowych kafli po uprzednim rozebraniu pieca z kafli nie nadających się do ponownego użytku obejmuje:

- 1) Zabezpieczenie podłóg i mebli,
- 2) Rozebranie istniejącego pieca kaflowego z częściowym odzyskiem materiałów nadających się do ponownego wykorzystania (cegła czerwona, płytki szamotowe, drzwiczki piecowe).
- 3) Sprawdzenie ciągu przewodów kominowych i w razie stwierdzenia zagruzowania lub zabcicia sadzą zgłoszenie tego faktu dla administratora rejonu w celu zlecenia odgruzowania przewodu lub wybrania sadzy przez kominarza,
- 4) Sprawdzenie stanu tynków na kominie i na ścianie za piecem i w razie potrzeby wymiana uszkodzonych tynków (należy każdorazowo uzgodnić administratorem rejonu)
- 5) Dostarczenie nowych materiałów na miejsce wbudowania tj.:
 - komplet nowych kafli
 - cegła budowlana pełna kl. 150,
 - prostki szamotowe znormalizowane (płytki i cegła szamotowa),
 - glina surowa zduńska
 - glina ogniotrwała szamotowa
 - drut stalowy okrągły półtwardy Ø 2,0 – 4,0 mm.,
 - blacha przedpiecowa wykonana z blachy ocynkowanej,
 - ruszt piecowy żeliwny ,
 - drzwiczki piecowe żeliwne
 - rura piecowa z blachy stalowej o średnicy 137 mm i grubości 5 mm.
- 6) Oszlifowanie krawędzi kafli.
- 7) Pobudowanie ścian pieca z nowych kafli, wypełnienie kafli gliną i prostkami szamotowymi, wymurowanie paleniska i kanałów wypełnienie wnętrza pieca zaprawą glinianą cegłą budowlaną pełną, oraz prostkami szamotowymi .
- 8) Wypełnienie wnętrza pieca gliną zduńską surową wymieszaną z gliną ogniotrwałą szamotową.
- 9) Powiązanie kafli klamrami wykonanymi z drutu stalowego okrągłego półtwardego o średnicy Ø 2,0 - 4,00 mm.
- 10) Wbudowanie nowego osprzętu tj. drzwiczki piecowe, ruszta sztabkowe żeliwne o długości uzależnionej od wielkości pieca i długości paleniska, rury piecowej stalowej o średnicy 137 mm (157 mm) i grubości ścianki 5 mm .
- 11) Przybicie blachy przedpiecowej wykonanej z blachy ocynkowanej.
- 12) Wywiezienie i utylizacja gruzu ceglanego z posesji.

1.3.3. Rozbiórka pieca obejmuje:

- rozbiórka istniejącego pieca kaflowego
- wywiezienie gruzu z posesji

1.3.4. Wymiana rury zapiecowej o długości do 1mb i powyżej 1mb obejmuje:

- częściowe rozbiórka pieca i jego ponowny montaż (górna część)
- wymiana rury piecowej stalowej o średnicy 137 mm i grubości ścianki 5mm

1.3.5. Naprawa pieca obejmuje:

- częściowe rozbiórka pieca i jego ponowny montaż (górna część)
- częściowe wypełnienie wnętrza pieca gliną zduńską surową wymieszaną z gliną ogniotrwałą szamotową.
- częściowe wbudowanie nowej cegły budowlanej kl. 150.
- częściowe powiązanie kafli klamrami wykonanymi z drutu stalowego okrągłego półtwardego o średnicy $\varnothing$ 2,0 -4,00 mm.
- częściowa wymiana kafli środkowych
- wymiana drzwiczek i rusztów

1.3.6. Czyszczenie pieca obejmuje

- wybicie zatyczek piecowych i oczyszczenie kanałów

1.4 Ogólne zasady wykonywania robót zduńskich.

PIECE – dobór wielkości pieca uzależniony jest od zapotrzebowania ciepła w pomieszczeniu oraz od sprawności cieplnej pieca (czyli dobrym wykorzystaniu paliwa) - określają to odpowiednie normy i tabele.

Piece ceramiczne wymagają – ze względu na swój ciężar – posadowienia na fundamencie. Na parterze w budynku niepodpiwniczonym piec posadawia się na osobnym fundamencie nie połączonym z fundamentem budynku. Na stropach międzypiętrowych żelbetowych piece stawia się bezpośrednio na stropie. Na stropach ceramicznych i betonowych piece stawia się na ścianie, na której opierają się belki. Przy stropach drewnianych piece należy sadowić na wspornikach z belek stalowych zakotwionych w murze i wypełnionych przesklepieniem odcciążającym.

Kanał ogniowy lub komorę paleniskową wykonuje się z cegły szamotowej lub z cegły piecowej obkładanej od strony paleniska cegłą szamotową. Cegłę szamotową układa się na ogniotrwałej zaprawie glinianej z domieszką proszku szamotowego. Ścianki pozostałych kanałów i sklepienia muruje się z cegły piecowej na zaprawie zduńskiej, tj. na zaprawie przygotowanej ze średniotłustej gliny z ewentualną domieszką piasku kwarcowego.

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

Przy wykonywaniu ścianek zewnętrznych pieca kafle należy układać z przewiązaniem spoin pionowych. Spoiny pionowe między kaflami powinny mieć grubość 1mm, poziome 0,5 mm.

Kafle łączy się ze sobą na klamerki, po dwie na każde obrzeże kafla. Wnętrze kafli jak również przestrzenie pomiędzy kołnierzami kafli wypełnia się wylepką przygotowaną z chudej zaprawy zduńskiej i tłucznia ceglanego, szamotowego lub z piaskowca. Wylepioną i wygładzoną przy użyciu rzadkiej zaprawy powierzchnię wyklada się płytkami ceramicznymi. Sklepienie pieca układa się z płyt szamotowych o wymiarach pozwalających na przekrycie pełnej szerokości pieca lub z cegieł szamotowych. Przy użyciu cegieł opiera się je na podporach lub na ścianie z cegieł biegnącej środkiem pieca przez całą jej długość, wspartej na ścianach paleniskowych. Sklepienie pokrywa się kaflami wylepionymi od wewnątrz, podobnie jak kafle w ścianach pieca. Ścianki zewnętrzne oraz sklepienie powinny być oddzielone od ścianek paleniska i ścian kanałów ogniowych szczeliną powietrzną o

grubości około 5 mm. Przy dolnym odprowadzeniu spalin do komina połączenie wylotu z kominem wykonuje się w postaci przewodu murowanego z płyt lub cegieł szamotowych obłożonych kaflami. Przy górnym odprowadzeniu spalin stosuje się przewód z rury stalowej lub żeliwnej.

2.0. DANE DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY

2.1. Wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy

Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę. Zamawiający nie zapewnia dostawy energii elektrycznej i wody.

Wykonawca we własnym zakresie organizuje pobór energii elektrycznej i wody oraz instaluje dla potrzeb budowy licznik zużycia wody i energii w celu ustalenia ilości i kosztów ich zużycia w okresie realizacji zadania. Koszty te ponosi wykonawca.

2.2. Przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów elementów i urządzeń

Pełna organizacja stanowisk roboczych obciąża wykonawcę. Dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów – wg potrzeb i na koszt wykonawcy.

2.3. Wykonanie wszelkich zabezpieczeń zgodnych z przepisami bhp.

Wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę.

Zabezpieczenie terenu budowy i wykonywanych robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich.

ROBOTY ZDUŃSKIE:

- piece ceramiczne stawiane na stropach nieogniotrwałych wymagają wykonania podłoża z materiału ognioodpornego klasy B, o grubości co najmniej 15 cm,
- podłoga pod paleniskiem powinna być zabezpieczona blachą lub innym materiałem niepalnym,
- odległość pieca ceramicznego od ściany lub konstrukcji drewnianych nieotynkowanych lub w inny sposób niezabezpieczonych od ognia nie powinna być mniejsza niż 30 cm, od zabezpieczonych (otulina klasy C) 15 cm,
- żeliwne lub blaszane rury wylotowe pieca powinny być oddalone od drewnianych części konstrukcyjnych otynkowanych (osłona klasy C) co najmniej o 30 cm, a od nieotynkowanych 60 cm.

3.0. MATERIAŁY

3.1 Szczególne wymagania odnośnie rodzaju i jakości materiałów, rodzaje i zakres wymaganych przez zlecniodawcę badań jakości materiałów

Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10.1. ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2024r., poz. 725)

3.2 Materiały z rozbiórek do odzysku i ponownego wykorzystania

Kafle z rozbiórki należy posegregować, ocenić ich jakość; jeśli nadają się do dalszego użytku, to należy je oczyścić z zaprawy, powinny być równe, z gładką glazurą i bez pęknięć. Mogą być używane na tył pieca i do zasklepienia.

Kafle powinny spełniać warunki określone m.in. w normach: PN-71/B-40152, PN-71/B-40153.

3.3 Materiały do wykonania robót zduńskich:

- cegła piecowa wypalana z chudej gliny wg PN-75/B-12001
- płytki ceramiczne – szamotowe PN-76/H-12030
- cegła szamotowa z gliny ogniotrwałej PN-76/H-12030 (powinna mieć średnią odporność na wysoką temperaturę, klasa D),
- glina zwykła średniołusta BN-62/6738-02,
- glina ogniotrwała szamotowa PN-76/H-12030,
- kafle środkowe, narożne, wieńcowe i cokołowe PN-74/B-12044

Każdy kafel przed jego wbudowaniem powinien być sprawdzony; przy lekkim uderzeniu młotkiem stalowym w stanie powietrzno-suchym kafle powinny wydawać czysty dźwięk.

Kafle powinny mieć powierzchnię jednolitą w odcieniu. Obecność rys włoskowatych jest dopuszczalne jak dla kafli barwnych

- klamery do wiązania kafli z drutu stalowego lub miedzianego o średnicy 2,00– 4,00 mm,
- osprzęt piecowy: BN-85/4817-03 – żeliwne ruszty piecowe i kuchenne; BN-84/4817-09 – żeliwne drzwiczki piecowe na wspólnej ramie, BN-85/4817-12 - rury zapiecowe,
- farba grafitowa,
- woda do betonów i zapraw PN-88/B-32250

Każdy kafel przed jego wbudowaniem powinien być sprawdzony; przy lekkim uderzeniu młotkiem stalowym w stanie powietrzno-suchym kafle powinny wydawać czysty dźwięk.

Kafle powinny mieć powierzchnię jednolitą w odcieniu. Obecność rys włoskowatych jest dopuszczalne jak dla kafli barwnych

4.0 SPRZĘT

Należy stosować właściwy sprzęt i maszyny mające zastosowanie do danego rodzaju robót. Nie przewiduje się użycia sprzętu ciężkiego. Wykonawca powinien dysponować sprzętem odpowiednim do wykonania robót opisanych w Specyfikacji Technicznej. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym.

5.0 TRANSPORT

5.1. Wywóz gruzu i odpadów budowlanych – miejsce i odległość

Transport gruzu samochodami samowyladowczymi do punktu odbioru odpadów.

Ładunek gruzu ręczny.

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 robót jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. Roboty powinien wykonać zgodnie z przepisami i obowiązującymi normami.

Wszystkie materiały wbudowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej oraz co do ilości i rodzaju zgodne ze zleceniem robót zduńskich. Osoba wyznaczona z ramienia zamawiającego może okresowo (w dowolnym czasie) kontrolować dostarczane na budowę materiały. Materiały uznane za wadliwe i niezgodne ze Specyfikacją Techniczną muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy.

Jeśli zaistnieje szczególna okoliczność użycia materiałów lub narzędzi zamiennych, innych niż wcześniej przewidziano w ofercie i ST, to wykonawca musi o tym powiadomić (z odpowiednim wyprzedzeniem) i uzyskać akceptację Zamawiającego.

7.0 ODBIORY ROBÓT

7.1. Odbiór robót zduńskich następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa ST, a także dokumentacja powykonawcza, w której są uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac zduńskich.

7.2. Wykonawca ma obowiązek zgłaszania gotowości odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbioru końcowego robót po ich zakończeniu, odbiory ostateczne po upływie rękojmi i odbiory po okresie gwarancji jakości – stwierdza i potwierdza osoba wyznaczona z ramienia zamawiającego.

7.3. Odbiór robót zduńskich powinien być dokonany przez sprawdzenie jakości wykonanych robót zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej ST i obowiązującymi normami i wytycznymi wykonania i odbioru robót oraz dostarczenie pisemnego potwierdzenia użytkownika pieca (najemcy, lokatora) o sposobie użytkowania przestawionych lub nowo postawionych pieców.

7.4. Wymagania w zakresie wykonania robót zduńskich określają Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane MBiPMBiT, Warszawa 1977 wyd. II:

7.4.1. Przy podłączeniu pieca do komina nie wolno wykorzystywać przewodów wentylacyjnych na przewody dymowe

7.4.2. Przed przystąpieniem do budowy pieca lub trzonu kuchennego należy sprawdzić ciąg w przeznaczonym do podłączenia kominie.

7.4.3. Odbioru robót dokonuje się przez dokładne oględziny pieca lub trzonu kuchennego i wypróbowanie ich działania przez przepalenie. Należy w szczególności zwrócić uwagę na szczelność pieca, zachowanie warunków bezpieczeństwa pożarowego, prawidłowość wiązania spoin i staranność wykonania, prawidłowości cech geometrycznych wykonanych konstrukcji piec. Cech fizycznych użytych materiałów.

8.0 PŁATNOŚCI

8.1. Zasady płatności i sposób ustalania wynagrodzenia wykonawcy za wykonanie robót określa wzór umowy stanowiący załącznik do dokumentacji przetargowej.

9.0 ZESTAWIENIE NORM :

- PN-EN 12815:2004 Kuchnie na paliwa stałe - Wymagania i badania
- PN-B-10200:1965 Piece i trzony kuchenne stałe - Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły budowlane
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- PN-H-12030:2008 Materiały ogniotrwałe. Wyroby szamotowe.
- BN-85/4817-03 Osprzęt piecowy i kuchenny. Żeliwne ruszty piecowe i kuchenne.
- BN-84/4817-09 Osprzęt piecowy i kuchenny. Żeliwne drzwiczki piecowe na wspólnej ramie.
- BN-85/4817-12 Osprzęt piecowy i kuchenny. Rury zapiecowe.