

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH –
ROBOTY ZDUŃSKIE**

Nazwa i adres obiektu:

Lokale administrowane przez ABM w Zielonej Górze

Nazwa i adres Zamawiającego:

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej

ul. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra

Imię i nazwisko autora Specyfikacji Technicznej:

Roman Artyszuk

Data opracowania Specyfikacji:

Luty 2023 r.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot zduńskich, polegających na przestawieniu, przebudowie lub budowie od podstaw pieców kaflowych w lokalach administrowanych przez ABM w Zielonej Górze.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Podstawowy zakres robót objętych specyfikacją

Lp.	Zakres robót	Przewidywana ilość
1	Postawienie pieca typu B2 o kubaturze do 1m³	6 szt.
2	Postawienie pieca typu C1 o kubaturze ponad 1m³	6 szt.
3	Postawienie trzonu kuchennego z ogrzewaczem TYP KO-1	2 szt.
4	Przebudowa pieca kaflowego o kubaturze do 1m³	6 m ³
5	Przebudowa pieca kaflowego o kubaturze ponad 1m³	6 m ³
6	Przebudowa trzonu kuchennego z ogrzewaczem TYP KO-1	2 m ³
7	Rozbiórka pieca i trzonu kuchennego	12 m ³
8	Wykonanie fundamentu	4 kpl.
9	Wywóz gruzu	30 m ³

Zamówienie opcjonalne - prawo opcji:

Lp.	Zakres robót	Przewidywana ilość
1	Postawienie pieca typu B2 o kubaturze do 1m ³	6 szt.
2	Postawienie pieca typu C1 o kubaturze ponad 1m ³	6 szt.
3	Postawienie trzonu kuchennego z ogrzewaczem TYP KO-1	2 szt.
4	Przebudowa pieca kaflowego o kubaturze do 1m ³	6 m ³
5	Przebudowa pieca kaflowego o kubaturze ponad 1m ³	6 m ³
6	Przebudowa trzonu kuchennego z ogrzewaczem TYP KO-1	2 m ³
7	Rozbiórka pieca i trzonu kuchennego	12 m ³
8	Wykonanie fundamentu	4 kpl.
9	Wywóz gruzu	30 m ³

Zakres robót obejmuje:

1. Postawienie pieca kaflowego:
 - a) wykonanie ścianek zewnętrznych pieca lub trzonu z kafli;
 - b) wiązanie kafli drutem;
 - c) wypełnienie wnętrza kafli prostkami szamotowymi na zaprawie zduńskiej;
 - d) wykonanie kanałów i komór pieca lub trzonu z cegły zwykłej i szamotowej oraz kształtek wykładzinowych;
 - e) wbudowanie i ografitowanie typowego osprzętu.
2. Postawienie trzonu kuchennego z ogrzewaczem:
 - a) wykonanie ścianek zewnętrznych pieca lub trzonu z kafli, wiązanie kafli drutem;
 - b) wypełnienie wnętrza kafli prostkami szamotowymi na zaprawie zduńskiej;
 - c) wykonanie kanałów i komór pieca lub trzonu z cegły zwykłej i szamotowej oraz kształtek wykładzinowych;
 - d) wbudowanie i ografitowanie typowego osprzętu.
3. Przebudowa pieca kaflowego:

- a) rozebranie oblicowania;
- b) wyjęcie osprzętu;
- c) rozebranie trzonu od spodu paleniska;
- d) oczyszczenie, posortowanie i ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania;
- e) dobranie kafli według odcieni;
- f) wyznaczenie kanałów i paleniska;
- g) wmurowanie trzonu;
- h) wbudowanie typowego osprzętu;
- i) oblicowanie trzonu, przyjęcie i oszlifowanie krawędzi kafli;
- j) powiązanie kafli strzemionami; wypełnienie przestrzeni międzyrumpowych zaprawą i tłuczniem ceglany.

4. Przebudowa trzonu kuchennego:

- a) rozebranie oblicowania;
- b) wyjęcie osprzętu lub zdjęcie płyt;
- c) rozebranie trzonu od spodu paleniska;
- d) oczyszczenie, posortowanie i ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania;
- e) skontrolowanie i oczyszczenie kanałów i paleniska;
- f) wymurowanie kanałów i paleniska lub całego trzonu;
- g) wymiana rusztu i piekarnika;
- h) wbudowanie osprzętu;
- i) oblicowanie kaflami z powiązaniem strzemionami.

5. Rozbiórka pieca i trzonu kuchennego:

- a) rozebranie oblicowania z kafli;
- b) wyjęcie osprzętu;
- c) rozebranie trzonu z cegieł;
- d) oczyszczenie z zaprawy, posegregowanie i ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania.

6. Wykonanie fundamentu.

7. Wywóz gruzu:

- a) załadowanie odspójonej ziemi lub gruzu na środki transportowe;
- b) wywiezienie na odległość do 5 km;
- c) wyładowanie ze środków transportowych.

1.4. Określenia podstawowe:

Określenia podstawowe użyte w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi przepisami oraz normami i oznaczają:

aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydana przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych;

atest – świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem bezpieczeństwa użytkowania, wydane przez uprawnione instytucje lub placówki badawcze;

certyfikat – znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną, upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;

wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym;

materiały – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót;

przedmiar robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania;

bezpieczeństwo realizacji robót – warunki wykonawstwa robót zgodnych z przepisami bhp oraz wynikająca z nich prawidłowa organizacja terenu prac, sposobu prowadzenia prac oraz niezbędne ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej;

odpowiednia zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

Inspektor nadzoru – oznacza osobę powołaną przez Zamawiającego do działania jako osoba go reprezentująca na czas wykonywania robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót, ich zgodność z przedmiarem robót, Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami

i przepisami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru i umową. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót zduńskich należy stosować zgodnie z przedmiarem robót. Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z póź. zm.) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881 z póź. zm.) Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Do podstawowych materiałów należą:

- kafle narożne, środkowe, wieńcowe i cokołowe PN-58/B-12041, PN-71/B-40152
- cegła piecowa z chudej gliny według PN-75/B-12001,
- cegła szamotowa z gliny ogniotrwałej PN-76/H-12030 o średniej odporności na wysoką temperaturę klasy D,
- prostki szamotowe PN-76/H-12030,
- glina zwykła średnio tłusta BN-62/6738-02,
- glina ogniotrwała szamotowa PN-76/H-12030,
- klamry do wiązania kafli z drutu stalowego lub miedzianego o średnicy 3-5 mm,
- żeliwne ruszty piecowe i kuchenne BN-85/4817-03,
- żeliwne drzwiczki piecowe BN-84/4817-09,
- rura zapieczowa BN-85/4817-12,
- kształtownik stalowy do wykonania fundamentu pod piec o wysokości min. 120 mm umocowany w murze na głębokość nie mniejszą niż 25 cm,
- woda do betonów i zapraw PN-88/C-32250.

3. SPRZĘT

Nie stawia się specjalnych wymogów w tym zakresie. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu odpowiedniego dla tego typu robót, gwarantując ich bezpieczne wykonanie.

4. TRANSPORT

Wszystkie materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Stosowane środki transportu powinny gwarantować bezpieczny transport materiałów, chroniąc go przed uszkodzeniem. Wywożony gruz powinien być zabezpieczony przed przypadkowym wysypaniem i kurzeniem podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót, wymaganiami Specyfikacji oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2. Warunki szczegółowe wykonania robót

1. Piece stałe powinny być wykonane na fundamencie o wymiarach poziomych równych wymiarom pieca.
2. Na stropach międzypiętrowych żelbetowych piece stawia się bezpośrednio na stropie. Na stropach ceramicznych i żelbetowych oraz drewnianych piece stawia się na ścianie, na której opierają się belki.
3. W przypadku stropów drewnianych piece należy opierać na dwuteownikach lub ceownikach walcowanych o wysokości nie mniejszej niż 120 mm, umocowanych w murze na zaprawie cementowej na głębokość nie mniejszą niż 25 cm.
4. 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.
5. Ścianki pozostałych kanałów i sklepienia muruje się z cegły piecowej na zaprawie zduńskiej. Cegłę należy układać w ścianach z zachowaniem zasad wiązania spoin. Nie wolno wiązać cegieł piecowych z ceglami szamotowymi ze względu na ich różny rodzaj rozszerzalności cieplnej.
6. Wykonać dwie wyczystki rewizyjne umożliwiające wyczyszczenie całego pieca.
7. Połączenie przewodu odprowadzającego spaliny ze ścianą pieca musi być szczelne.

8. Umocowanie drzwiczek paleniskowych do ściany pieca musi być szczelne i skutecznie chroniące przed działaniem ognia.

9. Piece należy tak usytuować, aby dostęp do otworów rewizyjnych w piecach był łatwy a dostęp do paleniska nie utrudniony.

10. Odległość pieca od ściany lub drewnianych, nieotynkowanych elementów budynku nie powinna być mniejsza niż 30 cm, natomiast od zabezpieczonych elementów 15 cm. Żeliwne lub blaszane rury wylotowe pieca powinny być oddalone od drewnianych otynkowanych konstrukcji co najmniej 30 cm, a od nieotynkowanych 60 cm.

11. W przypadku budowy pieca w ramie na podłodze drewnianej, rama stalowa pieca kaflowego, dla zwiększenia powierzchni nacisku, powinna być wykonana z poziomymi elementami podporowymi (płyzy) o szerokości min. 4 cm, wykonanymi z kątownika lub teownika z stali walcowanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola wykonania robót

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z odpowiednimi normami i Specyfikacją techniczną. Kontrola zostanie przeprowadzona przez Inspektora nadzoru.

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje:

- sprawdzenie odchylenia od pionu, powierzchni krawędzi,
- sprawdzenie odchylenia od poziomu górnej powierzchni pieca,
- sprawdzenie prawidłowości posadowienia pieca,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania podstawy pieca,
- sprawdzenie osadzenia rusztu, drzwiczek, rury zapiecowej i blachy przed piecowej,
- sprawdzenie staranności wykonania robót wykończeniowych,
- weryfikacja certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty będą odebrane zgodnie z warunkami umowy i Specyfikacji technicznej, jeżeli zostały wykonane zgodnie ze Specyfikacją, przedmiarem robót i poleceniami

Inspektora nadzoru. Użytkownik powinien otrzymać od Wykonawcy Instrukcję użytkowania pieca kaflowego, co należy potwierdzić w protokole odbioru prac.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z przedmiarem robót,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- oględziny pieca i wypróbowanie jego działania poprzez przepalenie, ze zwróceniem szczególnej uwagi na szczelność pieca, prawidłowość wiązania spoin, staranność wykonania oraz bezpieczeństwa pożarowego.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z warunkami umowy.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

PN-58/B-12041 Kafle. Wymagania techniczne i warunki odbioru.

PN-71/B-40151 Piece i trzony kuchenne. Podział, nazwy, określenia.

PN-71/B-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.