

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

#### 1. Przedmiot i zakres

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **remontem kominów budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Malinowej 17, 23, 27, 31 w Katowicach**,

należących do Spółdzielni Mieszkaniowej „Górnik” (zasoby Adm. Zadole) z siedzibą przy ul. Mikołowskiej 125a w Katowicach, zwanej dalej Zamawiającym.

##### 1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu przeprowadzenie niżej wskazanego zakresu prac. Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest do dokonania oględzin obiektów i zapoznania się z zakresem robót.

#### Zakres czynności i robót obejmuje:

- Powiadomienia mieszkańców nieruchomości o zamiarze prowadzenia prac poprzez rozwieszenie ogłoszeń co najmniej dwa dni przed planowanym rozpoczęciem prac,
- Powiadomienia inspektora nadzoru o terminach wykonywania poszczególnych zleceń jednostkowych,
- Przegląd przewodów kominowych przed przystąpieniem do robót,
- Wygrodzenie strefy bezpieczeństwa,
- Niezbędne zabezpieczenie dachu, strychu, piwnic, mieszkań oraz innych pomieszczeń przed zabrudzeniami lub uszkodzeniami podczas prowadzenia robót,
- Odłączenia lub zabezpieczenia urządzeń podłączonych do remontowanych przewodów przed rozpoczęciem robót,
- Przeprowadzenie szczegółowego zakresu prac remontowych wskazanych indywidualnie dla przedmiotowych budynków w przedmiarach robót,
- Wywóz i utylizacja materiałów po wykonaniu prac,
- Przedłożenie pozytywnej opinii kominiarskiej po wykonaniu remontu kominów, sporządzonej przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

#### Szczegółowy zakres robót remontowych:

- Demontaż istniejących nasad na przewodach spalinowych, wentylacyjnych i dymowych,
- Rozbiórka istniejących i wykonanie nowych czap kominowych / lub naprawa i uzupełnienie ubytków w istniejących czapach (wg zakresu określonego w przedmiarze robót),
- Odbicie / uzupełnienie istniejących tynków,
- Przemurowanie kominów – zamurowanie wylotów bocznych,
- Wykucie otworów w czapach kominowych pod zabudowę nasad kominowych (dotyczy przewodów wentylacyjnych z bocznymi wylotami zakwalifikowanych do przebudowy na wyloty górne w czapach przewidzianych do naprawy),
- Uszczelnienie (3-krotne szlamowanie) wskazanych przewodów spalinowych (masą silikatową kwasoodporną) oraz dymowych (masą silikatową żaroodporną) wraz z robotami

towarzyszącymi: odłączeniem urządzeń i zabezpieczeniem wszystkich otworów przyłączeniowych i wyczystkowych, oczyszczeniem przewodu z sadzy, kurzu i pozostałości murarskich, w celu przywrócenia właściwego przekroju kominu, gruntowaniem – właściwym zwilżaniem przegród wodą, inspekcją kamerową po wykonaniu prac (nagrania z monitoringu na nośniku elektronicznym należy przekazać zamawiającemu wraz z dokumentacją powykonawczą),

- Montaż obrotowych nasad kominowych typu turbo fi 150 mm AL. z podstawą montażową rurową rozbierna, z przewodem rurowym do 50 cm (wyprowadzić ponad sąsiadujące nasady spalinowe), na indywidualnych przewodach wentylacyjnych pierwszych kondygnacji,
- Montaż obrotowych nasad kominowych typu turbo o średnicy wlotu fi 150 mm AL. z przewodem rurowym izolowanym fi 130/200 L = 1000 mm rozbierna, na indywidualnych przewodach wentylacyjnych ostatnich kondygnacji,
- Montaż stałych nasad kominowych typu deflektor cylindryczny fi 150 mm ocynkowany z podstawą montażową rurową rozbierna - na przewodach wentylacyjnych pomieszczeń piwnicznych,
- Montaż stałych nasad kominowych typu deflektor cylindryczny fi 150 mm ze stali chromoniklowej z podstawą montażową rurową rozbierna, na indywidualnych przewodach spalinowych,
- Montaż stałych nasad kominowych typu daszek wywietrznikowy fi 130 mm ocynkowany z podstawą montażową rurową rozbierna - na przewodach nieczynnich,
- Montaż i demontaż istniejących wyrzutni spalinowych pieców 2-funkcyjnych (po przeprowadzeniu prac remontowych w obrębie czap kominowych),
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne czap kominów i podstaw kominów,
- Montaż obróbek blacharskich po obwodzie czap kominowych (okapniki),
- Wykonanie nowej wyprawy tynkarskiej z tynków cienkowarstwowych, wraz z założeniem siatki z włókna szklanego i systemowych profili narożnikowych,
- Uszczelnienie spoin uszczelniaczem dekarским polimerowym MS na łączeniu obróbek blacharskich z czapą kominową i styku pokrycia dachowego z wyprawą tynkarską,
- Przeprowadzenie kontroli powykonawczej przez rejonowego mistrza kominarskiego: opinia kominarska powykonawcza (w zakresie prawidłowości podłączeń, drożności i szczelności przewodów kominowych po przeprowadzeniu prac remontowych), wraz z aktualizacją inwentaryzacji w zakresie ilości i lokalizacji ponad dachem czynnych przewodów ze wskazaniem typu urządzeń grzewczych podłączonych do ww. przewodów (dokumentacja rysunkowa powykonawcza z opisem numeracji pionów mieszkań).

## 2. Materiał

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów budowlanych o właściwościach użytkowych umożliwiających obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie dopuszczone do stosowania materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### 2.2. Materiały do wykonania robót

- nasada typu TURBO fi 150 mm aluminiowa z podstawą montażową rurową ocynkowaną rozbierna, z przewodem rurowym do 50 cm, np. Darco lub produkt równoważny,

- nasada typu TURBO o średnicy wlotu fi 150 mm aluminiowa z przewodem rurowym izolowanym fi 130/200 L = 1000 m, z kołnierzem zamykającym ocieplenie, rozbieralna, np. Darco lub produkt równoważny,
- deflektor cylindryczny fi 150 mm ze stali chromoniklowej z podstawą montażową rurową rozbieralną, np. Darco lub produkt równoważny,
- deflektor cylindryczny fi 150 mm ocynkowany z podstawą montażową rurową rozbieralną, np. Darco lub produkt równoważny,
- daszek wywietrznikowy fi 130 mm ocynkowany z podstawą montażową rurową rozbieralną,
- wełna mineralna skalna,
- cegła pełna kl. 15,
- mieszanka betonowa B25,
- pręty zbrojeniowe żebrowane fi 6 mm,
- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna, woda i mrozoodpoorna,
- środek bitumiczny przeznaczony do smarowania powierzchni betonowych, gładzi cementowych typu izoplast B,
- uszczelniacz dekarSKI polimerowy MS,
- preparat gruntujący uniwersalny,
- tynk silikonowy cienkowarstwowy 1,5 mm np. Kabe Armasil T lub równoważny,
- siatka z włókna szklanego min 175 gr/m<sup>2</sup>,
- profile narożne pcv systemowe,
- silikatowa masa uszczelniająca, wysokoplastyczna, kwasoodporna, np. Cermas Cerkom Premium lub równoważna,
- blacha stalowa ocynkowana gr. min 0.55 mm,
- płyta OSB gr. 12 mm.

Zamontowane nasady kominowe powinny umożliwić czyszczenie przewodów kominowych bez konieczności demontażu całej nasady. Atesty i aprobaty techniczne dla zastosowanych nasad kominowych powinny wskazywać przeznaczenie danej nasady odpowiednio dla przewodów spalinowych, wentylacyjnych i dymowych.

### 3. Wykonanie robót

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sposobu wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do:

- zabezpieczenia terenu budowy oraz materiałów budowlanych użytych do realizacji w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót,
- zorganizowania roboty tak, aby nie dopuścić do dewastacji elementów obiektu (wszystkie uszkodzenia wykonawca usunie na własny koszt),
- stosowania w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i podejmowania także kroków mających na celu unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia terenu, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej, m. in. w zakresie składowania materiałów łatwopalnych (wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót),
- przestrzegania ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### 3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wykonania robót

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zakresem określonym w pkt. 1.2.

Ponadto, należy:

- dokonać (w przypadku wykonywania robót w pobliżu krawędzi dachu) wygradzenia strefy niebezpiecznej w terenie z poziomu „0” za pomocą taśmy ostrzegawczej oraz dodatkowo oznakować teren tablicami ostrzegawczymi z informacją o prowadzonych robotach,
- zabezpieczyć nawierzchnię papową wokół komina w sposób uniemożliwiający zabrudzenie lub uszkodzenie,
- zabezpieczyć przewody przed możliwością przedostania się gruzu, fragmentów cegły lub zaprawy do wnętrza przewodu,
- w przypadku konieczności zainstalowania kilku nasad na sąsiadujących przewodach kominowych, jeśli mogą zaistnieć trudności z otwieraniem zwieńczenia nasady – należy wówczas dodatkowo zamontować podstawę pod nasadę kominową w taki sposób, aby można było swobodnie dokonywać przeglądów przewodów kominowych,
- po montażu nasady dokonać sprawdzenia drożności przewodu kominowego i usunąć w lokalu mieszkalnym ewentualne fragmenty gruzu na zaślepcę poziomej w kratce lub wyciorze,
- po zakończeniu robót doprowadzić stanowisko pracy do stanu sprzed rozpoczęcia robót (zamawiający nie wskazuje miejsca składowania gruzu).

Uszczelnienie przewodów dymowych i spalinowych (bez wkładu kominowego) masą silikatową:

- w pierwszej kolejności z przewodu kominowego należy usunąć grube zanieczyszczenia takie jak zaprawa, kawałki cegieł i gruzu a następnie oczyścić z sadzy,
- powierzchnie wewnętrzne ścianek przewodu kominowego przed rozpoczęciem procesu uszczelniania należy zaimpregnować poprzez namoczenie wodą lub gruntem uniwersalnym,
- sposób wyrabiania i nakładania masy należy przeprowadzać ściśle według wytycznych producenta,
- nałożenie masy uszczelniającej wykonać przy pomocy gąbek uszczelniających (urządzeń powlekających z tworzywa piankowego z umieszczonymi powyżej i poniżej płytkami gumowymi) i ręcznej wciągarki linowej (przekrój końcówki powlekającej powinien być większy o 2-5cm od przekroju przewodu komina, co powoduje powstanie odpowiedniej siły docisku do wewnętrznej ścianki przewodu komina, szybkość podnoszenia zależna od przekroju i szorstkości konkretnego przewodu kominowego, orientacyjnie ok.0,1 do 0,5 m/min.),
- odstęp czasowy pomiędzy pierwszym i drugim uszczelnieniem nie powinien przekroczyć 15- 30 min. w zależności od temperatury zewnętrznej (po wykonaniu opisanych powyżej czynności, istniejący przekrój przewodu kominowego zostaje nieznacznie zmniejszony o około 5-8mm, nierówności zostają wyrównane a nieuszczelne spoiny zostają zamknięte),
- uszczelniony komin należy pozostawić do zahartowania z otwartymi drzwiczkami wyczystek przez co najmniej 24 godziny lub dłużej, zależnie od temperatury otoczenia (przed zastygnięciem masy należy zdjąć uszczelnienia z drzwiczek i otworów przyłączeniowych, a nierówności na ich krawędziach wyrównać tą samą zaprawą),

- wszystkie procesy i czynności należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta masy uszczelniającej z zastosowaniem pełnej technologii.

#### 4. Wymagania dotyczące stosowanego sprzętu, środków transportu i kontroli jakości robót

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na jego żądanie kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

##### Sprzęt do wykonywania doszczelnienia przewodów kominowych masą uszczelniającą:

- mieszarka do zapraw,
- urządzenia powlekające z tworzywa piankowego z umieszczonymi powyżej i poniżej płytkami gumowymi,
- ręczna wciągarka linowa.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

#### 5. Wymagania dotyczące czynności odbiorowych

Zasady odbioru częściowego/końcowego/pogwarancyjnego robót, a także zasady odbioru robót zanikowych, formy płatności, będą ustalone szczegółowo w umowie o wykonanie robót pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione na piśmie a ich rozliczenie nastąpi zgodnie z umową.

Końcowe rozliczenie robót zostanie przeprowadzone w oparciu o kosztorys sporządzony na podstawie faktycznie wykonanych i odebranych robót.

#### 6. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. u. Nr 47 z 2003r., poz. 401 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. Nr 129, poz. 884 z późn. zm.).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, część I. Roboty ogólnobudowlane. MGPIB, ITB Warszawa 1989, wydanie IV.
- Normy PN, EN i inne przepisy powiązane.

INSPEKTOR NADZORU  
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. arch. Małgorzata Tatar-Skowronek  
upr. bud. /SLOKK/2013/II

