

Załącznik nr 2 do SWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji pod nazwą: „**Kontrola i czyszczenie przewodów kominowych i wentylacyjnych w budynkach Zespołu Domów Studenckich Politechniki Warszawskiej**”; numer referencyjny: ZP.U.MP.1.2024.

1. Nazwa nadana przez Zamawiającego: kontrola i czyszczenie przewodów kominowych i wentylacyjnych w budynkach Zespołu Domów Studenckich Politechniki Warszawskiej.
2. Rodzaj zamówienia: Usługa.
3. Wspólny Słownik Zamówień (CPV):
90915000-4 - Usługi czyszczenia pieców i kominów
71317000-3 – Usługi doradcze w zakresie kontroli zapobiegania zagrożeniom
50700000-2 - Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji budynkowych.
4. Termin realizacji usługi: Zamawiający wymaga, aby usługa była wykonywana przez okres 24 miesięcy od dnia podpisania umowy:
 - 1) data rozpoczęcia: 7 dni roboczych od podpisania umowy. UWAGA: Termin rozpoczęcia prac wynikających z umowy jest dodatkowym kryterium oceny ofert i zgodnie z rozdziałem 14 pkt 1 ppkt 1.2 SWZ podlega punktacji.
 - 2) data zakończenia: 24 miesiące od podpisania umowy.
5. Przedmiot zamówienia: przedmiotem zamówienia dla wszystkich obiektów jest wykonanie czynności związanych z kontrolą i czyszczeniem przewodów kominowych i wentylacyjnych w budynkach Domów Studenckich Politechniki Warszawskiej: sprawdzenie stanu technicznego sprawności przewodów kominowych, łącznie ze wskazaniem ich nieszczelności:
 - 1) okresowa półroczna, roczna kontrola stanu technicznej sprawności przewodów kominowych (wentylacyjnych, spalinowych i dymowych), zgodnie z art. 62 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 471 z późn. zm.);
 - 2) pozostałe usługi w tym likwidacja usterek kominiarskich w zakresie wskazanym w dokumentach postępowania pokontrolnego;
 - 3) dojazd do obiektów na własny koszt.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
7. Obiekty Zamawiającego: Zespół Domów Studenckich:
 - 1) DS „Akademik” ul. Akademicka 5, 02-038 Warszawa;
 - 2) DS „Babilon” ul. Kopińska 12/16, 02-321 Warszawa;
 - 3) DS „Mikrus” ul. Waryńskiego 10, 00-631 Warszawa;
 - 4) DS „Bratniak-Muszelka” ul. Grójecka 39, 02-031 Warszawa;
 - 5) DS „Pineska-Tulipan” ul. Uniwersytecka 5, 02-036 Warszawa;
 - 6) DS „Riviera” ul. Waryńskiego 12, 00-631 Warszawa;
 - 7) DS „Tatrzańska” ul. Tatrzańska 7a, 00-742 Warszawa;

- 8) DS „Ustronie” ul. Księcia Janusza 39, 01-452 Warszawa;
- 9) DS „Żaczek” ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa.

8. Zakres przedmiotu zamówienia/Szczegółowy zakres kontroli obejmuje:

- 1) kontrola powinna być przeprowadzona w sposób zapewniający uzyskanie wszelkich informacji służących do prawidłowego określenia sprawności przewodów kominowych oraz podłączeń i możliwości ich bezpiecznego użytkowania przez czas wskazany w Ustawie;
 - 2) kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim. Kontroli podlegają wszystkie przewody kominowe obiektu: dymowe, spalinowe i wentylacyjne;
 - 3) kontrola przewodów kominowych powinna obejmować:
 - a) badanie techniczne stanu przewodów kominowych, niezależnie od ich przeznaczenia,
 - b) powiadomienie Zamawiającego o terminie przeprowadzenia kontroli co najmniej z 3-dniowym wyprzedzeniem e-mail przekazując dokładną informację o dniu, dacie oraz danych kontaktowych osób przeprowadzających kontrolę,
 - 4) W ramach badania technicznego przy kontroli okresowej (rocznej) Wykonawca sprawdza stan techniczny sprawności przewodów kominowych poprzez:
 - a) kontrolę i oględziny przewodów kominowych: dymowych, spalinowych i wentylacyjnych,
 - b) badanie drożności pionów kominowych,
 - c) badanie prawidłowości podłączeń w tym:
 - ilość i rodzaj podłączeń (kratek wentylacyjnych, palenisk gazowych) podłączonych do jednego przewodu kominowego,
 - stanu technicznego głowic i nasad kominowych,
 - siły ciągu kominowego – ustalona przy pomocy stosownego urządzenia pomiarowego gwarantuje prawidłowe działanie podłączonych do przewodów urządzeń,
 - sprawdzenie pomieszczeń, w których zainstalowane są urządzenia grzewcze (trzony kuchenne, piecyki wody przepływowej, kotły c.o. itd.) czy posiadają sprawnie działające urządzenia wentylacyjne (nawiew, wywiew), w tym drożności nawiewów podokiennej w kuchniach,
 - stanu technicznego przewodów na całej długości, czopuchów, kanałów, drzwiczek kominowych, wyciorowych, ław kominowych, włazów kominowych i innych elementów urządzeń kominowych,
 - prawidłowości podłączeń kominowych,
 - sprawdzenie, czy odbywa się okresowe czyszczenie przewodów kominowych dymowych, spalinowych i wentylacyjnych,
 - sprawdzenie czy istnieje dogodny dostęp do czyszczenia i przeprowadzenia okresowych kontroli przewodów kominowych, kanałów, czopuchów, rur i nasad kominowych, a także otworów do wybierania zanieczyszczeń,
- czy nie występuje:
- uszkodzenie przewodów kominowych,
 - uszkodzenie kanałów i czopuchów, rur i łączników,
 - uszkodzenie włazów kominowych, drzwiczek kominowych rewizyjnych, wyciorowych, ław kominowych, ankrów,
 - niewłaściwe składowanie materiałów palnych przy drzwiczkach wyciorowych,

- czy dokonano samowolnych zmian w podłączeniach kominowych: dymowych, spalinowych i wentylacyjnych – sprawdzenie prawidłowości podłączeń,
 - sprawdzenie czy występują ewentualnie inne, stwierdzone w trakcie kontroli, rażące nieprawidłowości (uchybień) mogące spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia: nieszczelność przewodów kominowych z podaniem lokalizacji występujących nieszczelności oraz długości przewodów kominowych wymagających uszczelnień, określenie ilości osprzętu wymagającego wymiany, określenie lokalizacji zwężeń, zagruzowań przewodów,
 - sprawdzenie czy są pobielone kominy na strychach,
 - sprawdzenie czy są składane materiały łatwopalne na strychach przez które może dojść do pożaru.
- 5) kontrolę drożności przewodów kominowych należy przeprowadzić przy pomocy obecnie stosowanych narzędzi i technik. Drożność przewodów kominowych chronionych wkładami ceramicznymi lub wykonanych z modułów z blach kwasoodpornych należy wykonywać przy użyciu narzędzi dostosowanych do tego typu przeglądów;
- 6) przewód uważany jest za drożny jeśli kula kominiarska opuszczona na sznurze przejdzie całą jego długość bez zatrzymań. Przewód nie może posiadać zawężeń i załamań większych niż przewidziane w normie.
9. Szczegółowy wykaz i charakterystyka obiektów Zamawiającego:

| DS „Żaczek” | DS „Ustronie” | DS „Tatrzańska” | DS „Riviera” | DS „Pineska-Tulipan” | DS „Bratniak-Muszelka” | DS „Mikrus” | DS „Babilon” | DS Akademik” | Obiekt |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---|----------------------|---|-------------|--------------------|---------------|--|
| Bud A: 11 Bud B: 11 Bud C: 2 | 5 | 5 | Bud A:20 Bud B:4+6 Bud C: 3 | 4 Tulipan | 5 Bratniak, 4 Muszelka | 11 | 6 | 9 | Kondygnacje nadziemne (ilość) |
| Bud.A: 1 Bud.B:1 Bud.C: 1 | 1 | 1 | Bud A:1 Bud B: Bud C: 1 | 1 | 1 | 1 | 1 i częściowo 2 | 1 | Kondygnacje podziemne (ilość) |
| 1541 | 1536 | 814 | Bud A:1155 Bud B:1053,90 Bud C: 317,9 | 760,9 (Tulipan) | 1175 Bratniak +782 Muszelka | 721,58 | 2668 | 3645 | Powierzchnia zabudowy [m2] |
| 39894 | 27100 | 13127 | Bud A:38191,75 Bud B:23300 Bud C: 3560,50 | 12618 Tulipan | 22370 Bratniak +13165 Muszelka | 24423,58 | 60002 | 106000 | Kubatura budynku [m2] |
| 8835 | 4700 | 3434 | 11233,7 | 2106,3 Tulipan | 3257 Bratniak +2491 Muszelka | 7447,40 | 5466 | 10440 | Powierzchnia użytkowa [m2] |
| 54 | 232 | 308 | 50 | 64 | 141 | 78 | 624 | 424 | Liczba przewodów kominowych |
| 22 | 37 | 41 | | 20 | 22 | | 67 | 4/nie używane | Liczba głowic kominowych ponad dachem |
| | 37 | 41 | 50 | 0 | 0 | 5 | 67 | 90 | Liczba pionów kominowych |
| b/d | b/d | b/d | b/d | b/d | b/d | b/d | b/d | b/d | Liczba przewodów dymowych (po kotłowniach/piecach na paliwo stałe w naszym przypadku węgiel, spalinowych (gaz) |

10. Opis warunków w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 1) Zakres czynności do wykonania w ramach kontroli i przeglądów przewodów kominowych oraz czyszczenia przewodów kominowych:
 - a) W ramach czyszczenia przewodów kominowych Wykonawca:
 - wybiera sadze z kanałów. Wybrana z kanałów sadza podlega utylizacji przez Wykonawcę
 - wybiera zanieczyszczenia z otworów spalinowych w trakcie przeprowadzonego przeglądu rocznego obiektów,
 - wybieranie sadzy powinno być wykonane przy pomocy gracy do wybierania sadzy i niepalnego worka kominarskiego,
 - sprawdza stan zagrożenia pożarowego od przewodów kominowych,
 - sprawdza czy nie nastąpiło: zatkanie przewodów od pionów kominowych, uszkodzenie przewodów, niewłaściwe składowanie materiałów palnych przy drzwiczkach wyciorowych lub kontrolnych
 - b) Z przeprowadzonego czyszczenia należy sporządzić protokół wraz ze wskazaniem ilości przekazanej do utylizacji sadzy.
- 2) Zakres badania technicznego przy kontroli okresowej – rocznej przy sprawdzeniu stanu technicznego sprawności urządzeń kominowych – kominów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych.

11. Badanie prawidłowości podłączeń:

- 1) do jednego przewodu kominowego można podłączyć np.:
 - a) jeden przepływowy gazowy podgrzewacz wody (piecyk wieloczerpalny),
 - b) jedną kratkę wentylacji grawitacyjnej w przypadku przewodów indywidualnych. Przewody budowane w systemie zbiorczym łączą podłączenia z pomieszczeń o tym samym przeznaczeniu przy pomocy przewodu pomocniczego i włączeniu go do przewodu zbiorczego po przejściu dwu kondygnacji. W przypadku niedostatecznej ilości przewodów, dopuszcza się podłączenie więcej niż jednej kratki wentylacyjnej pomieszczenia o tym samym charakterze do jednego, indywidualnego przewodu, pod warunkiem zapewnienia strumienia objętości powietrza w podłączeniu zgodnego z normą,
- 2) stan techniczny drzwiczek rewizyjnych określa się wzrokowo i przez próbę otwarcia i zamknięcia. Drzwiczki powinny być umieszczone w dogodnym miejscu do przeprowadzenia sprawdzenia;
- 3) stan łączników oraz rur za-pieczowych sprawdzany jest wzrokowo pod względem ich szczelności, odpowiedniego spadku oraz ich długości do 2m i max 2 kolanka. Przy badaniu szczelności łączników pieców gazowych można wykorzystać wykrywacz obecności CO₂ lub analizator spalin;
- 4) w pomieszczeniach kuchennych, łazienkowych, pralniach i ustępach oraz w pomieszczeniach w których występują procesy spalania, kratki wentylacyjne nie powinny mieć żaluzji ograniczających przepływ powietrza.

12. Badanie ciągu kominowego:

- 1) prawidłowo zbudowane przewody kominowe powinny zapewnić skuteczny ciąg kominowy tzn. ukierunkowany przepływ powietrza przez podłączenie ku wylotowi znajdującemu się ponad dachem;
- 2) pomieszczenia kuchenne bez okien, wyposażone w kuchenkę gazową, powinny mieć mechaniczną wentylację wywiewną.

13. Badanie stanu technicznego kominów ponad dachem.

Badanie to wykonuje się wzrokowo oceniając zagrożenie wynikające z ewentualnych pęknięć głowic kominowych i możliwości osunięcia się gruzu do przewodów kominowych. Stan ścian kominowych i określenie wystąpienia ewentualnych nieszczelności przewodów zarówno ponad dachem jak i na strychu. Nasady wiatrochronne zabezpieczające wyloty przewodów dymowych i spalinowych palenisk z ostatniej kondygnacji powinny być nieskorodowane, kompletne i nie mogą stwarzać zagrożenia strącenia z dachu.

14. Badanie dostępu do przeprowadzania kontroli.

Należy zwracać uwagę na stan zabezpieczeń klap włazowych i określenie możliwości poderwania jej przez wiatr (wzrost ciśnienia na strychu) i strącenia jej z dachu.

Ławy kominiarskie powinny umożliwić wszystkie prace związane z obsługą przewodów kominowych i zapewnić bezpieczeństwo przemieszczania się po połaci dachowej.

15. Badanie szczelności przewodów kominowych.

Brak szczelności przewodów kominowych jest jedną z poważniejszych przyczyn zmienności ciągu kominowego w podłączeniach. Przyczyny nieszczelności to: nieprawidłowo prowadzone prace budowlane przy ścianach kominowych, erozja zaprawy wapiennej spowodowana agresywnym oddziaływaniem spalin (kondensatu) w przewodach dymowych i spalinowych, pożary kominowe powstałe podczas zapalenia się sadzy w nieprawidłowo czyszczonych przewodach kominowych (wydzielanie się wysokiej temperatury powoduje pęknięcia).

Badanie wykonuje się metodami stosowanymi w kominiarstwie, pozwalającymi na precyzyjne i skuteczne określenie szczelności przewodów kominowych.

16. Ocena innych nieprawidłowości.

Oceniając nieprawidłowości zwracamy uwagę na wszelkie luźne przedmioty znajdujące się na dachu i mogące stwarzać zagrożenie przez spadek na znajdujących się na dole ludzi, nieprawidłowo zamontowane anteny TV, zgromadzone na strychu materiały łatwopalne.

17. Narzędzia wskazane przy wykonywaniu kontroli przewodów kominowych.

Wszystkie powszechnie używane i dostosowane do przeprowadzenia przeglądów z uwzględnieniem ich rodzaju i zakresu.

W przypadku braku ławy kominiarskiej, włazu dachowego lub braku dostępu do komina z zewnątrz, Wykonawca zapewni własny sprzęt w celu dojścia do komina.

18. Zamawiający wymaga, aby usługa była realizowana w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-15.00.

19. Po wykonaniu przeglądu z przeprowadzonej kontroli powinien być sporządzony protokół z wpisem do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), podpisany przez osobę posiadającą stosowne kwalifikacje i uprawnienia zawodowe oraz Administratora Budynku potwierdzającego wykonanie przeglądu, wraz z podaniem zakresu kontroli, oceną prawidłowości podłączeń urządzeń do przewodów, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości określeniem przyczyn tych nieprawidłowości oraz sposobu ich usunięcia. Wszelkie usterki związane z brakiem drożności,

nieprawidłowymi podłączeniami, brakiem szczelności itp., wykazane w protokole, powinny mieć odesłanie do numeru pionu, oraz przewodu i obsługiwanego przez niego podłączenia.

20. Inwentaryzacja powinna zawierać graficzne usytuowanie przewodów kominowych na dachu (w formie szkicu) z naniesieniem ich numeracji, zestawienie łącznej długości przewodów i podłączeń dla poszczególnych budynków, oznaczeniem rodzajów wylotów, przypisaniu podłączenia do każdego przewodu.
21. Dokumentacja pokontrolna powinna zawierać również zestawienie tabelaryczne lokali użytkowych, które powinno zawierać: numer i lokalizację pomieszczenia w budynku, rodzaju przewodu kominowego, numer pionu do którego jest podłączone pomieszczenie, ocenę stanu przewodu.
22. Likwidacja usterek:
 - 1) Zamawiający przewiduje, że Wykonawca będzie odpowiedzialny za likwidację typowych usterek kominarskich stwierdzonych podczas przeglądów, w okresie obowiązywania umowy;
 - 2) Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia usterek stwierdzonych podczas przeglądów, w okresie obowiązywania umowy (24 m-ce);
 - 3) przez typowe usterki kominarskie rozumie się:
 - a) uszkodzenia mechaniczne, takie jak odpryski, pęknięcia, kruszenie się cegieł lub tynków. Mogą być spowodowane przez mróz, wiatr, gałęzie lub inne czynniki zewnętrzne,
 - b) zaczopowanie przewodu kominowego przez sadze, popiół lub inne zanieczyszczenia,
 - 4) wynagrodzenie za usunięcie usterek będzie płatne na podstawie faktury, do której będzie dołączony wcześniej zatwierdzony przez Zamawiającego kosztorys napraw;
 - 5) Kosztorys napraw powinien zawierać wszystkie niezbędne informacje, takie jak: rodzaj usterki, zakres prac niezbędnych do jej usunięcia, ilość materiałów i robocizny;
 - 6) w przypadku braku kwalifikacji lub możliwości likwidacji usterek Wykonawca zrzeka się pierwszeństwa do przeprowadzenia tego typu prac informując o tym Zamawiającego pisemnie.
23. Wymagania jakie musi spełnić Wykonawca:
 - 1) Wszelkie nieprawidłowości stwierdzone w trakcie czyszczenia przewodów kominowych Wykonawca zgłasza w formie pisemnej przedstawicielowi Zamawiającego, tj. właściwemu Administratorowi Budynku wskazanemu w załączniku nr 1 do OPZ. W przypadkach, gdy mogą one stanowić zagrożenie utraty zdrowia lub życia ludzi, Wykonawca zobowiązany jest:
 - a) zawiadomić niezwłocznie o takim zagrożeniu Zamawiającego,
 - b) powiadomić Administratora Budynku o istniejącym zagrożeniu z zaleceniem wstrzymania się od korzystania z urządzeń stanowiących źródło zagrożenia do czasu jego usunięcia,
 - c) usunąć we własnym zakresie przyczynę zagrożenia, informując o tym Zamawiającego,
 - d) uzgodnić niezwłocznie z Zamawiającym sposób usunięcia przyczyny zagrożenia – o ile jego usunięcie wymaga podjęcia czynności nie przewidzianych w niniejszym dokumencie,
 - 2) Wykonawca zobowiązany jest:
 - a) przestrzegać regulamin obowiązujący mistrzów kominarskich w zakresie przeprowadzania okresowych kontroli polegających na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności przewodów

kominowych, dymowych i wentylacyjnych opracowany przez Zarząd Główny Korporacji Kominiarzy Polskich,

- b) przestrzegać przepisy BHP w zakresie prowadzenia robót kominiarskich,
 - c) uzgodnić telefonicznie termin wykonywania poszczególnych prac, z koordynatorem Panem Zadrożnym Piotrem nr: tel.: 722 219 992; e-mail: piotr.zadrozny@pw.edu.pl
 - d) przeprowadzić przeglądy przewodów oraz wystawić protokół z ich kontroli z obowiązkowym wpisem do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB),
 - e) posiadać kserokopię dyplomu mistrzowskiego lub inny dokument potwierdzający uprawnienia mistrza kominiarskiego.
- 3) po dokonaniu rocznej oceny stanu technicznego przewodów dymowych, spalinowych, wentylacyjnych Wykonawca zobowiązany jest, najpóźniej w terminie 7 dni od daty wykonania przeglądu, sporządzić protokoły przeglądu w ilości 2 egzemplarzy – wydruk papierowy; w 1 egzemplarzu – zapis elektroniczny (nośnik CD lub pendrive) i przekazać Administratorowi Budynku w celu wpięcia do książki obiektu budowlanego;
- 4) w przypadku, gdy protokół przeglądu będzie wykazywał nieprawidłowości w zakresie obejmującym ocenę, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania powtórnego przeglądu (po usunięciu usterek przez Zamawiającego i w terminie ustalonym w protokole) w ramach umowy;
- 5) odpowiedzialność za sprawność instalacji kominowych w zakresie przedmiotu zamówienia, ponosi Wykonawca.

24. Wizja lokalna: Zamawiający nie wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej przed przygotowaniem oferty.