

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

1. Nazwa zamówienia :

Usługa czyszczenia elewacji wewnętrznej obłożonej kamieniem naturalnym - trawertynem w budynku Ministerstwa Przemysłu w Katowicach oraz drobne prace towarzyszące polegające na kładzeniu kamienia naturalnego - trawertynu w holu głównym oraz naprawy elewacji w miejscach ubytków, uszkodzeń.

2. Przedmiot i zakres prac.

Przedmiotem zamówienia są prace polegające na czyszczeniu elewacji wewnętrznej obłożonej płytami z kamienia naturalnego – trawertynu, wraz z drobnymi naprawami jej powierzchni oraz przełożenie kamienia (trawertynu) na fragmencie elewacji wewnątrz budynku.

3. Przedmiot zamówienia według kodów CPV:

- a. 45452000-0 - zewnętrzne czyszczenie budynków;
- b. 45431000-7 – kładzenie płytek;
- c. 90911200-8 – usługi sprzątania budynków;

4. Gwarancja na wykonane prace winna wynosić co najmniej 36 miesięcy, maksymalnie 60 miesięcy.

5. Wymagania – doświadczenie:

- a. realizacji podobnych prac renowacyjnych elewacji z kamienia naturalnego w jednym zamówieniu minimum 350m² oraz wykonanie prac kamieniarskich wewnątrz budynku (wyłożenie kamieniem naturalnym ścian lub/i posadzek) w jednym zamówieniu minimum 100m².

lub

- b. realizacja prac kamieniarskich wewnątrz budynków (wyłożenie kamieniem naturalnym ścian lub/i posadzek) w jednym zamówieniu minimum 350m².

6. Kryteria: Okres Gwarancji, Cena za wykonanie przedmiotu umowy.

7. Wykaz czynności do wykonania:

7.1. Czyszczenia elewacji z trawertynu

- a. ustawienia rusztowania ramowe przestrzenne na klatce schodowej w tym schodach zbiegowych i ich zabezpieczenie,
- b. ustawienie rusztowania ramowego jezdnego (przejezdnego) do wykorzystania na poziomych ciągach komunikacyjnych,
- c. demontaż naściennych opraw oświetleniowych,
- d. wstępne ręczne czyszczenie elewacji,

- e. ręczne czyszczenie metodą chemiczną elewacji w celu usunięcia starej warstwy polimerowej,
- f. uzupełnienie ubytków kamiennych – flekowanie (fleki z kamienia trawertynu),
- g. wypełnienie ubytków (obtluczenia, wykruszenia, dziury po montażu zdemontowanego wyposażenia) za pomocą kitów na bazie żywicy epoksydowej,
- h. ręczne wielokrotne czyszczenie i mycie elewacji metodą parową,
- i. uzupełnienie mocowań płyt trawertynowych osłaniających szachty techniczne,
- j. impregnacja okładzin kamiennych.

7.2. Wymiana fragmentu okładziny trawertynowych w korytarzu na parterze:

- a. Dobór nowych płyt trawertynach do obecnie istniejących.
- b. Ręczne wykucie kamiennych płytek.
- c. Skucie pozostałej zaprawy.
- d. Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych oczyszczenie powierzchni.
- e. Przygotowanie podłoża - naprawa podłoża przez szpachlowanie.
- f. Zagruntowanie podłoża pod klej do kamienia naturalnego (np.: białe zaprawy klejące, dwuskładnikowe kleje epoksydowe)
- g. Osadzenie płyt (wymiary ok: 15cm x 65cm x 2cm oraz 44cm x 90cm x 3cm) na białej zaprawie klejącej przeznaczonej do trawertynu.
- h. Spoinowanie fug przeznaczoną do kamienia naturalnego.
- i. Oczyszczenie powierzchni płytek po wykonaniu spoinowania.

1. Informacje i wymagania ogólne dotyczące realizacji przedmiotu umowy.

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zabezpieczyć wszystkie powierzchnie, które nie mają być czyszczone (np. kamienne posadzki, okna, drzwi i ślusarkę otworową) przykrywając je folią polietylenową dla osiągnięcia pożądanego efektu. Prace renowacyjne elewacji muszą wykonywać firmy z dużym doświadczeniem w tym zakresie robót oraz posiadające specjalistyczny sprzęt. Podstawowym założeniem technologii czyszczenia jest działanie tak delikatne jak to jest możliwe ale jednocześnie na tyle intensywnie aby przyniosło odpowiedni efekt. Czyszczenie powinno polegać na usunięciu zabrudzeń bez naruszenia struktury okładziny elewacji. W zabiegach czyszczenia nie wolno stosować środków na bazie octu, chloru czy innego agresywnego preparatu z silnymi związkami powierzchniowo czynnymi. Nie wolno stosować ostrych myjek, szlifierek do brudu, myjek wysokociśnieniowych, które mogą uszkodzić strukturę kamienia. Uzupełnienie płytkich ubytków płyt kamiennych należy wykonać za pomocą kitów na bazie żywicy epoksydowej (kity podbarwiane) zaś głębsze lub całkowite za pomocą tzw. fleku – kamienia. Po dokonaniu czyszczenia oraz napraw i uzupełnień, na całą powierzchnię elewacji z kamienia należy nałożyć środek impregnujący zapobiegający wnikanii wilgoci i pływów w pory kamienia, ułatwiający bieżące utrzymanie elewacji w czystości. Przed przystąpieniem do realizacji całego zakresu prac Wykonawca zobowiązany jest wykonać próbę czyszczenia fragmentu elewacji. Zamawiający na podstawie przeprowadzonej próby oceni metodę czyszczenia i efekt zabiegów. Po akceptacji wykonanej próby Zamawiający zezwoli na przystąpienie do realizacji pełnego zakresu przedmiotu umowy. Na korytarzach prace prowadzone na ścianach do wysokości 4 m, na klatce schodowej (schody zbiegowe obłożone marmurem) prace prowadzone na ścianach do wysokości 6 m.

Wymiana płyt kamiennych w dwóch miejscach w korytarzu na parterze:

- fragment ściany w łuku o dużym promieniu o wymiarach 1,85m x 2,30m z płyt trawertynowych ułożonych z wypustem o wymiarach 15cm x 65cm, grubości ok. 2cm – dokładne wymiary do uzgodnienia w trakcie realizacji prac.

- fragment ściany o wymiarach 2,20m x 0,90m z płyt trawertynowych ułożonych na gładko o wymiarach 89cm x 44cm, grubości ok. 3cm – dokładne wymiary do uzgodnienia w trakcie realizacji prac.

Przed przystąpieniem do wymiany płyt kamiennych Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu propozycję nowych płyt trawertynowych dobranych kolorem, fakturą do obecnie zastosowanych płyt i uzyskać akceptację Zamawiającego na zastosowanie.

Etapy realizacji prac zostały przedstawione powyżej w pkt 3.2 OPZ. Przy ułożeniu płyt kamiennych należy stosować specjalistyczne zaprawy klejące (mocujące) oraz zaprawy spoinujące (fugi) przeznaczone do trawertynu m.in. w celu uniknięcia przebarwień kamienia naturalnego. Prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi w Polskich Normach, Aprobatach Technicznych, Instrukcjach producenta, w branżowych publikacjach np.: ogólnodostępnych publikacjach Instytutu Techniki Budowlanej, zgodnie ze sztuką budowlaną.

9. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczenia.

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża Wykonawcę. Wykonawca obowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty.

9.1. Roboty tymczasowe. Zakres i charakter robót tymczasowych zależą będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót budowlanych, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań. Wykonawca zobowiązany jest ustalić zakres i charakter robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje i wymagania Zamawiającego w zakresie uprawnień, obowiązków Wykonawcy jak również granic przekazanego do dysponowania terenu prac np. zorganizowanie i likwidację zaplecza.

9.2. Prace towarzyszące. Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt skompletować i przekazać Zamawiającemu dokumentację powykonawczą. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi m. in. dokumenty potwierdzające prawidłowość realizowanych prac, dopuszczenie produktów do stosowania w budownictwie (dla materiałów budowlanych), deklaracje właściwości użytkowych, karty techniczne, karty charakterystyki zastosowanych materiałów, środków czyszczących, środków impregnujących; naniesienia powykonawcze napraw i uzupełnień na przyjętych od Zamawiającego rysunkach elewacji oraz instrukcja eksploatacyjna w zakresie pielęgnacji impregnatów kamienia naturalnego oraz parametry zastosowanych materiałów i wyrobów.

10. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.

10.1. Zamawiający dysponuje pomieszczeniem magazynowym w przyziemiu budynku, które mógłby oddać na czas realizacji umowy na potrzeby Wykonawcy.

10.2. Pobór wody i energii elektrycznej dla potrzeb prowadzonych prac będzie nieodpłatny z instalacji budynku. Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce, w którym może podłączyć

się do instalacji energii elektrycznej oraz wod-kan.

10.3. Wykonawca na swój koszt zobowiązany będzie do właściwej organizacji placu budowy m. in. wykonanie ewentualnego zasilania, oznakowania i wygrodzenia terenu, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu teren prowadzenia prac należy doprowadzić do stanu sprzed przejęcia. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należyтым, bieżącym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz terenu prac. Od Wykonawcy wymagane jest zabezpieczenie przed zniszczeniem elementów i przedmiotów znajdujących się w sąsiedztwie i rejonie prowadzonych prac.

10.4. Zamawiający nie zapewnia miejsc postojowych dla samochodów Wykonawcy.

11. Sprzęt, maszyny, transport.

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do Wykonawcy, z zastrzeżeniem:

- **Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stwarzać zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia Zamawiającego.**
- **Zamawiający nie dopuszcza czyszczenia elewacji wewnętrznej za pomocą myjek ciśnieniowych / wysokociśnieniowych.**
- **Zamawiający nie dopuszcza czyszczenia elewacji wewnętrznej z trawertynu za pomocą urządzeń i narzędzi ściernych.**

12. Dokumenty określające sposób realizacji prac i wymagania dla stosowanych materiałów i produktów.

- 12.1.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 ze zm.).
- 12.2.** Europejskie oceny techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, Polskie Normy, aprobaty techniczne, krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, instrukcje producenta - w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów i urządzeń.
- 12.3.** Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – publikacje branżowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz wytyczne producenta.
- 12.4.** W zakresie określenia sposobu realizacji prac (m.in. sporządzenia harmonogramu, kolejności realizacji prac) pomocniczo można wykorzystać przedmiar robót, w tym wskazane Katalogi Nagładów Rzeczowych.

13. Przedmiar robót

Przedmiar robót stanowi informację dla Wykonawcy pomocną przy sporządzaniu ceny oferty, zalecana jest weryfikacja przedmiaru przed złożeniem oferty.

13. Odbiór prac

- 13.1. Odbiór robót ulegających zakryciu.** Odbiór powyższych robót dotyczy prac, które zanikają w wyniku postępu robót, których sprawdzenie jest utrudnione lub niemożliwe

w fazie odbioru końcowego – dot. prac związanych z wymianą fragmentu elewacji.

13.2. Odbiór końcowy. Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu całkowitego celu określonego w zawartej z Wykonawcą umowie. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza na piśmie dostarczając wraz z nim komplet dokumentacji odbiorowej. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie 3 dni od otrzymania kompletnego zgłoszenia Wykonawcy. Do odbioru końcowego Wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu otaczającego.

13.3. Odbiór pogwarancyjny. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanej z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy”. Negatywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do wezwania Wykonawcy do dokonania napraw.