

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot umowy obejmuje:

I. Instalację gazów technicznych dla pomieszczenia 216b Budynku B Instytutu Agrofizyki PAN łącznie z niezbędnymi elementami towarzyszącymi tj. detekcją gazów (wodór i tlen) oraz wentylacją awaryjną.

- 1) W ramach inwestycji ma zostać wykonana jedna szafa butlowa z dwoma pojedynczymi reduktorami butlowymi dla wodoru i sprężonego powietrza (bez sygnalizacji stanu gazów w butlach) oraz instalacja rurowa z punktami poboru tych gazów. Zostanie wykonana detekcja gazów oraz wentylacja awaryjna.
- 2) Przygotowanie placu budowy oraz wykonanie niezbędnych prac przygotowawczych dla potrzeb realizacji robót budowlanych i instalacyjnych, a po zakończeniu robót przywrócenie terenu robót do stanu pierwotnego.
- 3) Wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z wykonaniem instalacji gazów technicznych, instalacji elektrycznych, instalacji sanitarnych wynikających z dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
- 4) Wykonanie kompletnej instalacji gazów technicznych wraz ze wskazanym osprzętem technicznym i wyposażeniem w tym dostawa wentylowanej szafy zabezpieczającej przeznaczonej do przechowywania butli gazowych szafy bezpieczeństwa, punktów poboru gazów, zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- 5) Wykonanie instalacji elektrycznych, zasilających urządzenia oraz instalacji: detekcji gazów, instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych wraz z niezbędnym osprzętem i wyposażeniem, zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- 6) Wykonanie instalacji sanitarnych zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- 7) Wykonanie wentylacji awaryjnej zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- 8) Dostawę materiałów, urządzeń i osprzętu niezbędnych do wykonania robót budowlanych i instalacyjnych;
- 9) Wykonanie niezbędnych prób i badań koniecznych do potwierdzenia właściwego wykonania robót i do przeprowadzenia odbioru robót;
- 10) Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej elementów zewnętrznych instalacji gazów, jeśli dotyczy;
- 11) Wykonanie niezbędnych rysunków warsztatowych elementów instalacji oraz projektu(ów) technologii i organizacji montażu o ile będzie to konieczne do wykonania zamówienia;
- 12) Wykonanie innych robót, wynikających z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wytycznych budowlanych oraz przepisów prawa a także robót niezbędnych dla prawidłowego wykonania i użytkowania obiektu.
- 13) W przypadku łączenia rur w instalacji przy użyciu dwupierścieniowych złączek zaciskowych Wykonawca powinien wykonać całość instalacji w jednym systemie producenta przystosowanym do danego medium zgodnie z wytycznymi producenta systemu.
- 14) W przypadku łączenia rur w instalacji poprzez spawanie Wykonawca powinien spełnić następujące wymagania:
 - a) Przedłożyć certyfikat jednostki notyfikowanej potwierdzający wdrożenie wymagań jakościowych w spawalnictwie zgodnie z normą PN-EN3834-2:2007 w przedsiębiorstwie Wykonawcy.
 - b) Przedłożyć certyfikaty potwierdzające odpowiednie kwalifikacje spawaczy dla tego zakresu prac.

- c) Przedłożyć instrukcje spawania rurociągów ze stali austenitycznych.
 - d) Przedłożyć plan spawania dla instalacji.
 - e) Wykonać złącza spawane metodą automatyczną, orbitalną przy zastosowaniu głowicy zamkniętej na poziomie wg. PN-EN ISO 5817 - poziom jakości B.
 - f) Wykonać i przedłożyć złącza próbne dla odnośnych średnic rurociągu Inwestorowi przed rozpoczęciem spawania rurociągu celem akceptacji poziomu jakości wykonania złączy wraz z wydrukiem parametrów spawania z użytego urządzenia sterującego źródłem prądu dla tej próbki lub przedłożenie instrukcji WPS.
 - g) Prowadzić dziennik spawania z ewidencją złączy i naniesieniem ich na dokumentacji powykonawczej.
 - h) Przedłożyć dla każdego złącza wydruku parametrów spawania źródłem prądu użytym do wykonania złączy lub, jeśli to nie jest możliwe, przedłożenie instrukcji technologicznej spawania WPS dla wykonywanych złączy.
 - i) Wykonać badania wizualne VT złączy lica spoiny przez certyfikowany personel według normą PN-EN ISO 9712, potwierdzający poziom jakości B wg. PN-EN ISO 5817.
- 16) Dokumentacja powykonawcza powinna ponadto zawierać oprócz wymagań określonych powyżej certyfikaty materiałowe dla zastosowanych rur, użytych gazów technicznych, protokół z okresowego przeglądu sprzętu spawalniczego użytego do wykonania złączy, protokół z wykonania prób ciśnieniowych odpowiednich dla tej klasy rurociągu określonych w normie PN-EN 13480-5 pkt. 9.3.

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w:

- 1) Zatwierdzonej w dokumentacji projektowej – Załączniki nr 1.1, 1.2 i 1.3 do SWZ.
- 2) Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót – Załączniki nr 2.1 i 2.2 do SWZ.

III. Inne roboty i czynności niezbędne do wykonania oraz obowiązki Wykonawcy do zrealizowania na własny koszt w ramach niniejszego zamówienia i oferowanej ceny:

- 1) przejście terenu robót od Zamawiającego;
- 2) wykonanie zabezpieczenia i wyгородzenia terenu robót, w tym zabezpieczenie elementów istniejących budynku oraz istniejącego uzbrojenia przed uszkodzeniem lub zniszczeniem w trakcie wykonywania robót;
- 3) zapewnienie obsługi geodezyjnej w czasie realizacji zamówienia oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wykonanych robót, jeśli dotyczy;
- 4) dostarczenie i umieszczenie w odpowiednim miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 5) zapewnienie dozoru mienia;
- 6) ponoszenie pełnej odpowiedzialności za stosowanie i bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie robót i poza nim, a związanych z wykonywaniem przedmiotu budowy;
- 7) umożliwienia Zamawiającemu sprawdzenia każdej roboty, która zanika lub ulega zakryciu;
- 8) na żądanie Zamawiającego, wykonawca ma obowiązek odkryć lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania robót, o ile wcześniej nie poinformował Zamawiającego gotowości robót do odbioru, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni;
- 9) przerwanie robót na żądanie Zamawiającego oraz zabezpieczenie wykonanych robót przed ich zniszczeniem;
- 10) przygotowanie urządzeń i instalacji do odbiorów, przeprowadzenie prób i badań urządzeń i instalacji niezbędnych do dokonania odbiorów oraz dostarczenie niezbędnych dokumentów z badań potwierdzających gotowość do odbioru i eksploatacji;
- 11) Przeprowadzenie rozruchu technicznego i technologicznego urządzeń i całego zakresu objętego pracami i robotami budowlanymi;
- 12) Wykonanie niezbędnych rysunków warsztatowych elementów budynków oraz projektu(ów) technologii i organizacji montażu o ile będzie to konieczne do wykonania zamówienia;
- 13) opracowanie instrukcji obsługi i eksploatacji instalacji i urządzeń z wytycznymi BHP i ppoż.;

- 14) niezwłoczne informowanie Zamawiającego (osób nadzorujących prowadzenie robót) problemach technicznych i okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót;
- 15) Przeprowadzenie niezbędnej kontroli i odbioru w celu potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami w celu użytkowania zrealizowanego zakresu;
- 16) Wykonanie innych robót wynikających z projektów technicznych oraz przepisów prawa a także niezbędnych dla prawidłowego wykonania i użytkowania instalacji.

IV. Informacje organizacyjne oraz inne wymagania wobec Wykonawcy przewidziane do realizacji w ramach oferowanej ceny:

- 1) Wykonawca będzie wykonywał roboty w rejonie czynnych obiektów Instytutu, gdzie przez cały czas prowadzenia robót budowlanych będą przebywać pracownicy Zamawiającego, dlatego też, w okresie prowadzenia robót, winien zabezpieczyć możliwość bezkolizyjnej komunikacji pieszej i samochodowej do obiektów zlokalizowanych na terenie Instytutu oraz komunikacji wewnątrz budynku.
- 2) Wykonawca zabezpieczy miejsca prowadzenia prac przed wydostawaniem się kurzu i pyłów na pozostałą część budynku a także zabezpieczy sprzęt i wyposażenie w bezpośrednim sąsiedztwie robót przed zakurzeniem, zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem.
- 3) Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z SWZ, w tym z dokumentacją projektową stanowiącą załączniki nr 1.1, 1.2, 1.3, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, stanowiącymi załączniki nr 2.1, 2.2 do SWZ oraz zaświadczeniem nr AB-ID.6744.166.2025 stanowiącym załącznik nr 3 do SWZ i przedmiarami robót, stanowiącymi załączniki nr 4 i 5 do SWZ, które pełnią funkcję pomocniczą.
- 4) W razie wątpliwości interpretacyjnych dotyczących poszczególnych dokumentów, określających przedmiot umowy i jej zakres, obowiązuje następująca hierarchia ważności dokumentów:
 - a) SWZ i umowa,
 - b) dokumentacja projektowa,
 - c) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
 - d) zaświadczeniem nr AB-ID.6744.166.2025
 - e) przedmiary robót.

V. **Uwaga:**

- 1) Zakres robót w ramach zamówienia, nie obejmuje drugiego etapu inwestycji i jego elementów wskazanych w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.
- 2) Wykonawca odpowiada za gospodarkę wszystkimi materiałami pozostałymi po robotach budowlanych, powinny one zostać przetworzone z uwzględnieniem ustawy o odpadach oraz Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (za wyjątkiem materiałów i urządzeń, które zostaną, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, przekazane do powtórnego wykorzystania przez Zamawiającego). Wszelkie odpady powstałe w wyniku prowadzenia prac muszą być na bieżąco usuwane z terenu. Wykonawca powinien przekazywać je uprawnionym firmom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwienia, zbiórki lub odzysku określonych rodzajów odpadów. Przekazanie odpadów Wykonawca powinien udokumentować stosownymi kartami przekazania wg aktualnego wzoru.
- 3) Zamawiający podkreśla, że prace będą prowadzone w pomieszczeniach laboratoryjnych, więc obszar prac musi być bardzo dobrze zabezpieczony. Należy zachować szczególne zasady ostrożności, a trwające roboty nie mogą wpłynąć na funkcjonowanie sąsiednich pomieszczeń.