

Opis Przedmiotu Zamówienia

Nazwa Zamówienia: na budowę przyłącza, dostawę i uruchomienie wężła grzewczego na potrzeby Placówki Terenowej KRUS w Kartuzach, ul. Piłsudskiego 12 B, 83-300 Kartuzy.

Adres Zamówienia: Placówka Terenowa KRUS w Kartuzach, ul. Piłsudskiego 12 B, 83-300 Kartuzy

Nazwa Zamawiającego: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Gdańsku

Adres Zamawiającego: 80-043 Gdańsk, ul. Trakt Św. Wojciecha 137

I. Przedmiot i zakres opracowania

1. Przedmiotem zamówienia jest podłączenie do przyłącza oraz dostawa wężła grzewczego wraz z uruchomieniem na potrzeby Placówki Terenowej KRUS w Kartuzach, ul. Piłsudskiego 12 B, 83-300 Kartuzy na podstawie warunków przyłączeniowych do sieci ciepłowniczej wydanych przez Zakład Energetyki Ciepłej SPEC-PEC nr WT/01/2025 z dnia 21.01.2025 r.
2. Dostarczenie i zamontowanie nowego wężła grzewczego o mocy maksymalnej określonej w projekcie.
3. Wykonanie zasilania elektrycznego wężła z istniejącej rozdzielnicy licznikowej.
4. Uruchomienie nowego urządzenia,
5. Dokonanie niezbędnych badań i pomiarów.
6. Przeprowadzenie prac rozruchowych w uzgodnieniu z dostawcą ciepła.
7. Opracowanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji eksploatacji wężła grzewczego.
8. Zgłoszenie zarządcy sieci ciepłowniczej do odbioru przyłącza w budynku KRUS;
9. Odbiór techniczny wężła grzewczego;
10. Sprawowanie nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót oraz przez okres gwarancji;

II. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Roboty budowlane

- 1) **Do obowiązku Wykonawcy należy** wykonanie wszystkich robót budowlanych zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową.
- 2) Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto wykonanie wszelkich prac pomocniczych i towarzyszących niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia,
- 3) Każda zmiana materiałów w stosunku do dokumentów i opracowań, o których mowa w ust. 1, uzgadniana będzie z Zamawiającym. W przypadku wbudowania przez Wykonawcę materiału droższego niż przewidziany w opracowanej dokumentacji projektowej, nie będzie on stanowił dla Zamawiającego kosztu dodatkowego.
- 3) Zastosowane przez Wykonawcę materiały muszą spełniać obowiązujące normy, posiadać stosowne atesty lub certyfikaty oraz muszą spełniać wymogi ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r., poz. 1213).
- 4) Na każde żądanie Zamawiającego materiały podlegające wbudowaniu zostaną poddane badaniom oraz pomiarom. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia i przedstawienia Zamawiającemu wyników badań oraz pomiarów.
- 5) W przypadku stwierdzenia, iż zbadane materiały nie spełniają obowiązujących norm, Wykonawca dokona ich wymiany na materiał spełniający obowiązujące normy na własny koszt, pokryje też koszt przeprowadzonych badań i pomiarów.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić na budowie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- 7) Wykonawca zobowiązany jest do rozpoczęcia realizacji robót w dniu przekazania terenu budowy, tj. przestrzeni, w której prowadzone są roboty budowlane w ramach realizacji Przedmiotu Umowy wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 8) Wykonawca zobowiązany jest do stosowania w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i utylizacji odpadów, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa ruchu. Ewentualne opłaty i kary za naruszenia przepisów prawa powstałe w trakcie realizacji robót obciążają Wykonawcę.
- 9) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania, wykonania i utrzymania na własny koszt terenu budowy wraz z jego zapleczem oraz strzeżenie mienia znajdującego się na nim. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć i oznakować miejsce prowadzenia robót oraz dbać o jego stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez

cały czas trwania realizacji Przedmiotu Umowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili jego przejęcia.

- 10) Wykonawca zobowiązany jest do udziału w spotkaniach zwoływanych przez Zamawiającego, w celu omówienia postępów prac oraz uwag i problemów, jakie powstały w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Z narady zostanie spisany protokół, który zostanie podpisany przez jej uczestników. Po podpisaniu protokołu dokonane ustalenia uważa się za wiążące.
- 11) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzorów specjalistycznych i doprowadzenia do odbioru instalacji grzewczej. W celu uzyskania wymaganych odbiorów, zgód i zezwoleń Wykonawca zobowiązany jest złożyć w imieniu Zamawiającego stosowne wnioski.
- 12) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałego nadzoru nad realizacją prac.

2. Wymagania dotyczące węzła ciepłego:

- 1) Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i montaż dwufunkcyjnego węzła ciepłego o mocy **40 kW** na potrzeby c.o. i **10 kW** na potrzeby c.w.u.. Węzeł ciepły oraz zastosowane w nim urządzenia i materiały, muszą spełniać wymagania zawarte w obowiązujących w Polsce normach oraz aktach prawnych.
- 2) Zakres prac po stronie Dostawcy:

Węzeł ciepły:

- 2.1 Powinny być zasilane w układzie równoległym.
- 2.2 Parametry węzła ciepłego zostały opisane w Karcie parametrów będącą załącznikiem 1.1. do ST.
- 2.3 Węzły ciepły należy wykonać zgodnie z poniższymi wymaganiami, normą PN-B-02423 „Węzły ciepłownicze, wymagania i badania przy odbiorze”,
- 2.4 Zaoferowane urządzenia i armatura muszą być fabrycznie nowe, nie pochodzącymi z leasingu ani nie używanym w jakikolwiek inny sposób oraz musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta węzłów.
- 2.5 Węzeł powinien posiadać oznakowanie zgodności CE i spełniać wymogi ustawy z dnia 13.04.2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. 2022 poz. 5 t.j.).
- 2.6 Węzeł po montażu nie mogą emitować hałasu większego niż 65 dB, a konstrukcja węzła nie może przenosić drgań i wibracji.
- 2.7 Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia po stronie pierwotnej węzła - 90 kPa.
- 2.8 W przypadku elementów konstrukcji wspartych na posadzce w celu umożliwienia prawidłowego wypoziomowania konstrukcji nośnej należy wyposażyć w regulowane, poprzez gwint, nóżki wykonane ze stali nierdzewnej.
- 2.9 Węzeł powinien być wykonany tak, aby zapewniał ergonomiczny i bezpieczny dostęp obsługi do urządzeń i armatury z każdej strony, oraz umożliwiał jego eksploatację bez ryzyka zalania wodą elementów elektrycznych.

- 2.10 Węzeł powinny być wyposażone w króćce do chemicznego czyszczenia wymienników.
- 2.11 Montaż wymienników należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami producenta.
- 2.12 Konstrukcja i przewody rurowe węzła kompaktowego muszą być zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie lub malowanie proszkowe lub pokrycie podkładem antykorozyjnym oraz emalią nawierzchniową.
- 2.13 Przy doborze powłok antykorozyjnych należy brać pod uwagę temperaturę pracy zespołu oraz mikroklimat występujący w pomieszczeniu węzła ciepłego, gdzie wilgotność względna powietrza może dochodzić do 90%.

3) Izolacja termiczna

Izolację należy dobrać stosując się do wymagań Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1210 z późn. zm.), zapewniając ograniczenie temperatury eksploatacyjnej w otoczeniu ciepociągów do maksymalnie 40°C. Węzeł musi posiadać kompletną izolację odporną na temp. minimum 125°C. Pozostałe elementy i urządzenia węzła takie jak: zawory kulowe, filtry siatkowe, zawory regulacyjne, kolana rur, również należy zaizolować. Wymienniki i pompy wg oryginalnej izolacji producenta tych urządzeń.

4) Układy pomiarowe

- 4.1 Dla węzła należy zastosować jeden wspólny liczniki ciepła.
- 4.2 Typ ciepłomierza: ciepłomierze ultradźwiękowe,
- 4.3 Przepływomierz licznika ciepła należy wymiarować tak, aby przy przepływie obliczeniowym spadek ciśnienia na przetworniku przepływu nie przekraczał 12 kPa.
- 4.4 W instalacji uzupełniania zładu c.o. (z powrotu wys. parametrów), należy zastosować wodomierz z impulsatorem, poprzedzony filtrem siatkowym i zaworem zwrotnym.

5) Regulator różnicy ciśnień

Na rurociągach powrotnych poszczególnych obiegów zastosować zawory odcinające z funkcją regulacji przepływu,

6) Wymienniki

Należy stosować wymienniki płytowe, wykonane ze stali nierdzewnej.

Spadek ciśnienia na wymienniku nie powinien przekraczać **25 kPa**. Wymaga się zwiększenie powierzchni wymiany ciepła wymienników **c.o. o 10%** i wymienników **c.w.u. o 15%**.

7) Stabilizator c.w.u.

Należy stosować zbiornik wykonany ze stali niskowęglowej zabezpieczone antykorozyjnie przez emaliowane. Na stabilizatorze oznaczyć króciec wlotowy i wylotowy.

8) Pompy

Należy stosować pompy, obiegowe c.o. oraz cyrkulacyjne c.w.u., z płynną regulacją obrotów,

9) Armatura

Zastosowana armatura musi spełniać wymagania warunków pracy instalacji, w której będzie zamontowana:

- dla instalacji wysokich parametrów: temperatura 130°C i ciśnienie 1,6 MPa.
- dla instalacji c.o. i c.t.: temperatura 90°C i ciśnienie 1,0 MPa.
- dla instalacji zimnej wody, ciepłej i cyrkulacyjnej: temperatura 80°C i ciśnienie 0,6 MPa.

9.1. Zawory odcinające

W instalacji wysokich parametrów należy stosować zawory kulowe, montowane przez spawanie (z wyjątkiem zaworów odcinająco-regulacyjnych).

W instalacji c.o. należy stosować zawory z połączeniami gwintowanymi dla średnic do DN50 i z połączeniami spawanymi dla średnic DN65 i większych.

W instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, należy stosować zawory z połączeniami gwintowanymi dla średnic do DN50 i z połączeniami kołnierzowymi dla średnic DN65 i większych.

9.2. Zawory zwrotne

Zawory zwrotne w instalacji wody użytkowej, stosować wykonane z mosiądzu lub stali nierdzewnej ze sprężyną ze stali nierdzewnej.

9.3. Filtroodmulnik

Na instalacji wysokich i niskich parametrów węzła, należy zastosować filtroodmulnik siatkowy z wkładem magnetycznym. Pokrywa powinna być montowana poprzez zestaw śrub jak w połączeniu kołnierzowym. Urządzenie musi spełniać wymagania Dyrektywy PED 2014/68/EU dla urządzeń ciśnieniowych oraz posiadać oznakowanie CE zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.07.2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 211 z późn. zm.).

9.4. Zawory bezpieczeństwa

Zawory bezpieczeństwa dla instalacji c.o. należy wymiarować zgodnie z normą PN-B-02414:2000 oraz dla instalacji c.w.u. zgodnie z normą PN-76/B-02440.

Zastosowane zawory bezpieczeństwa muszą posiadać aktualną decyzję, o dopuszczeniu do obrotu, wydaną przez Urząd Dozoru Technicznego.

10) Naczynie wzbiorcze

W węźle należy zastosować nowe przeponowe naczynie wzbiorcze, które należy wymiarować zgodnie z normą PN-B-02414:1999. Na rurze bezpieczeństwa

zastosować złącze samoodcinające. W instalacji c.w.u. zastosować przeponowe naczynie wzbiorcze.

11) Uzupelnianie wody w zladzie c.o.

Węzły należy wyposażyć w instalację uzupełnienia wody w zładzie c.o., umożliwiającą uzupełnianie zładu za pomocą zaworu elektromagnetycznego i przetwornika ciśnienia, sterowane regulatorem pogodowym.

Należy umożliwić uzupełnianie z powrotu wysokich parametrów, zgodnie z załączonym schematem technologicznym.

12) Układ automatyki

Węzły należy wyposażyć w rozdzielnię AKPiA o stopniu ochrony min. IP65, zaopatrzoną w wyłącznik główny, zabezpieczenie różnicowo-prądowe typu A, niezależne zabezpieczenia nadprądowe dla pomp i automatyki węzła, przełączniki trybu pracy pomp, styczniki dla pomp.

Zastosowane urządzenia automatyki muszą spełniać następujące wymagania:

Należy przewidzieć możliwość ręcznego sterowania zaworów i załączania pomp.

13) Regulator

Zastosowany regulator musi spełniać następujące wymagania:

- prowadzenie regulacji temperatury wody zasilającej instalację c.o. i c.t. w zależności od temperatury zewnętrznej,
- realizowanie stałowartościowej regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej z zastosowaniem priorytetu,
- realizowanie ograniczenia temperatury powrotu wody sieciowej zależne od temperatury zewnętrznej dla obiegu c.o., c.t. i c.w.u.,
- zabezpieczenie przed niekontrolowanym wzrostem temperatury w instalacji c.w.u.,
- rejestracja ciśnień na zasilaniu i powrocie wysokich parametrów,
- rejestracja temperatur: na zasilaniu i powrocie wysokich parametrów, na zasilaniu i powrocie niskich parametrów c.o., c.t. i c.w.u.,
- umożliwianie okresowego przegrzewu c.w.u. w celu ochrony przed legionellą,
- zgłaszanie alarmów sprzętowych i obiektowych,
- autoryzację dostępu dla dwóch różnych użytkowników (w zakresie podglądu danych i zmiany nastaw),
- podtrzymanie zegara w przypadku zaniku napięcia, przez co najmniej 72 godziny. Ustawione w regulatorze parametry pamiętane są trwale nawet bez zasilania,
- ograniczanie przepływu i mocy węzła w zależności od temperatury zewnętrznej w oparciu o pomiary licznika ciepła,

- możliwość automatycznego uzupełniania zładu c.o. i c.t. w połączeniu z odpowiednią aplikacją wraz z kontrolą czasową i ciśnieniową procesu, oraz umożliwienie kontrolowania ciśnienia instalacji c.o. i c.t.,
- system monitoringu węzłów cieplnych z wykorzystaniem komunikacji w protokole Modbus RTU (RS485) lub w protokole Modbus TCP poprzez gniazdo Ethernetowe- obie możliwości wbudowane w regulator pogody,
- umożliwienie skomunikowania z urządzeniami zewnętrznymi tj. dwoma ciepłomierzami, pompami obiegowymi, wodomierzem do uzupełniania zładu c.o. i c.t.,
- umożliwienie współdziałania sterownika ze zdalną telemetrią,
- umożliwienie zastosowania systemu zdalnego monitoringu i sterowania,
- możliwość łatwego rozszerzenia funkcjonalności regulatora o dodatkowe moduły wejścia/wyjścia,
- obsługa w języku polskim,
- zasilanie z sieci jednofazowej 230V lub 24V AC/DC,
- dopuszczalna temperatura otoczenia do 55°C,
- stopień ochrony obudowy min. IP20,
- automatyczna kontrola poprawnej pracy czujników,
- przejrzystość i łatwość programowania przygotowanego w języku polskim wraz z możliwością obsługi bezpośrednio z panelu regulatora,
- wyświetlacz do odczytu parametrów programowanych i regulowanych, ich wartości, stanu regulatora i zaprogramowanych funkcji lub stanu elementów wykonawczych sterowanych przez regulator,
- harmonogram tygodniowy indywidualnie dla każdego dnia tygodnia i obiegu oraz plan świąteczny.
- automatyczna zmiana czasu z zimowego na letni i odwrotnie.
- funkcja okresowego ćwiczenia pompy i zaworu regulacyjnego (uruchamiania) w celu uniknięcia zablokowania,
- funkcja przeciwwamrozeniowa z ustawialnymi parametrami załączenia pompy od temperatury zewnętrznej i otwarcia zaworu regulacyjnego od temperatury w rurociągach,
- w przypadku regulatora Climatix należy umożliwić w prosty sposób wpięcie zadajnika POL895.51/STD np. poprzez wyprowadzenie wtyczki przyłączeniowej.

Regulator należy skonfigurować do sterowania i monitorowania pracy węzła w sposób uzgodniony i zaakceptowany przez SPEC-PEC.

a) Czujniki temperatury

Zastosować czujniki temperatury zanurzeniowe dla układu c.o. i c.w.u. montowane w osłonie ze stali nierdzewnej. Do instalacji c.w.u. stosować „szybkie” czujniki o stałej czasowej $T \leq 2.5$ sekundy montowane bezpośrednio.

Czujniki temperatury zewnętrznej powinny być montowane na północnej lub wschodniej ścianie budynku na wysokości 2,50 do 3,00 m, w oddaleniu od okien i innych źródeł zakłóceń pomiarów.

b) Czujniki ciśnienia

Do pomiaru ciśnienia należy stosować przetworniki z wyjściem napięciowym 0-10 V DC, zasilane na 24 V AC/DC, montowane na rurkach pętlicowych i trójdrożnych zaworach manometrycznych.

Wymagane zakresy pomiarowe:

- a. wysokie parametry, zasilanie i powrót; 0 ... 1.6 MPa,
- b. niskie parametry; 0 ... 0,6 MPa.
- c) Zawory regulacyjne i siłowniki

Zawór regulacyjny i siłownik muszą być tego samego producenta i mieć możliwość ręcznego ustawienia pozycji otwarcia zaworu.

Autorytet zaworu nie mniejszy niż 0,5.

Należy stosować siłowniki zaworów regulacyjnych z regulacją płynną, sygnał sterujący 0-10 V, napięcie zasilania 24 V DC.

Zabezpieczyć siłowniki przed przeciążeniem w przypadku zablokowania zaworu.

Dla funkcji c.w.u. należy zastosować napędy z funkcją bezpieczeństwa (zamykanie zaworu przy zaniku napięcia lub przekroczeniu parametrów).

- d) Parametry zaworów regulacyjnych c.o. i c.w.u.:
- c. ciśnienie nominalne min. 1,6 MPa,
- d. temperatura maksymalna 130°C,
- e. maks. ciśnienie zamykające 2 bary,

Parametry napędów zaworów regulacyjnych c.o. i c.w.u.:

- f. napęd elektromechaniczny lub elektrohydrauliczny,
 - g. bezpośredni i prosty montaż siłownika na zaworze bez dodatkowych elementów pośredniczących (np. adapterów, łączników itp.),
 - h. temperatura otoczenia 55°C,
 - i. IP 54,
 - j. zabezpieczenie przeciążeniowe siłownika w przypadku zablokowania zaworu,
 - k. możliwość ręcznego ustawienia zaworu za pomocą pokrętła na siłowniku lub klucza imbusowego lub z pozycji regulatora pogodowego,.
- e) Termostaty

Należy stosować termostaty do instalacji c.o. i c.w.u., z samoczynnym załączeniem w przypadku niekontrolowanego wzrostu temperatury medium w instalacji. Zanurzeniowe z tuleją nierdzewną, montowane możliwie blisko wymiennika, z zakresem nastaw 30÷90°C.

- f) Pozostałe rozwiązania techniczne

Na wszystkich punktach spustowych typu: odwodnienia, odpowietrzenia, kurki manometryczne zamontować przewody odprowadzające wodę bezpośrednio nad kratkę spustową (np. peszel).

W każdym projektowanym węźle cieplnym zastosować podlicznik energii elektrycznej.

g) Dokumentacja techniczna

Łącznie z węzłem, należy dostarczyć dokumentację techniczną w formie papierowej i elektronicznej. Dokumentacja powinna zawierać schemat technologiczny i elektryczny, zestawienie urządzeń wraz z instrukcjami obsługi, DTR-kami, atesty, deklaracje zgodności, itp.

Po wykonaniu obliczeń i doborze urządzeń należy uzgodnić mailowo z Zamawiającym dobór zaworów regulacyjnych.

Należy dostarczyć Instrukcję eksploatacji węzła cieplnego wraz z dziennikiem eksploatacji. Wzór dostępny u Zamawiającego.

2. Sposób wykonywania:

1) Roboty winny być wykonane zgodnie z:

- a) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2025 r., poz. 418);
- b) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013, poz. 640);
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679),
- d) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 r., poz. 2454),
- e) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- g) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2025 r., poz. 647).

3. Ochrona środowiska

- 1) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- 2) W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego pyłami i gazami oraz przed możliwością powstania pożaru.
- 3) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

4. Wykonawca oświadcza, że:

- 1) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji przedmiotu zamówienia.
- 2) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonaniem opracowań projektowych.
- 3) Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

5. Wykonawca gwarantuje, że wszelkie materiały dostarczone w ramach niniejszej Umowy będą fabrycznie nowe, jak również będą odpowiadać właściwym normom obowiązującym na terenie Polski i zostaną dostarczone zgodnie z Umową, bez jakichkolwiek wad oraz zostaną wybrane przez Wykonawcę z wykorzystaniem najlepszej wiedzy.

6. Jeżeli wystąpi konieczność odcięcia jakiegokolwiek medium w obiekcie prace muszą być wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym i za jego pisemną zgodą. O każdorazowym odcięciu mediów Zamawiający musi być powiadomiony, co najmniej 2 (dwa) dni robocze przed planowanym wykonaniem prac w formie pisemnej.

7. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić wstęp na teren budowy wskazanym przez Zamawiającego pracownikom placówki.
8. Wykonawca jest zobowiązany:
 - 1) zdemontować wszelkie urządzenia, wyposażenie i części budynków, wymagane do prawidłowego przeprowadzenia modernizacji, usunąć kolizje oraz zamontować je ponownie zgodnie z technologią ich montażu. Po zamontowaniu należy przeprowadzić próby i odbiory. W zakresie są również odtworzenia dokonane po demontażach,
 - 2) podjąć wszelkie kroki dla ochrony środowiska na placu budowy i poza nim, w celu uniknięcia szkód lub nadmiernej uciążliwości dla osób i dóbr publicznych,
 - 3) utrzymać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód oraz na bieżąco, na własny koszt usuwać wraz z wywozem zbędne materiały, odpadki, śmieci, urządzenia prowizoryczne, materiały po rozbiórce, itp.,
 - 4) prowadzić roboty tak, by nie wpłynęły na prawidłowe działanie placówki i nie zdezorganizowały pracy, nie zakłóciły tras komunikacji pieszej i kołowej w obrębie placówki łącznie z drogami dojazdowymi.
9. Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany usunąć, na własny koszt, poza teren budowy wszelkie urządzenia tymczasowe, zaplecze, itp. oraz pozostawić cały teren budowy i robót nadający się do użytkowania, w stanie uporządkowanym.
10. Na uzasadnione żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany przerwać roboty na budowie, a jeżeli zgłoszona zostanie taka potrzeba, zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.
11. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z dokumentacją, z jednoczesnym zachowaniem w tej mierze norm i przepisów prawnych oraz zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej.
12. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia i zorganizowania na swój koszt placu budowlanego.
13. Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 1) Dostarczenia Zamawiającemu kompletu protokołów technicznych, protokołów badań i sprawozdań, atestów,
 - 2) Realizowania robót w kolejności i terminach wynikających z technologii,
 - 3) Przekazywania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia po uprzednim sprawdzeniu poprawności jego wykonania,
 - 4) Wykonywania na swój koszt odkrywki elementów robót budzących wątpliwości w celu sprawdzenia, jakości ich wykonania, jeżeli wykonanie tych robót nie zostało zgłoszone do sprawdzenia przed ich zakryciem,

- 5) Wykonywania próby i sprawdzenia, które są przewidziane warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
14. Wszelkie prace pomiarowe zostaną wykonane przez osoby uprawnione do tych czynności i przeprowadzone przy użyciu odpowiedniego sprzętu.
15. Na wykonawcy ciąży usunięcie wszelkich błędów w zakresie dokonanych pomiarów, aż do osiągnięcia stanu poprawnego.
16. Wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie dla zamontowanych urządzeń i instalacji próby i badania – potwierdzające prawidłowość ich działania warunkujące dopuszczenie do użytkowania.
17. Wszystkie materiały zastosowane podczas remontu powinny posiadać obowiązujące świadectwa stwierdzające przydatność wyrobu do stosowania w budownictwie, a w szczególności w budynkach użyteczności publicznej.
18. Wykonawca w trakcie zamówienia, ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi, gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia.
19. Wykonawca zobowiązuje się realizować przedmiot niniejszego zamówienia z należytą starannością, nie dopuszczając do jakichkolwiek zniszczeń bądź szkód w obrębie udostępnionego obiektu.
20. Wykonawca dostarczy do odbiorów końcowych wszelkie wymagane prawem zezwolenia, pozwolenia, dopuszczenia, zgłoszenia i inne tego typu dokumenty.
21. Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania wszelkich pozwoleń niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.
22. Wykonawca oświadcza, że zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
23. Wykonawca zobowiązuje się na każde żądanie Nadzoru oraz Zamawiającego przedłożyć szczegóły organizacji i metod, które zamierza stosować dla wykonania robót. Do raz ustalonych organizacji i metod nie będą wprowadzane żadne istotne zmiany bez uprzedniego powiadomienia Nadzoru Inwestorskiego.
24. Wykonawca oświadcza, że przed złożeniem oferty Zamawiający udostępnił do wiadomości wszelkie dane posiadane przez Zamawiającego na temat terenu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za interpretacje tych danych. Będzie się uważało, że w granicach wykonalności, z uwzględnieniem kosztu i czasu Wykonawca uzyskał wszystkie konieczne informacje odnoszące się do ryzyka, koniecznych rezerw oraz innych okoliczności, które mogą wpływać na ofertę i na roboty.

25. Wykonawca uzyska także na własny koszt i ryzyko wszelkie dodatkowe obiekty zaplecza poza terenem budowy, jakich może potrzebować dla wykonania robót. Wykonawca swoim staraniem i kosztem na te cele uzyska wszystkie niezbędne plany i pozwolenia.
26. Wykonawca nie będzie zakłócał bez potrzeby i umiarkowania porządku publicznego lub dostępu, użytkowania lub zajmowania wszystkich dróg i przejść, niezależnie od tego czy są one publiczne czy w posiadaniu Zamawiającego lub osób trzecich. Z tego tytułu Wykonawca poniesie wszelkie koszty. Wykonawca uwzględni koszty przeznaczone na opłaty za wykonanie robót w drogach i pasie drogowym wraz z odpowiednim oznakowaniem ruchu zastępczego i zabezpieczeniem oraz inne opłaty wynikłe z usunięcia kolizji.
27. W razie korzystania w trakcie robót z terenu, którego właścicielem jest osoba trzecia, Wykonawca uzyska zezwolenie na wejście w teren, a po zakończonych robotach przywróci teren do stanu pierwotnego i przekaze go właścicielowi ze stosownym protokołem oraz pokryje związane z tym koszty.
28. Wykonawca, na własną odpowiedzialność i na swój koszt, podejmie wszelkie środki zapobiegawcze wymagane przez rzetelną praktykę budowlaną oraz aktualne okoliczności, aby zabezpieczyć prawa właścicieli posesji i budynków sąsiadujących z terenem budowy i unikać powodowania tam jakichkolwiek zakłóceń czy szkód.
29. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przed i przejmie odpowiedzialność materialną za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z Terenem Budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.
30. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco zestawianie robót dodatkowych, zamiennych i koniecznych. Zestawienie będzie przechowywane wraz z protokołami konieczności oraz protokołami z negocjacji. Dokumenty zostaną przekazane Zamawiającemu na jego żądanie lub wraz z dokumentacją powykonawczą.
31. Klasyfikacji robót jako zamienne, konieczne lub dodatkowe dokonuje Zamawiający.
32. Wykonawca przygotowuje protokoły konieczności oraz protokoły z negocjacji.
33. Gdziekolwiek w OPZ przywołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy

powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu, co najmniej na 5 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca stosuje się do norm powołanych w dokumentach.

34. Użyte w Dokumentacji nazwy marek (firm), Wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako informacje na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle, jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w dokumentacji projektowej.
35. W związku z zastosowaniem klauzuli społecznej Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę i Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę co najmniej osób wykonujących czynności w zakresie realizacji przedmiot umowy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2023 poz. 1465 z 2024 r. poz. 878), tj. czynności polegające na wykonaniu robót instalacyjnych i montażowych.
36. Dla zabezpieczenia roszczeń z tytułu świadczenia usług objętych Umową Wykonawca przedłożył, poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię aktualnej polisy ubezpieczenia OC z sumą gwarancyjną ważnej od dnia podpisania umowy do dnia odbioru końcowego stanowiącą Załącznik nr 6 do Umowy.

III. Informacje dodatkowe o zamówieniu

1. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
2. Zamawiający wymaga, aby cały Przedmiot Umowy został zrealizowany przez Wykonawcę w terminie **do dnia 30.09.2025 r.**