

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 3/1.5/2026

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę zgodnie z wykazem poniższych części:

Część 1.

Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej instalacji do zapewnienia odpowiedniej temperatury, krotności wymiany i czystości powietrza na halach produkcyjnych

Część 2.

Zakup, dostawa i uruchomienie kompletnej wytwornicy wody lodowej wraz z podłączeniem do istniejącego systemu wychładzania produktu

Dokumentacja i projekty techniczne dostępne są do pobrania pod linkiem:

https://drive.google.com/drive/folders/13i2ov-xL_0dfZd7XChZidfNdVG_fueMI?usp=sharing

Część 1.

Szczegółowy opis urządzeń i instalacji zawarty jest w dokumentacji technicznej.

W skład dokumentacji wchodzi:

- Projekt konstrukcji – dotyczy podestu technicznego do lokalizacji urządzeń
- Projekt branży sanitarnej
- Instalacje elektryczne na dachu

Urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia:

- centrala wentylacyjna NW1 z wymiennikiem krzyżowym do odzysku ciepła/chłodu, chłodnicą/nagrzewnicą, filtrami S7 oraz kompletną instalacją do pomieszczenia produkcyjnego 1/16 o temperaturze +4°C. Centrala zainstalowana będzie na podeście technicznym zlokalizowanym na dachu budynku. Kanały wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni pomiędzy dachem a podwieszanym stropem. Kanały wentylacyjne zakończyć armaturą wykonaną ze stali nierdzewnej. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów elektrycznych zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Ciepło technologiczne (CT) dostarczone będzie z istniejącej kotłowni gazowej w ramach instalacji c.o. – instalacja CT nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wodę

lodową (WL) należy doprowadzić z agregatu wody lodowej dostarczanego w ramach części 2. niniejszego zapytania ofertowego.

- centrala wentylacyjna NW2 z wymiennikiem krzyżowym do odzysku ciepła/chłodu, chłodnicą/nagrzewnicą, filtrami S7 oraz z kompletną instalacją do pomieszczeń produkcyjnych 1/14 i 1/15 o temperaturze +18°C. Centrala zainstalowana będzie na podeście technicznym zlokalizowanym na dachu budynku. Kanały wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni pomiędzy dachem a podwieszanym stropem. Kanały wentylacyjne zakończyć armaturą wykonaną ze stali nierdzewnej. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów elektrycznych zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Ciepło technologiczne (CT) dostarczone będzie z istniejącej kotłowni gazowej w ramach instalacji c.o. – instalacja CT nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wodę lodową (WL) należy doprowadzić z agregatu wody lodowej dostarczanego w ramach części 2. niniejszego zapytania ofertowego.

- centrala wentylacyjna NW3 chłodnicą/nagrzewnicą oraz z wymiennikiem krzyżowym do odzysku ciepła/chłodu, filtrami S4, kompletną instalacją do pomieszczeń socjalnych i śluz zlokalizowanych na parterze. Centrala zainstalowana będzie na podeście technicznym zlokalizowanym na dachu budynku. Kanały wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni pomiędzy dachem a podwieszanym stropem. Kanały wentylacyjne zakończyć armaturą wykonaną ze stali nierdzewnej. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów elektrycznych zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Ciepło technologiczne (CT) dostarczone będzie z istniejącej kotłowni gazowej w ramach instalacji c.o. – instalacja CT nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wodę lodową (WL) należy doprowadzić z agregatu wody lodowej dostarczanego w ramach części 2. niniejszego Zapytania ofertowego.

- centrala wentylacyjna NW4 chłodnicą/nagrzewnicą oraz z wymiennikiem krzyżowym do odzysku ciepła/chłodu, filtrami S4, kompletną instalacją do pomieszczeń socjalnych i śluz zlokalizowanych na piętrze. Centrala zainstalowana będzie na podeście technicznym zlokalizowanym na dachu budynku. Kanały wentylacyjne należy prowadzić w przestrzeni pomiędzy dachem a podwieszanym stropem. Kanały wentylacyjne zakończyć armaturą wykonaną ze stali nierdzewnej. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów elektrycznych zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Ciepło technologiczne (CT) dostarczone będzie z istniejącej kotłowni gazowej w ramach instalacji c.o. – instalacja CT nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wodę lodową (WL) należy doprowadzić z agregatu wody lodowej dostarczanego w ramach części 2. niniejszego Zapytania ofertowego.

- dwa niezależne układy mroźnicze (agregaty, chłodnice, instalacje) z odzyskiem ciepła technologicznego, do zapewnienia temperatury -22°C w pomieszczeniu mroźni 1/17. Agregaty zainstalowane będą na podeście technicznym na dachu. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów elektrycznych zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Kompletną instalację glikolową odzysku ciepła wraz pompą należy doprowadzić i podłączyć do rozdzielcza ogrzewania podłogowego pod mroźnią. Zamawiający wymaga, aby oferowane agregaty chłodnicze wykorzystywały wyłącznie naturalne czynniki chłodnicze o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP mniejsze lub równe 3), takie jak R290 (propan) lub R744 (dwutlenek węgla), bądź inne równoważne czynniki naturalne. Zastosowane rozwiązanie musi eliminować obowiązek rejestracji urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO). Obudowę chłodnic zainstalowanych w mroźni wykonać ze stali nierdzewnej, odtajanie realizować ciepłym glikolem z odzysku ciepła. Elementami nośnymi chłodnic będą kratownice, które należy doposażyć w odpowiednie elementy konstrukcyjne umożliwiające montaż chłodnic do kratownic stropowych. Oferent we własnym zakresie i na własny koszt dokona weryfikacji i sprawdzenia udostępnionej dokumentacji na jej podstawie dokona ostatecznego doboru urządzeń, instalacji i parametrów pracy przyjmując:

- * struktura ścian i stropu, wymiary oraz wyposażenie hali w regały wysokiego składowania przedstawiono w dokumentacji

- * liczba miejsc paletowych o średniej wadze jednostkowej 500kg - 40szt.

- * wejście produktu maksymalnie w temperaturze 20°C trzy razy na zmianę po 500kg co daje 1500kg/dobę. Wzrost stałej temperatury mroźni nie może przekroczyć 7°C - czyli do -15°C . Wyjście raz na tydzień 5000kg. Pozostałe miejsca to przechowywanie w temperaturze -22°C .

- * wprowadzany produkt do zamrożenia głębokiego będzie: w kartonach z wkładką foliową po 15kg (jednostkowy element produktu 15g), w kartonach po 20kg (jednostkowy element to sos w torebce foliowej 1-2 kg. Zamrożenie pełnej objętości powinno nastąpić maksymalnie w ciągu 7 dni.

- * wymagany będzie system ciągłej rejestracji i archiwizacji temperatury wewnątrz mroźni z możliwością raportowania i wydruku parametrów bieżących i archiwalnych. System należy włączyć w istniejącą sieć LAN Zamawiającego zlokalizowaną w pomieszczeniu technicznym 2/8

- agregat wody lodowej, z odzyskiem ciepła, do zapewnienia temperatury $+4^{\circ}\text{C}$ w pomieszczeniu produkcyjnym 1/16. Agregat będzie zasilał również wodą lodową centralę wentylacyjną NW1, którą należy podłączyć instalacją glikolową. Agregat zainstalowany będzie na podeście technicznym na dachu. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wykonać należy również

kompletną instalację odzysku ciepła wraz buforem 500L zainstalowanym w pomieszczeniu technicznym 2/8, wraz ze sterowaniem. Ciepło wykorzystywane będzie do podgrzewania wstępnego c.w.u. Skropliny należy odprowadzić do kanalizacji poprzez przygotowane wpusty w posadzce na hali. Zamawiający wymaga, aby oferowany agregat chłodniczy wykorzystywał wyłącznie naturalne czynniki chłodnicze o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP mniejsze lub równe 3), takie jak R290 (propan) lub R744 (dwutlenek węgla), bądź inne równoważne czynniki naturalne. Zastosowane rozwiązanie musi eliminować obowiązek rejestracji urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO). Obudowę chłodnicy zainstalowanej w hali wykonać ze stali nierdzewnej. Elementami nośnymi chłodnic będą kratownice, które należy doposażyć w odpowiednie elementy konstrukcyjne umożliwiające montaż chłodnic do kratownic stropowych. Oferent we własnym zakresie i na własny koszt dokona weryfikacji i sprawdzenia udostępnionej dokumentacji na jej podstawie dokona ostatecznego doboru urządzeń, instalacji i parametrów pracy.

- agregat wody lodowej z odzyskiem ciepła, do zapewnienia temperatury +18°C w pomieszczeniach produkcyjnych 1/14 i 1/15. Agregat będzie zasilał również wodą lodową centralę wentylacyjną NW2, NW3 i NW4, które należy podłączyć instalacją glikolową. Agregat zainstalowany będzie na podeście technicznym na dachu. Zasilanie w energię elektryczną – podłączyć do istniejących obwodów zlokalizowanych na dachu, których wykonanie nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia. Wykonać należy również kompletną instalację odzysku ciepła wraz buforem 1000L zainstalowanym w pomieszczeniu technicznym 2/8, wraz ze sterowaniem. Ciepło wykorzystywane będzie do podgrzewania wstępnego c.w.u. Skropliny należy odprowadzić do kanalizacji poprzez przygotowane wpusty w posadzce na hali. Zamawiający wymaga, aby oferowany agregat chłodniczy wykorzystywał wyłącznie naturalne czynniki chłodnicze o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP mniejsze lub równe 3), takie jak R290 (propan) lub R744 (dwutlenek węgla), bądź inne równoważne czynniki naturalne. Zastosowane rozwiązanie musi eliminować obowiązek rejestracji urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO). Obudowę chłodnicy zainstalowanej w hali wykonać ze stali nierdzewnej. Elementami nośnymi chłodnic będą kratownice, które należy doposażyć w odpowiednie elementy konstrukcyjne umożliwiające montaż chłodnic do kratownic stropowych. Oferent we własnym zakresie i na własny koszt dokona weryfikacji i sprawdzenia udostępnionej dokumentacji na jej podstawie dokona ostatecznego doboru urządzeń, instalacji i parametrów pracy.

W/w bufory ciepła z odzysku, 500L i 1000L, wraz z systemem sterowania będą stanowić pierwszy stopień podgrzewania ciepłej wody użytkowej i zasilać następnie

zasobnik właściwy c.w.u. zainstalowany w pomieszczeniu technicznym 2/8.
Właściwy zbiornik c.w.u. nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia.

Cała instalacja chłodu (WL), agregaty, chłodnice, odpowiednie sterowanie, zawory, podłączenie do chłodnic w pomieszczeniach oraz central wentylacyjnych, rozprowadzenie odpowiednimi rurociągami wchodzi w zakres niniejszego przedmiotu zamówienia. Do zainstalowania chłodnic podstropowych należy zaplanować odpowiednią podkonstrukcję zamontowaną do kratownic dachowych. Czynniki chłodnicze muszą być o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP mniejsze lub równe 3), takie jak R290 (propan) lub R744 (dwutlenek węgla), bądź inne równoważne czynniki naturalne. Zastosowane rozwiązanie musi eliminować obowiązek rejestracji urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO).

Do zasilenia w/w urządzeń energią elektryczną należy wykorzystać obwody elektryczne, które będą przygotowane w ramach prowadzonych jednocześnie robót budowlanych. Obwody te będą doprowadzone w pobliże urządzeń zlokalizowanych na podeście technicznym na dachu a w rozdzielni zakończone odpowiednim zabezpieczeniem nadprądowym. Prace montażowe muszą być zakończone pozytywnymi pomiarami skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i protokołem.

Część 2

Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa, podłączenie i uruchomienia wytwornicy wody lodowej wraz ze zbiornikiem buforowym do istniejącego schładzalnika produktu w przepływie. Schładzalnik pracuje w trybie ciągłym w 15 minutowych cyklach co 30 minut. Rysunek schładzalnika i schematyczny sposób podłączenia dostępny jest w dokumentacji.

- prognozowana moc chłodnicza agregatu 100 kW
- zbiornik buforowy na glikol
- Czynniki chłodnicze muszą być o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP mniejsze lub równe 3), takie jak R290 (propan) lub R744 (dwutlenek węgla), bądź inne równoważne czynniki naturalne. Zastosowane rozwiązanie musi eliminować obowiązek rejestracji urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO)
- zasilanie 400V – dostępne na dachu
- instalacja przyłączeniowa do 40m rurociągiem izolowanym poprzez złącze DN50 w schładzalniku
- odzysk ciepła odpadowego technologicznego (np. odszranianie)
- parametry pracy schładzalnika:

* wydajność: 700L/h



Fundusze Europejskie
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



* temperatura produktu na wejściu: +95°C

* temperatura produktu na wyjściu: +10°C

Oferent we własnym zakresie i na własny koszt dokona weryfikacji i sprawdzenia udostępnionej dokumentacji na jej podstawie dokona ostatecznego doboru urządzeń, instalacji i parametrów pracy.

Do zasilenia w/w urządzeń energią elektryczną należy wykorzystać obwody elektryczne, które będą przygotowane w ramach prowadzonych jednocześnie robót budowlanych. Obwody te będą doprowadzone w pobliżu urządzeń zlokalizowanych na podeście technicznym na dachu, a w rozdzielni zakończone odpowiednim zabezpieczeniem. Prace montażowe muszą być zakończone pozytywnymi pomiarami skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i protokołem.

Cała zakres przedmiotu zamówienia zlokalizowany jest w Łomży, działki nr 20251/8 i 20251/9.

Jeżeli w treści Zapytania ofertowego znajduje się jakiekolwiek wskazanie na określony wyrób, źródło, znak towarowy, patent, rodzaj czy specyficzne pochodzenie – należy przyjąć, że Zamawiający podał taki opis ze wskazaniem na typ, wyłącznie w celu ułatwienia określenia ich parametrów technicznych i dopuszcza zastosowanie materiałów, urządzeń lub innych wyrobów / produktów oraz metod o równoważnych parametrach technicznych nie gorszych niż te, podane pod pojęciem typu. Wykonawca, który w celu wykazania spełniania przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań realizacji zamówienia powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały, urządzenia lub inne wyroby / produkty czy metody spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.