

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

NA USŁUGĘ PRZEGLĄDU I KONSERWACJI ORAZ USUWANIA AWARII URZĄDZEŃ
I INSTALACJI KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNYCH ORAZ SYSTEMU BMS
W BUDYNKACH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENACH KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH
BĘDĄCYCH NA ZAOPATRZENIU 28 WOJSKOWEGO ODDZIAŁU GOSPODARCZEGO
W SIEDLCACH

Część I – SOI SIEDLCE

Inwestor: **28 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**
08–110 SIEDLCE
ul. WITOLDA PILECKIEGO 5

✓ INSTALACJA KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNA

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na przeglądzie i konserwacji oraz usuwania awarii urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres przeglądu, konserwacji i usuwania awarii w urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:

- serwis ujęcia powietrza;
- serwis filtrów;
- serwis wentylatorów i pasów napędowych;
- serwis zwoi grzewczych i chłodniczych;
- serwis przepustnic regulacji przepływu;
- serwis łopatk obrotowe;
- serwis dyfuzorów;
- serwis przewodów wylotowych;
- serwis kratki wylotowych;
- sprawdzenie stanu technicznego;
- sprawdzenie ciśnienia wody lodowej lub freonu w układzie i ewentualne uzupełnienie czynnika chłodzącego;
- sprawdzenie szczelności urządzeń i stanu izolacji sieci chłodu;
- sprawdzenie połączeń wewnętrznych i stanu zamocowań urządzeń;
- sprawdzenie stanu technicznego mocowań i uchwyty, kompletności obudów i osłon, śrub i wkrętów, ewentualne uzupełnienie brakujących elementów;
- odpowietrzenie instalacji;
- sprawdzenie czystości filtrów powietrza, ich czyszczenie i wymiana w centralach klimatyzacyjnych i klimakonwektorach;
- czyszczenie i mycie lamel w centralach klimatyzacyjnych, skraplaczach wytwornic lodowych i klimakonwektorach;
- sprawdzenie połączeń elastycznych gwintowanych;
- czyszczenie i wymiana cylindra w nawilżaczach powietrza;
- sprawdzenie czystości i wymiana filtrów na obiegu CT i chłodu;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie kół zębatach i łopat przepustnicy centrali klimatyzacyjnej;
- sprawdzenie i mycie skraplaczy agregatu wody lodowej i klimatyzatorów;
- sprawdzenie stanu technicznego i smarowanie łożysk w centralach klimatyzacyjnych i wentylatorach;
- sprawdzenie naciągu i stanu technicznego pasków klinowych wraz z ich ewentualną wymianą w centralach klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie układów automatyki;

- sprawdzenie układu sterowania w klimakonwektorach i odzysku w centralach klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie odpływu kondensatu w klimakonwektorach;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w chłodnicach central;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w klimakonwektorach;
- pomiary napięcia i poboru prądu silników wentylatorów, silników pomp obiegowych;
- pomiar temperatur i wilgotności powietrza przed i za elementami wyposażenia funkcjonalnego realizującymi obróbkę temperaturową i wilgotnościową powietrza;
- pomiar temperatur i parametrów pracy czynników grzewczych i chłodzących;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie wentylatorów dachowych, okapu wentylacyjnego, przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie zabezpieczenia i ewentualne jego uzupełnienie powierzchni przewodów wentylacyjnych przed korozją;
- uruchomienie klimatyzatorów stacjonarnych przed sezonem oraz ponowne uruchomienie po każdej awarii;
- sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie stanu korpusu urządzeń zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie czy nie występują przeszkody, które mogły by wpłynąć na prawidłową pracę urządzeń;
- sprawdzenie stanu czystości urządzenia;
- sprawdzenie stabilności urządzenia, czy nie nosi oznak uszkodzenia;
- sprawdzenie czy nie ma żadnych ciał obcych oraz luźnych elementów wewnątrz nagrzewnicy;
- sprawdzenie czy nie występuje korozja;
- sprawdzenie stanu aparatury zabezpieczającej pod względem sprawności i ustawień oraz ochrony przeciwporażeniowej;
- sprawdzenie stanu sprawności nagrzewnicy;
- sprawdzenie puszki przyłączeniowej nagrzewnicy;
- sprawdzenie wartości oporności izolacji grzałek elektrycznych (nie powinna być mniejsza niż 1,0 MΩ);
- sprawdzenie stanu elementów złącznych.

- **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
- Wszelkie prace związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z przepisami bhp i zasadami pracy na terenach wojskowych.
- W przypadku usunięcia i utylizacji odpadów pozostałych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. tekst jednolity (Dz. U. 2023, poz. 1587 ze zm.).
- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2023, poz. 1587 ze zm.)

- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania innych czynności konserwacyjnych wymaganych przez producenta urządzeń, zgodnie z DTR i instrukcją obsługi.
- Wykonawca zobowiązany jest do wypisania protokołu odbioru przeglądu urządzenia zgodnie z wzorem dostarczonym przez Zamawiającego.

- **Kompetencje, uprawnienia, zdolność techniczna i zawodowa Wykonawcy**

Wykonawca powinien posiadać:

- a) co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacji wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP D do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):
 - urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- b) co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacje wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):
 - urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- c) co najmniej 1 osobę posiadającą certyfikat FGAZ wydany zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2065), w zakresie sprawdzania stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane, a także certyfikacji przedsiębiorstw w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających fluorowane gazy cieplarniane.
- d) co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności zgodnie z art. 62 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).
- e) urządzenia będące na gwarancji firmy konserwacje instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej powinny być prowadzone przez co najmniej 1 osobę posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania powyższych urządzeń:
 - SAMSUNG SYSTEM RAC i CAC
 - SAMSUNG SYSTEM VRF (DVMS)
 - MITSUBISHI ELECTRIC
 - CLIMA GOLD
 - TOSHIBA
 - KLIMOR
 - CLIVET
 - AERMEX
 - CAREL ADRIATIC
 - LEVACO
 - VENTURE INDUSTRIES

✓ SYSTEM BMS

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na przeglądzie i konserwacji oraz usuwania awarii urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach, zgodnie z Załącznikiem 1.

• **Stan istniejący**

W budynku został zainstalowany system sieciowy automatyki i system sterowania budynkiem BMS METASYS firmy Johnson Controls, który oparty jest na sterownikach DDC serii DX-9100-8454. Jako stację operatorską zarządzającą budynkiem zastosowano komputer PC, pracujący pod kontrolą systemu Microsoft Windows. Stacja monitoruje i steruje wszystkimi instalacjami technicznymi budynku.

Centrale wentylacyjne firmy GEA nadzorowane są w trybie automatycznym przez sterowniki serii DX-9100-8454. Każda centrala wyposażona jest w odpowiednie czujniki, przetworniki pomiarowe i sygnalizacyjne oraz siłownik przepustnicy. Zasilanie i sterowanie central KNW1-01 i KNW2-01 znajduje się w szafie sterowniczej MCC.03 natomiast KNW3-01, KNW4-01 i KNW5-01 w szafie sterowniczej MCC.04. W celu sterowania wydajnością wentylatorów nawiewnych i wywiewnych stosuje się przemienniki częstotliwości firmy ABB typu ACS140 i ACS 550.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres czynności konserwacyjnych obejmuje:

- a) sprawdzenie wszystkich przewodów: czy nie ma oznak uszkodzeń i czy są dobrze dokręcone;
- b) sprawdzenie zapisów zarejestrowanych zdarzeń w okresie między przeglądami technicznymi, wykonanie kopii zapasowych;
- c) kontrola obudowy stacji operatorskiej pod kątem zabrudzenia i uszkodzenia oraz ognisk korozji, a także połączeń mechanicznych, uszczelnienia drzwi, zawiasów;
- d) wykonanie czynności sprawdzających połączenia elektryczne w szafach automatyki;
- e) wykonanie czynności sprawdzających nastaw i poprawności działania urządzeń, aparatów i elementów zabezpieczających;
- f) wykonanie czynności sprawdzających poprawność działania urządzeń sygnalizacyjnych, sterujących i wykonawczych;
- g) wykonanie czynności kontrolnych stanu połączeń przewodów z końcówkami kablowymi w urządzeniach;
- h) omówienie z zamawiającym wniosków wynikających z analizy zapisów zarejestrowanych zdarzeń;
- i) wymianę części i materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu a wymagających okresowej wymiany;
- j) aktualizacja (update) systemu operacyjnego Windows serwera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie, wykonanie kopii zapasowych;
- k) wykonanie czynności przewidzianych instrukcją obowiązującą dla systemów BMS w tym czynności kontrolno-sprawdzających stanowisk operatorów komputerowego systemu nadzoru BMS;

l) potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.

- **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- a) zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy posiadają wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia,
- b) Wykonawca powinien posiadać uprawnienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz. 1392, z późn. zm.) Wykonawca powinien dysponować co najmniej 1 osobą posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie eksploatacji: G1 do 1kV.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC

- **Wymagania ogólne**

- zobowiązuje się wykonać zlecenie w sposób profesjonalny i terminowy z dołożeniem należytej staranności;
- oświadcza, iż dysponuje odpowiednią wiedzą i doświadczeniem umożliwiającym wykonanie przedmiotu zamówienia na merytorycznym, formalnym i technicznym poziomie, wymaganym dla tego rodzaju usług;
- Wykonawca zobowiązuje się do realizacji umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami Prawo budowlane, BHP i ppoż. oraz zgodnie z wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi u Zamawiającego stosownie do realizacji przedmiotu zamówienia;
- zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o zmianie formy prowadzonej działalności oraz zmianie adresu siedziby firmy, pod rygorem uznania korespondencji kierowanej na ostatni podany przez Wykonawcę adres za doręczoną. Powyższe zobowiązanie dotyczy okresu obowiązywania zlecenia, gwarancji oraz niezakończonych rozliczeń wynikających ze zlecenia;
- zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wykazu pracowników i pojazdów, zgodnie z załącznikiem oraz bieżącego aktualizowania tego wykazu pod rygorem niewpuszczenia pracownika lub pojazdu, którego nie wskazano w wykazie;
- dążenia do wykonywania wszelkich prac w ramach Zlecenia w taki sposób, aby nie powodowały zakłócenia w pracy Zamawiającego;
- przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących u Zamawiającego;
- niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich problemach powstających w trakcie realizacji umowy.

- **Przekazanie oraz organizacja stanowiska pracy.**

Prace będą wykonywane w obowiązujących godzinach pracy Zamawiającego, tzn. w dni robocze od poniedziałku do czwartku w godzinach od 7:00 do 15:00, w piątki od 7:00 do 12:00.

Wszelkie czynności podejmowane w ramach wykonywania przedmiotu zamówienia muszą być realizowane w sposób najmniej zakłócający normalne funkcjonowanie jednostki organizacyjnej Zamawiającego w godzinach ich urzędowania.

Z uwagi na charakter prac i ich zakres może zachodzić potrzeba wygrodzenia miejsca przeprowadzania prac naprawczych. Zamawiający uznaje za wystarczające (jeśli zachodzi potrzeba) wygrodzenia miejsca pracy taśmą ostrzegawczą, tabliczkami ostrzegawczymi dla stanowisk pracy lub użycie innych niezbędnych środków bhp stwierdzonych przez wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia miejsca pracy oraz doprowadzenie go do stanu pierwotnego.

- **Ochrona środowiska, oraz warunków BHP w czasie realizacji przedmiotu umowy.**

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół

budynku w którym prowadzi prace oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających z hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

- Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia gospodarki odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji umowy, zgodnie z postanowieniami art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2023r poz. 1587).
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciw-pożarowej.
- Wykonawca zadba o sprawny sprzęt ochrony przeciw-pożarowej w miejscu realizacji prac wykonawczych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca wszelkie roboty podstawowe i pomocnicze będzie prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz.1650).
- Sprzęt i materiały użyte do wykonania przeglądu i konserwacji powinny spełniać normy techniczne oraz ogólne warunki BHP w zakresie dopuszczenia do stosowania w pracach. Wszystkie materiały wykonawcy muszą odpowiadać określonym warunkom i normom technicznym oraz muszą być potwierdzone odpowiednim atestem.
- Należy przestrzegać zgodnego z przepisami bhp składowania materiałów i sprzętu na miejscu wykonywania prac.

- **Dokumentowanie wykonywanych napraw**

Po dokonaniu przeglądu należy sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych czynności. Będzie ono stanowiło jednocześnie protokół odbioru. W sprawozdaniu należy ująć każdą przeprowadzaną czynność (osobny punkt). Sprawozdanie należy wykonać w formie papierowej i przesłać/dostarczyć w formacie pdf i edytowalnym.

Protokół powinien zawierać również ewentualne zalecenia odnośnie konserwacji tych urządzeń po przeprowadzonych naprawach.

Protokół z prac przeglądowo-kontrolnych powinien zawierać:

- nazwę i dane podmiotu wykonującego usługę,
- miejsce lokalizacji danego urządzenia,
- rodzaj wykonanych prac,
- nazwiska osób wykonujących prace,
- wnioski, uwagi i zalecenia z przeglądów.

ZESTAWIENIE I HARMONOGRAM									
na usługę przeglądu i konserwacji oraz usuwania awarii urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach - SOI SIEDLCE									
L.p.	Nazwa urządzenia	Gwarancja	Ilość urządzeń (szt./kpl.)	Ilość CYKLI	Harmonogram wykonywania konserwacji w roku 2025		WYMAGANIA POIN		DODATKOWE WYMAGANIA
					II kwartał	IV kwartał	Klauzula: dla firmy realizującej zadanie i inne wymagania	Klauzula: dla pracowników firmy	
KOMPLEKS Siedlce									
BUDYNEK NR 1									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	DAIKIN JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	7	2	do 30.05	do 15.10			
2.	MITSUBISHI ELEKTRIC HR JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	TAK	3	2	do 30.05	do 15.10			

									2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
BUDYNEK NR 35									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	FUJI ELEKTRIC JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	20	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1	Centrale wentylacyjne Swegon	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 36									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Agregat zestawu Schrack	NIE	5	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									

1.	Agregat centrali Schrack	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
2.	Agregat centrali 3 AM040KXMDEH/EU	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10		
3.	Centrale wentylacyjne: Optima Compact Monoblock-NW-10M-P-WP-Hw/CHf-T2/T2-We-880/ 715	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10		
BUDYNEK NR 40								
Instalacja klimatyzacji								1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu
1.	GREE JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10		
2.	HITACHI JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności

								informacji niejawnych	
BUDYNEK NR 41									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	klimatyzator Split MITSUBISHI JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	7	2	do 30.05	do 15.10			
2.	klimatyzator Split SAMSUNG JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Agregat centrali SAMSUNG	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	Centrala wentylacyjna B2C1 - Optima Compact Monoblock	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Cenrala wentylacyjna CLIMAGOLD Optima Compact Monoblock	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Cenrala wentylacyjna CLIMAGOLD Optima TURKUS	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 77									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	AERMEC JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			

								niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
BUDYNEK NR 182										
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	
1.	Agregat Toshiba JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10				
2.	Klimatyzatory typu Split serwerowni - z pompkami skroplin Toshiba jed. wew.	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10				
3.	Klimatyzatory typu Split serwerowni - z pompkami skroplin Toshiba jed. wew.	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10				
4.	Agregat Samsung JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10				
5.	Samsung JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	NIE	3	2	do 30.05	do 15.10				

BUDYNEK NR 165									
Instalacja klimatyzacji									
1.	Multisplit Samsung JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2.	Samsung JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA+ pompka skroplin	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Samsung JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA+ pompka skroplin	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 178									
Instalacja klimatyzacji									
1.	SAMSUNG JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	22	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2.	Jednostka kasetonowa system Jednostka SAMSUNG	TAK	13	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Jednostka SAMSUNG	TAK	3	2	do 30.05	do 15.10			

4.	Jednostki zewnętrzne split TOSHIBA	TAK	42	2	do 30.05	do 15.10	informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
5.	Jednostki wewnętrzne	TAK	109	2	do 30.05	do 15.10			
6.	Jednostki wewnętrzne Split TOSHIBA	TAK	42	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	Centrale wentylacyjne KLIMOR EVO	TAK	20	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 179									
Instalacja wentylacji								1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Centrala wentylacyjna CLIMAGOLD Optima	TAK	14	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	
1.	Klimatyzatory SAMSUNG	TAK	24	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 180									

Instalacja wentylacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
1.	Centrala wentylacyjna CLIMAGOLD Optima	TAK	14	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Jednostka zewnętrzna: Agregaty central wentylacyjnych	TAK	31	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Jednostka wewnętrzna SAMSUNG	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
1.	Klimatyzatory SAMSUNG	TAK	24	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 181									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniejspecjalności
1.	Klimatyzatory SAMSUNG	TAK	24	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	Centrala wentylacyjna CLIMAGOLD Optima	TAK	14	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Jednostka zewnętrzna: Agregaty central wentylacyjnych	TAK	31	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Jednostka wewnętrznaSAMSUNG	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10			

									"ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
BUDYNEK NR 187									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Agregat Split Mitsubishi Electric JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	6	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Mitsubishi Electric JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Mitsubishi Electric JEDNOSTKA KASETOWA WEWNĘTRZNA	TAK	24	2	do 30.05	do 15.10			
4.	Agregat VRF Mitsubishi Electric JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wody lodowej									
1.	agregat wody lodowej CLIVET	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	Centrala ClimaGold	TAK	11	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 191									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać	1.wyznaczenie osób do realizacji	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania
1.	Mitshubishi Electric VRF JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			

2.	Mitshubishi Electric VRF JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	TAK	25	2	do 30.05	do 15.10	wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
3.	Mitshubishi Electric JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	7	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wody lodowej									
1.	Agregat wody lodowej AERMEX	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	Centrala wentylacyjna - ClimaGold	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Nawilżacz parowy z wytwornicą pary Carel Adriatic Sp. z o.o.	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Osuszacz, prod Lewaco,	TAK	3	2	do 30.05	do 15.10			
4.	Tłumik elastyczny producent Alnor	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 192									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Mitshubishi Electric VRF JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Mitshubishi Electric VRF JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	TAK	25	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Mitshubishi Electric JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	TAK	7	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wody lodowej									
1.	Agregat wody lodowej AERMEX	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									

1.	Centrala wentylacyjna - ClimaGold	TAK	5	2	do 30.05	do 15.10		klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
2.	Nawilżacz parowy z wytwornicą pary Carel Adriatic Sp. z o.o.	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10		
3.	Tłumik elastyczny producent Alnor	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10		
4.	Osuszacz, prod Lewaco,	TAK	3	2	do 30.05	do 15.10		
BUDYNEK NR 189								
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
1.	Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4- kierunkowa Mitsubishi Electric MINI Wind Free	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10		
2.	Jenostka wewnętrzna Mitsubishi Electric	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10		
3.	Jednostka zewnętrzna Mitsubishi Electric	TAK	28	2	do 30.05	do 15.10		
Instalacja wody lodowej								
1.	Agregat wody lodowej Clivet	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10		
2.	Instalacja z urządzeniami i armaturą	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10		
Instalacja wentylacji								
1.	Centrala wentylacyjna CLIMAGOLD	TAK	15	2	do 30.05	do 15.10		
2.	Wentylator Vortice	TAK	8	2	do 30.05	do 15.10		
								1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności

3.	Wentylator kanałowy wraz z regulatorem	TAK	4	2	do 30.05	do 15.10			
4.	Filtr kanałowy	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10			
5.	Nagrzewnica kanałowa z automatyką VENTURE INDUSTRIES	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			
6.	Nagrzewnica kanałowa z automatyką VENTURE INDUSTRIES	TAK	1	2	do 30.05	do 15.10			
7.	Osuszacz mobilny Lewaco	TAK	2	2	do 30.05	do 15.10			
8.	Przepustnica regulacyjna	TAK	23	2	do 30.05	do 15.10			
9.	Przepustnica jednopłaszczyznowa	TAK	301	2	do 30.05	do 15.10			
10.	Czerpnia dachowa	TAK	10	2	do 30.05	do 15.10			
11.	Wyrzutnia dachowa na podstawie dachowej	TAK	25	2	do 30.05	do 15.10			
12.	Przewody wentylacyjne w [m ²]	TAK	1822	2	do 30.05	do 15.10			
KOMPLEKS Siedlce									
BUDYNEK Nr 10									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator DAIKIN	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			

								informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
KOMPLEKS Siedlce										
BUDYNEK Nr										
Instalacja klimatyzacji										
1.	SIMPLY	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	

									informacji niejawnych	
KOMPLEKS Garwolin										
BUDYNEK Nr 2										
Instalacja klimatyzacji										
1.	Klimatyzator Bosch Climate 5000	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	
KOMPLEKS Życzyn										
BUDYNEK Nr 1										
Instalacja klimatyzacji										

1.	Klimatyzator MITSUBISHI	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Klimatyzator MITSUBISHI	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

NA USŁUGĘ PRZEGLĄDU I KONSERWACJI ORAZ USUWANIA AWARII URZĄDZEŃ
I INSTALACJI KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNYCH ORAZ SYSTEMU BMS
W BUDYNKACH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENACH KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH
BĘDĄCYCH NA ZAOPATRZENIU 28 WOJSKOWEGO ODDZIAŁU GOSPODARCZEGO
W SIEDLCACH

Część II – SOI WARSZAWA WESOŁA

Inwestor: **28 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**
08–110 SIEDLCE
ul. WITOLDA PILECKIEGO 5

✓ INSTALACJA KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNA

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na przeglądzie i konserwacji oraz usuwania awarii urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres przeglądu, konserwacji i usuwania awarii w urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:

- serwis ujęcia powietrza;
- serwis filtrów;
- serwis wentylatorów i pasów napędowych;
- serwis zwoi grzewczych i chłodniczych;
- serwis przepustnic regulacji przepływu;
- serwis łopatek obrotowe;
- serwis dyfuzorów;
- serwis przewodów wylotowych;
- serwis kratki wylotowych;
- sprawdzenie stanu technicznego;
- sprawdzenie ciśnienia wody lodowej lub freonu w układzie i ewentualne uzupełnienie czynnika chłodzącego;
- sprawdzenie szczelności urządzeń i stanu izolacji sieci chłodu;
- sprawdzenie połączeń wewnętrznych i stanu zamocowań urządzeń;
- sprawdzenie stanu technicznego mocowań i uchwytów, kompletności obudów i osłon, śrub i wkrętów, ewentualne uzupełnienie brakujących elementów;
- odpowietrzenie instalacji;
- sprawdzenie czystości filtrów powietrza, ich czyszczenie i wymiana w centralach klimatyzacyjnych i klimakonwektorach;
- czyszczenie i mycie lamel w centralach klimatyzacyjnych, skraplaczach wytwornic lodowych i klimakonwektorach;
- sprawdzenie połączeń elastycznych gwintowanych;
- czyszczenie i wymiana cylindra w nawilżaczach powietrza;
- sprawdzenie czystości i wymiana filtrów na obiegu CT i chłodu;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie kół zębatach i łopat przepustnicy centrali klimatyzacyjnej;
- sprawdzenie i mycie skraplaczy agregatu wody lodowej i klimatyzatorów;
- sprawdzenie stanu technicznego i smarowanie łożysk w centralach klimatyzacyjnych i wentylatorach;
- sprawdzenie naciągu i stanu technicznego pasków klinowych wraz z ich ewentualną wymianą w centralach klimatyzacyjnych;

- sprawdzenie układów automatyki;
- sprawdzenie układu sterowania w klimakonwektorach i odzysku w centralach klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie odpływu kondensatu w klimakonwektorach;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w chłodnicach central;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w klimakonwektorach;
- pomiary napięcia i poboru prądu silników wentylatorów, silników pomp obiegowych;
- pomiar temperatur i wilgotności powietrza przed i za elementami wyposażenia funkcjonalnego realizującymi obróbkę temperaturową i wilgotnościową powietrza;
- pomiar temperatur i parametrów pracy czynników grzewczych i chłodzących;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie wentylatorów dachowych, okapu wentylacyjnego, przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie zabezpieczenia i ewentualne jego uzupełnienie powierzchni przewodów wentylacyjnych przed korozją;
- uruchomienie klimatyzatorów stacjonarnych przed sezonem oraz ponowne uruchomienie po każdej awarii;
- sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie stanu korpusu urządzeń zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie czy nie występują przeszkody, które mogły by wpłynąć na prawidłową pracę urządzeń.

- **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
- Wszelkie prace związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z przepisami bhp i zasadami pracy na terenach wojskowych.
- W przypadku usunięcia i utylizacji odpadów pozostałych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. tekst jednolity (Dz. U. 2023, poz. 1587 ze zm.).
- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2023, poz. 1587 ze zm.)
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania innych czynności konserwacyjnych wymaganych przez producenta urządzeń, zgodnie z DTR i instrukcją obsługi.
- Wykonawca zobowiązany jest do wypisania protokołu odbioru przeglądu urządzenia zgodnie z wzorem dostarczonym przez Zamawiającego.

- **Kompetencje, uprawnienia, zdolność techniczna i zawodowa Wykonawcy**

Wykonawca powinien posiadać:

- f) co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacji wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad

stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP D do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):

- urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- g)** co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacje wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):
- urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- h)** co najmniej 1 osobę posiadającą certyfikat FGAZ wydany zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2065), w zakresie sprawdzania stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane, a także certyfikacji przedsiębiorstw w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających fluorowane gazy cieplarniane.
- i)** urządzenia będące na gwarancji firmy konserwacje instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej powinny być prowadzone przez co najmniej 1 osobę posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania powyższych urządzeń:
- TOSHIBA
 - VRF
 - SAMSUNG
 - DIMPLEX
 - CLIMA GOLD
 - MERCOR
 - VENTURE INDUSTRIES
 - VBW
 - MITSUBISHI SYSTEM RAC i CAC
 - MITSUBISHI SYSTEM VRF
 - VTS
 - AUX
- j)** co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności zgodnie z art. 62 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).

✓ SYSTEM BMS

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na wykonaniu przeglądu, konserwacji i usuwania awarii systemu zarządzania budynkiem BMS w obiekcie budowlanym na kompleksie wojskowym administrowanym przez 28 WOG, zgodnie z Załącznikiem 1.

• **Stan istniejący**

W budynku został zainstalowany system sieciowy automatyki i system sterowania budynkiem BMS METASYS firmy Johnson Controls, który oparty jest na sterownikach DDC serii DX-9100-8454. Jako stację operatorską zarządzającą budynkiem zastosowano komputer PC, pracujący pod kontrolą systemu Microsoft Windows. Stacja monitoruje i steruje wszystkimi instalacjami technicznymi budynku.

Centrale wentylacyjne firmy GEA nadzorowane są w trybie automatycznym przez sterowniki serii DX-9100-8454. Każda centrala wyposażona jest w odpowiednie czujniki, przetworniki pomiarowe i sygnalizacyjne oraz siłownik przepustnicy. Zasilanie i sterowanie central KNW1-01 i KNW2-01 znajduje się w szafie sterowniczej MCC.03 natomiast KNW3-01, KNW4-01 i KNW5-01 w szafie sterowniczej MCC.04. W celu sterowania wydajnością wentylatorów nawiewnych i wywiewnych stosuje się przemienniki częstotliwości firmy ABB typu ACS140 i ACS 550.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres czynności konserwacyjnych obejmuje:

- m) sprawdzenie wszystkich przewodów: czy nie ma oznak uszkodzeń i czy są dobrze dokręcone;
- n) sprawdzenie zapisów zarejestrowanych zdarzeń w okresie między przeglądami technicznymi, wykonanie kopii zapasowych;
- o) kontrola obudowy stacji operatorskiej pod kątem zabrudzenia i uszkodzenia oraz ognisk korozji, a także połączeń mechanicznych, uszczelnienia drzwi, zawiasów;
- p) wykonanie czynności sprawdzających połączenia elektryczne w szafach automatyki;
- q) wykonanie czynności sprawdzających nastaw i poprawności działania urządzeń, aparatów i elementów zabezpieczających;
- r) wykonanie czynności sprawdzających poprawność działania urządzeń sygnalizacyjnych, sterujących i wykonawczych;
- s) wykonanie czynności kontrolnych stanu połączeń przewodów z końcówkami kablowymi w urządzeniach;
- t) omówienie z zamawiającym wniosków wynikających z analizy zapisów zarejestrowanych zdarzeń;
- u) wymianę części i materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu a wymagających okresowej wymiany;
- v) aktualizacja (update) systemu operacyjnego Windows serwera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie, wykonanie kopii zapasowych;
- w) wykonanie czynności przewidzianych instrukcją obowiązującą dla systemów BMS w tym czynności kontrolno-sprawdzających stanowisk operatorów komputerowego systemu nadzoru BMS;
- x) potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.

• **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- c) zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy posiadają wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia,
- d) Wykonawca powinien posiadać uprawnienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz. 1392, z późn. zm.) Wykonawca powinien dysponować co najmniej 1 osobą posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie eksploatacji: G1 do 1kV.

✓ WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC

• Wymagania ogólne

- zobowiązuje się wykonać zlecenie w sposób profesjonalny i terminowy z dołożeniem należytej staranności;
- oświadcza, iż dysponuje odpowiednią wiedzą i doświadczeniem umożliwiającym wykonanie przedmiotu zamówienia na merytorycznym, formalnym i technicznym poziomie, wymaganym dla tego rodzaju usług;
- Wykonawca zobowiązuje się do realizacji umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami Prawo budowlane, BHP i ppoż. oraz zgodnie z wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi u Zamawiającego stosownie do realizacji przedmiotu zamówienia;
- zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o zmianie formy prowadzonej działalności oraz zmianie adresu siedziby firmy, pod rygorem uznania korespondencji kierowanej na ostatni podany przez Wykonawcę adres za doręczoną. Powyższe zobowiązanie dotyczy okresu obowiązywania zlecenia, gwarancji oraz niezakończonych rozliczeń wynikających ze zlecenia;
- zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wykazu pracowników i pojazdów, zgodnie z załącznikiem oraz bieżącego aktualizowania tego wykazu pod rygorem niewpuszczenia pracownika lub pojazdu, którego nie wskazano w wykazie;
- dążenia do wykonywania wszelkich prac w ramach Zlecenia w taki sposób, aby nie powodowały zakłócenia w pracy Zamawiającego;
- przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących u Zamawiającego;
- niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich problemach powstających w trakcie realizacji umowy;

• Przekazanie oraz organizacja stanowiska pracy.

Prace będą wykonywane w obowiązujących godzinach pracy Zamawiającego, tzn. w dni robocze od poniedziałku do czwartku w godzinach od 7:00 do 15:00, w piątki od 7:00 do 12:00.

Wszelkie czynności podejmowane w ramach wykonywania przedmiotu zamówienia muszą być realizowane w sposób najmniej zakłócający normalne funkcjonowanie jednostki organizacyjnej Zamawiającego w godzinach ich urzędowania.

Z uwagi na charakter prac i ich zakres może zachodzić potrzeba wygrodzenia miejsca przeprowadzania prac naprawczych. Zamawiający uznaje za wystarczające (jeśli zachodzi potrzeba) wygrodzenia miejsca pracy taśmą ostrzegawczą, tabliczkami ostrzegawczymi dla stanowisk pracy lub użycie innych niezbędnych środków bhp stwierdzonych przez wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia miejsca pracy oraz doprowadzenie go do stanu pierwotnego.

• Ochrona środowiska, oraz warunków BHP w czasie realizacji przedmiotu umowy.

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół

budynku w którym prowadzi prace oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających z hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

- Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia gospodarki odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji umowy, zgodnie z postanowieniami art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2023r poz. 1587).
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciw-pożarowej.
- Wykonawca zadba o sprawny sprzęt ochrony przeciw-pożarowej w miejscu realizacji prac wykonawczych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca wszelkie roboty podstawowe i pomocnicze będzie prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz.1650).
- Sprzęt i materiały użyte do wykonania przeglądu i konserwacji powinny spełniać normy techniczne oraz ogólne warunki BHP w zakresie dopuszczenia do stosowania w pracach. Wszystkie materiały wykonawcy muszą odpowiadać określonym warunkom i normom technicznym oraz muszą być potwierdzone odpowiednim atestem.
- Należy przestrzegać zgodnego z przepisami bhp składowania materiałów i sprzętu na miejscu wykonywania prac.

- **Dokumentowanie wykonywanych napraw**

Po dokonaniu przeglądu należy sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych czynności. Będzie ono stanowiło jednocześnie protokół odbioru. W sprawozdaniu należy ująć każdą przeprowadzaną czynność (osobny punkt). Sprawozdanie należy wykonać w formie papierowej i przesłać/dostarczyć w formacie pdf i edytowalnym.

Protokół powinien zawierać również ewentualne zalecenia odnośnie konserwacji tych urządzeń po przeprowadzonych naprawach.

Protokół z prac przeglądowo-kontrolnych powinien zawierać:

- nazwę i dane podmiotu wykonującego usługę,
- miejsce lokalizacji danego urządzenia,
- rodzaj wykonanych prac,
- nazwiska osób wykonujących prace,
- wnioski, uwagi i zalecenia z przeglądów.

ZESTAWIENIE I HARMONOGRAM

urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu
28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach - SOI WARSZAWA WESOŁA

L.p.	Nazwa urządzenia	Gwarancja	Ilość urządzeń (szt./kpl.)	Ilość CYKLI				WYMAGANIA POIN		DODATKOWE WYMAGANIA
					II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Klauzula: dla firmy realizującej zadanie i inne wymagania	Klauzula: dla pracowników firmy	
KOMPLEKS Warszawa Wesoła										
BUDYNEK NR 1										
Instalacja klimatyzacji					wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności			
1.	Klimatyzator SANYO	NIE	4	3				do 30.05	do 15.08	do 15.10
2.	Klimatyzator SAMSUNG	NIE	1	3				do 30.05	do 15.08	do 15.10
3.	Klimatyzator MITSUBISHI JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	4	3				do 30.05	do 15.08	do 15.10
BUDYNEK NR 2										
Instalacja klimatyzacji										

1.	Klimatyzator Mitsubishi JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
Instalacja wentylacji										
1.	Centrala Nan-Poltheen	NIE	3	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
BUDYNEK NR 3										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator AUX JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	NIE	3	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
2.	Klimatyzator AUX JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
BUDYNEK NR 4										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o	1. dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania 2. dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Agregat AUX mini VRF	TAK	1	2	do 30.05		do 15.10			

Instalacja wentylacji								szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Centrala KI/Wentylacyjna CLIMA GOLD	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10		
BUDYNEK NR 7									
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
1.	agregat wody lodowej LENNOX	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
2.	Klimatyzator Lenox S	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
3.	Klimatyzator SX HD2IR	NIE	5	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
4.	Klimatyzator DAIKIN JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	6	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
5.	Klimatyzator HC	NIE	3	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
Instalacja wentylacji									
1.	Centrala wentylacyjna LENNOX	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10		
BUDYNEK NR 17									
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych
1.	Klimatyzator MIDEA JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	12	2	do 30.05		do 15.10		
2.	Klimatyzator MIDEA JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	NIE	30	2	do 30.05		do 15.10		

3.	Klimatyzator KLIMOR JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
Instalacja wentylacji											
1.	Centrala KLIMOR	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10				
2.	Centrala podwieszana KLIMOR	NIE	7	2	do 30.05		do 15.10				
BUDYNEK NR 19											
Instalacja klimatyzacji											
1.	Klimatyzator FUJITSU JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	
2.	Klimatyzator FUJITSU JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	NIE	8	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10				
3.	Zawór rozprężny	NIE	8	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10				
BUDYNEK NR 33											
Instalacja klimatyzacji											
1.	Klimatyzator Toshiba JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE 2.aktualne zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	
3.	Klimatyzator Mitsubishi JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10				
BUDYNEK NR 57											
Instalacja wentylacji											

1.	Centr.went. ALFA-C-05VS-DP-2	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2.	Centr.went.Clima HERMES APN-1	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
3.	Centr.went. GOLEM-3-NW	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
4.	Agregat ogrzewczo-went. JUWENT	NIE	6	1		do 15.08				
5.	centrala wentylacyjna CLIMA 16037/19	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
Instalacja wyciąg spalin										
1.	Wyciąg spalin bęb. P5-4601-156	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wyciąg spalin bęb. 05-4718-160	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 61										
Instalacja klimatyzacji										
1.	Klimatyzator LG JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA	NIE	2	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2.	Toshiba Klimatyzator JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	4	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
BUDYNEK NR 129										
Instalacja klimatyzacji										

1.	Klimatyzator FUJITSU JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA/JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	19	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2.	Urządzenie dach. - dachowe klimatyzatory chłodzące TRANE VOJAGER	NIE	1	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
Instalacja wentylacji										
1.	Centrala went G-GOLEM I-00-L	NIE	8	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 137										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator MITSUBISHI JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
Instalacja wentylacji										
1.	Nagrzewnica kanałowa GH Venture Idustries	NIE	3	1	do 30.05					
2.	Nawiew TD Venture Idustries	NIE	3	1	do 30.05					
7.	Wyciąg TH Venture Idustries	NIE	16	1	do 30.05					
8.	Wyciąg RF4/200 Venture Idustries	NIE	4	1	do 30.05					
System odciągania spalin										
1.	Odciąg spalin BELL - SSAK	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 154										

Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Centrala nawiewna VTS CLIMA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
3.	Okapy wyciągowe FMG GORT S.A	NIE	13	2	do 30.05		do 15.10			
4.	Wentylatory wyciągowe JUWENT	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 177										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator ZPAS-NET	NIE	1	1	do 30.05					
BUDYNEK NR 188										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator MITSUBISHI zewn. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
Instalacja wentylacji										
1.	centrala wentylacyjna ILNW1	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator dachowy SYSTEMAIR	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			

3.	Wentylator dachowy SYSTEMAIR	NIE	32	2	do 30.05		do 15.10		szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
4.	Nagrzewnica wodna VTS	NIE	32	1	do 30.05					
5.	Nagrzewnica wodna VTS	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
System odciągania spalin										
1.	System odcągów spalin NORFI	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
Osuszacze powietrza										
1.	Osuszacz	NIE	16	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 189										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator MITSUBISHI zewn. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
Instalacja wentylacji										
1.	centrala wentylacyjna ILNW1	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator dachowy SYSTEMAIR	NIE	34	2	do 30.05		do 15.10			
3.	Nagrzewnica wodna VTS	NIE	36	2	do 30.05		do 15.10			
System odciągania spalin										
1.	System odcągów spalin NORFI	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
Osuszacze powietrza										
1.	Osuszacz	NIE	16	2	do 30.05		do 15.10			

BUDYNEK nr 190							
Instalacja wentylacji							
1.	Centrala DOMEKT	NIE	3	2	do 30.05		do 15.10
2.	Centrala wentylacyjna KOMFOVENT VERSO	NIE	6	2	do 30.05		do 15.10
<p>wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"</p> <p>1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"</p> <p>2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych</p> <p>dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności</p>							
BUDYNEK nr 192							
Instalacja klimatyzacji							
1.	Klimatyzator MITSUBISHI Single Split JEDN ZEWNĘTRZNA I WEWENĘTRZNA	TAK	12	2	do 30.05		do 15.10
2.	Klimatyzator VRF JEDN ZEWN.	TAK	1	1	do 30.05		
3.	Klimatyzator VRF JEDN ZEWN.	TAK	5	2	do 30.05		do 15.10
3.	Klimatyzator VRF JEDN WEWN.	TAK	57	2	do 30.05		do 15.10
Instalacja wentylacji							
1.	Centrala wentylacyjna NW prod. VBW	TAK	6	2	do 30.05		do 15.10
2.	Wentylator Venture Industries	TAK	2	1	do 30.05		
3.	Wentylator Venture Industries	TAK	1	2	do 30.05		do 15.10
<p>wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"</p> <p>1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE"</p> <p>2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych</p> <p>dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności</p>							

4.	Wentylator osiowy oddymiający MERCOR	TAK	2	3	do 30.05	do 15.08	do 15.10			
BUDYNEK nr 193										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator TOSHIBA JEDN ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	TAK	6	2	do 30.05		do 15.10			
3.	Klimatyzator SAMSUNG JEDN ZEWNĘTRZNA	TAK	1	2	do 30.05		do 15.10			
4.	Klimatyzator SAMSUNG JEDN WEWNĘTRZNA	TAK	2	2	do 30.05		do 15.10			
Instalacja wentylacji										
1.	Pompa ciepła DIMPLEX	TAK	2	1	do 30.05					
2.	Nagrzewnica powietrza VTS	TAK	8	1	do 30.05					
3.	Centrala wentylacyjna CLIMA GOLD	TAK	2	2	do 30.05		do 15.10			
4.	Wentylator dachowy	TAK	3	1	do 30.05					
5.	Wentylator	TAK	1	2	do 30.05		do 15.10			
KOMPLEKS Zielonka										
BUDYNEK Nr 81										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Split DAIKIN JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA /JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			

2.	Klimatyzator Trane JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA /JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	5	2	do 30.05		do 15.10	przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
3.	Klimatyzator kanałowy GREE GUHD	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK NR 17										
Instalacja klimatyzacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator DAIKIN JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA /JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	7	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Klimatyzator Trane JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA/JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	NIE	6	2	do 30.05		do 15.10			
KOMPLEKS Piława										
BUDYNEK Nr 3										
Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Wentylator ścienny WS	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator osiowy WWS - 30	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK Nr 28										

Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Wentylator ścienny WS	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator osiowy WWS - 30	NIE	1	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK Nr 29										
Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Wentylator ścienny WS	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator osiowy WWS - 30	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
BUDYNEK Nr 32 MPS										
Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Wentylator dachowy SZJE 400V 1,1kW	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			

									szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
BUDYNEK Nr 44										
Instalacja wentylacji								wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Wentylator dachowy SZJE 400V 1,1kW	NIE	4	2	do 30.05		do 15.10			
2.	Wentylator osiowy WWS - 30	NIE	2	2	do 30.05		do 15.10			

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

NA USŁUGĘ PRZEGLĄDU I KONSERWACJI ORAZ USUWANIA AWARII URZĄDZEŃ
I INSTALACJI KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNYCH ORAZ SYSTEMU BMS
W BUDYNKACH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENACH KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH
BĘDĄCYCH NA ZAOPATRZENIU 28 WOJSKOWEGO ODDZIAŁU GOSPODARCZEGO
W SIEDLCACH

Część III – SOI BIAŁA PODLASKA

Inwestor: **28 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**
08–110 SIEDLCE
ul. WITOLDA PILECKIEGO 5

✓ INSTALACJA KLIMATYZACYJNO - WENTYLACYJNA

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na przeglądzie i konserwacji oraz usuwania awarii urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz systemu BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres przeglądu, konserwacji i usuwania awarii w urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:

- serwis ujęcia powietrza;
- serwis filtrów;
- serwis wentylatorów i pasów napędowych;
- serwis zwoi grzewczych i chłodniczych;
- serwis przepustnic regulacji przepływu;
- serwis łopatk obrotowe;
- serwis dyfuzorów;
- serwis przewodów wylotowych;
- serwis kratek wylotowych;
- sprawdzenie stanu technicznego;
- sprawdzenie ciśnienia wody lodowej lub freonu w układzie i ewentualne uzupełnienie czynnika chłodzącego;
- sprawdzenie szczelności urządzeń i stanu izolacji sieci chłodu;
- sprawdzenie połączeń wewnętrznych i stanu zamocowań urządzeń;
- sprawdzenie stanu technicznego mocowań i uchwyty, kompletności obudów i osłon, śrub i wkrętów, ewentualne uzupełnienie brakujących elementów;
- odpowietrzenie instalacji;
- sprawdzenie czystości filtrów powietrza, ich czyszczenie i wymiana w centralach klimatyzacyjnych i klimakonwektorach;
- czyszczenie i mycie lamel w centralach klimatyzacyjnych, skraplaczach wytwornic lodowych i klimakonwektorach;
- sprawdzenie połączeń elastycznych gwintowanych;
- czyszczenie i wymiana cylindra w nawilżaczach powietrza;
- sprawdzenie czystości i wymiana filtrów na obiegu CT i chłodu;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie kół zębatach i łopat przepustnicy centrali klimatyzacyjnej;
- sprawdzenie i mycie skraplaczy agregatu wody lodowej i klimatyzatorów;
- sprawdzenie stanu technicznego i smarowanie łożysk w centralach klimatyzacyjnych i wentylatorach;
- sprawdzenie naciągu i stanu technicznego pasków klinowych wraz z ich ewentualną wymianą w centralach klimatyzacyjnych;

- sprawdzenie układów automatyki;
- sprawdzenie układu sterowania w klimakonwektorach i odzysku w centralach klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie odpływu kondensatu w klimakonwektorach;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w chłodnicach central;
- sprawdzenie poprawności działania zaworów trójdrogowych w klimakonwektorach;
- pomiary napięcia i poboru prądu silników wentylatorów, silników pomp obiegowych;
- pomiar temperatur i wilgotności powietrza przed i za elementami wyposażenia funkcjonalnego realizującymi obróbkę temperaturową i wilgotnościową powietrza;
- pomiar temperatur i parametrów pracy czynników grzewczych i chłodzących;
- sprawdzenie czystości i czyszczenie wentylatorów dachowych, okapu wentylacyjnego, przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- sprawdzenie zabezpieczenia i ewentualne jego uzupełnienie powierzchni przewodów wentylacyjnych przed korozją;
- uruchomienie klimatyzatorów stacjonarnych przed sezonem oraz ponowne uruchomienie po każdej awarii;
- sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie stanu korpusu urządzeń zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne;
- sprawdzenie czy nie występują przeszkody, które mogły by wpłynąć na prawidłową pracę urządzeń;
- sprawdzenie stanu czystości urządzenia;
- sprawdzenie stabilności urządzenia, czy nie nosi oznak uszkodzenia;
- sprawdzenie czy nie ma żadnych ciał obcych oraz luźnych elementów wewnątrz nagrzewnicy;
- sprawdzenie czy nie występuje korozja;
- sprawdzenie stanu aparatury zabezpieczającej pod względem sprawności i ustawień oraz ochrony przeciwporażeniowej;
- sprawdzenie stanu sprawności nagrzewnicy;
- sprawdzenie puszk przyłączeniowej nagrzewnicy;
- sprawdzenie wartości oporności izolacji grzałek elektrycznych (nie powinna być mniejsza niż 1,0 MΩ);
- sprawdzenie stanu elementów złącznych.

- **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
- Wszelkie prace związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z przepisami bhp i zasadami pracy na terenach wojskowych.
- W przypadku usunięcia i utylizacji odpadów pozostałych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. tekst jednolity (Dz. U. 2023, poz. 1587 ze zm.).

- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2023, poz. 1587 ze zm.)
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania innych czynności konserwacyjnych wymaganych przez producenta urządzeń, zgodnie z DTR i instrukcją obsługi.
- Wykonawca zobowiązany jest do wypisania protokołu odbioru przeglądu urządzenia zgodnie z wzorem dostarczonym przez Zamawiającego.

- **Kompetencje, uprawnienia, zdolność techniczna i zawodowa Wykonawcy**

Wykonawca powinien posiadać:

- l) co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacji wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP D do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):
 - urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- m) co najmniej 1 osobę, posiadającą kwalifikacje wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz.1392) posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie dozoru (grupa 1 pkt. 1 i 13):
 - urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń i instalacji automatycznej regulacji sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-12,
- n) co najmniej 1 osobę posiadającą certyfikat FGAZ wydany zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2065), w zakresie sprawdzania stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane, a także certyfikacji przedsiębiorstw w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających fluorowane gazy cieplarniane.
- o) urządzenia będące na gwarancji firmy konserwacje instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej powinny być prowadzone przez co najmniej 1 osobę posiadającą autoryzację lub certyfikat lub inne uprawnienia do serwisowania powyższych urządzeń:
 - LG
- p) co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności zgodnie z art. 62 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).

✓ SYSTEM BMS

• **Przedmiot zamówienia**

Celem umowy jest usługa polegająca na wykonaniu przeglądu, konserwacji i usuwania awarii systemu zarządzania budynkiem BMS w obiekcie budowlanym na kompleksie wojskowym administrowanym przez 28 WOG, zgodnie z Załącznikiem 1.

• **Stan istniejący**

W budynku został zainstalowany system sieciowy automatyki i system sterowania budynkiem BMS METASYS firmy Johnson Controls, który oparty jest na sterownikach DDC serii DX-9100-8454. Jako stację operatorską zarządzającą budynkiem zastosowano komputer PC, pracujący pod kontrolą systemu Microsoft Windows. Stacja monitoruje i steruje wszystkimi instalacjami technicznymi budynku.

Centrale wentylacyjne firmy GEA nadzorowane są w trybie automatycznym przez sterowniki serii DX-9100-8454. Każda centrala wyposażona jest w odpowiednie czujniki, przetworniki pomiarowe i sygnalizacyjne oraz siłownik przepustnicy. Zasilanie i sterowanie central KNW1-01 i KNW2-01 znajduje się w szafie sterowniczej MCC.03 natomiast KNW3-01, KNW4-01 i KNW5-01 w szafie sterowniczej MCC.04. W celu sterowania wydajnością wentylatorów nawiewnych i wywiewnych stosuje się przemienniki częstotliwości firmy ABB typu ACS140 i ACS 550.

• **Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia**

Zakres czynności konserwacyjnych obejmuje:

- y) sprawdzenie wszystkich przewodów: czy nie ma oznak uszkodzeń i czy są dobrze dokręcone;
- z) sprawdzenie zapisów zarejestrowanych zdarzeń w okresie między przeglądami technicznymi, wykonanie kopii zapasowych;
- aa) kontrola obudowy stacji operatorskiej pod kątem zabrudzenia i uszkodzenia oraz ognisk korozji, a także połączeń mechanicznych, uszczelnienia drzwi, zawiasów;
- bb) wykonanie czynności sprawdzających połączenia elektryczne w szafach automatyki;
- cc) wykonanie czynności sprawdzających nastaw i poprawności działania urządzeń, aparatów i elementów zabezpieczających;
- dd) wykonanie czynności sprawdzających poprawność działania urządzeń sygnalizacyjnych, sterujących i wykonawczych;
- ee) wykonanie czynności kontrolnych stanu połączeń przewodów z końcówkami kablowymi w urządzeniach;
- ff) omówienie z zamawiającym wniosków wynikających z analizy zapisów zarejestrowanych zdarzeń;
- gg) wymianę części i materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu a wymagających okresowej wymiany;
- hh) aktualizacja (update) systemu operacyjnego Windows serwera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie, wykonanie kopii zapasowych;
- ii) wykonanie czynności przewidzianych instrukcją obowiązującą dla systemów BMS w tym czynności kontrolno-sprawdzających stanowisk operatorów komputerowego systemu nadzoru BMS;
- jj) potwierdzenie usunięcia nieprawidłowości w działaniu systemu wykryte podczas poprzedniego przeglądu.

- **Wymagania dotyczące Wykonawcy**

- e) zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy posiadają wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia,
- f) Wykonawca powinien posiadać uprawnienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 r. poz. 1392, z późn. zm.) Wykonawca powinien dysponować co najmniej 1 osobą posiadającą świadectwo kwalifikacji SEP E do wykonywania prac w zakresie eksploatacji: G1 do 1kV.

✓ WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC

• Wymagania ogólne

- zobowiązuje się wykonać zlecenie w sposób profesjonalny i terminowy z dołożeniem należytej staranności;
- oświadcza, iż dysponuje odpowiednią wiedzą i doświadczeniem umożliwiającym wykonanie przedmiotu zamówienia na merytorycznym, formalnym i technicznym poziomie, wymaganym dla tego rodzaju usług;
- Wykonawca zobowiązuje się do realizacji umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami Prawo budowlane, BHP i ppoż. oraz zgodnie z wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi u Zamawiającego stosownie do realizacji przedmiotu zamówienia;
- zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o zmianie formy prowadzonej działalności oraz zmianie adresu siedziby firmy, pod rygorem uznania korespondencji kierowanej na ostatni podany przez Wykonawcę adres za doręczoną. Powyższe zobowiązanie dotyczy okresu obowiązywania zlecenia, gwarancji oraz niezakończonych rozliczeń wynikających ze zlecenia;
- zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wykazu pracowników i pojazdów, zgodnie z załącznikiem oraz bieżącego aktualizowania tego wykazu pod rygorem niewpuszczenia pracownika lub pojazdu, którego nie wskazano w wykazie;
- dążenia do wykonywania wszelkich prac w ramach Zlecenia w taki sposób, aby nie powodowały zakłócenia w pracy Zamawiającego;
- przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących u Zamawiającego;
- niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich problemach powstających w trakcie realizacji umowy;

• Przekazanie oraz organizacja stanowiska pracy.

Prace będą wykonywane w obowiązujących godzinach pracy Zamawiającego, tzn. w dni robocze od poniedziałku do czwartku w godzinach od 7:00 do 15:00, w piątki od 7:00 do 12:00.

Wszelkie czynności podejmowane w ramach wykonywania przedmiotu zamówienia muszą być realizowane w sposób najmniej zakłócający normalne funkcjonowanie jednostki organizacyjnej Zamawiającego w godzinach ich urzędowania.

Z uwagi na charakter prac i ich zakres może zachodzić potrzeba wygrodzenia miejsca przeprowadzania prac naprawczych. Zamawiający uznaje za wystarczające (jeśli zachodzi potrzeba) wygrodzenia miejsca pracy taśmą ostrzegawczą, tabliczkami ostrzegawczymi dla stanowisk pracy lub użycie innych niezbędnych środków bhp stwierdzonych przez wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia miejsca pracy oraz doprowadzenie go do stanu pierwotnego.

• Ochrona środowiska, oraz warunków BHP w czasie realizacji przedmiotu umowy.

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół

budynku w którym prowadzi prace oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających z hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

- Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia gospodarki odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji umowy, zgodnie z postanowieniami art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2023r poz. 1587).
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciw-pożarowej.
- Wykonawca zadba o sprawny sprzęt ochrony przeciw-pożarowej w miejscu realizacji prac wykonawczych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca wszelkie roboty podstawowe i pomocnicze będzie prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz.1650).
- Sprzęt i materiały użyte do wykonania przeglądu i konserwacji powinny spełniać normy techniczne oraz ogólne warunki BHP w zakresie dopuszczenia do stosowania w pracach. Wszystkie materiały wykonawcy muszą odpowiadać określonym warunkom i normom technicznym oraz muszą być potwierdzone odpowiednim atestem.
- Należy przestrzegać zgodnego z przepisami bhp składowania materiałów i sprzętu na miejscu wykonywania prac.

- **Dokumentowanie wykonywanych napraw**

Po dokonaniu przeglądu należy sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych czynności. Będzie ono stanowiło jednocześnie protokół odbioru. W sprawozdaniu należy ująć każdą przeprowadzaną czynność (osobny punkt). Sprawozdanie należy wykonać w formie papierowej i przesłać/dostarczyć w formacie pdf i edytowalnym.

Protokół powinien zawierać również ewentualne zalecenia odnośnie konserwacji tych urządzeń po przeprowadzonych naprawach.

Protokół z prac przeglądowo-kontrolnych powinien zawierać:

- nazwę i dane podmiotu wykonującego usługę,
- miejsce lokalizacji danego urządzenia,
- rodzaj wykonanych prac,
- nazwiska osób wykonujących prace,
- wnioski, uwagi i zalecenia z przeglądów.

ZESTAWIENIE I HARMONOGRAM

urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach - SOI BIAŁA PODLASKA

L.p.	Nazwa urządzenia	GWARANCJA	Ilość urządzeń (szt./kpl.)	Ilość CYKLI	Harmonogram wykonywania konserwacji w roku 2025		WYMAGANIA POIN		DODATKOWE WYMAGANIA
					II kwartał	IV kwartał	Klauzula: dla firmy realizującej zadanie i inne wymagania	Klauzula: dla pracowników firmy	
KOMPLEKS Biała Podlaska									
BUDYNEK NR 128A									
	Instalacja klimatyzacji						wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator LG JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA Multisplit	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10			

2.	Klimatyzator LG JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	NIE	37	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Klimatyzator LG SPLIT	NIE	6	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wentylacji									
1.	centrala wentylacyjna VTS	NIE	4	2	do 30.05	do 15.10			
KOMPLEKS Roskosz									
BUDYNEK NR 27									
Instalacja freonu							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Zbiornik stały ciekłego freonu BITZER FS 562	NIE	4	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Wziernik typ 3740/7 firmy CASTEL	NIE	4	2	do 30.05	do 15.10			
3.	Zawór bezpieczeństwa typ 3030/44; 28 bar DN15/DN20 CASTEL	NIE	4	2	do 30.05	do 15.10			
4.	Zawór zwrotny typ NRVH28S firmy DANFOSS	NIE	4	2	do 30.05	do 15.10			
Instalacja wody lodowej									

1.	Moduł klimatyzacji i ogrzewania KPWP-20	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
2.	Wytwornica wody lodowej GLRC 0502 AC2	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
3.	Skraplacze wentylatorów E RGR GEA POLSKA	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
4.	Zawory bezpieczeństwa	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
5.	Pompy WILO	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
6.	Filtroodmulnik FOM 80 BIS	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
7.	Zbiornik buforowy	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10
8.	Zawory regulacyjne HYDROCONTROL	NIE	5	2	do 30.05	do 15.10
9.	Przepustnica URANIE DANFOSS	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
10.	Zawory kulowe EFAWA	NIE	12	2	do 30.05	do 15.10
11.	Zawory zwrotne gwintowane i między-kołnierzone DANFOSS -SOCLA	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10
12.	Zawory dwudrogowe z napędami JOHNSON CONTROLS	NIE	5	2	do 30.05	do 15.10
13.	Stacja uzdatniania wody EKOIDEA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10
14.	Układ dozowania EKOIDEA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10

Instalacja wentylacji										
1.	Centrala wentylacyjna AT picco	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10				
2.	Centrala wentylacyjna AT plus GEA Klimatyzacja	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10				
BUDYNEK NR 7										
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	
1	Klimatyzator (LG) jednostka wewnętrzna i zewnętrzna	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10				
1	Klimatyzator typ: Midea jednostka wewnętrzna i zewnętrzna	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10				
BUDYNEK NR 9										
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności	

								klazuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	
1.	Klimatyzator LG jednostka wewnętrzna. I zewnętrzna	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10			
2.	Klimatyzator Haier JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10			
BUDYNEK NR 1									
Instalacja klimatyzacji							wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
1.	Klimatyzator Haier JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	2	2	do 30.05	do 15.10			
KOMPLEKS WCR									
BUDYNEK									

1	Klimatyzator KUKA JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
KOMPLEKS Sidorki									
BUDYNEK									
1	Klimatyzator LG JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA	TAK	3	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania ustawy w zakresie ochrony informacji niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych	dysponowanie osobą posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności

ZESTAWIENIE I HARMONOGRAM

urządzeń i instalacji klimatyzacyjno - wentylacyjnych oraz BMS w budynkach znajdujących się na terenach kompleksów wojskowych będących na zaopatrzeniu 28 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Siedlcach - SOI BIAŁA PODLASKA

L.p.	Nazwa urządzenia	GWARANCJA	Ilość urządzeń (szt./kpl.)	Ilość CYKLI	Harmonogram wykonywania konserwacji w roku 2025		WYMAGANIA POIN	
					II kwartał	IV kwartał	Klauzula: dla firmy realizującej zadanie i inne wymagania	Klauzula: dla pracowników firmy
KOMPLEKS Roskosz								
BUDYNEK NR 27								
<p>System sieciowy automatyki i system sterowania budynku BMS METASYS firmy Johnson Controls oparty na sterownikach DDC serii DX-9100-8454, jako stacje operatorską zarządzającą budynkiem zastosowano komputer PC, pracujący pod kontrolą systemu Microsoft Windows.</p> <p>Stacja monitoruje i steruje wszystkimi instalacjami technicznymi budynku.</p> <p>Centrale wentylacyjne firmy GEA nadzorowane są w trybie automatycznym przez sterowniki serii DX-9100-8454. Każda centrala wyposażona jest w odpowiednie czujniki, przetworniki pomiarowe i sygnalizacyjne oraz siłownik przepustnicy. Zasilanie i sterowanie central KNW1-01 i KNW2-01 znajduje się w szafie sterowniczej MCC.03 natomiast KNW3-01, KNW4-01 i KNW5-01 w szafie sterowniczej MCC.04. W celu sterowania wydajnością wentylatorów nawiewnych i wywiewnych stosuje się przemienniki częstotliwości firmy ABB typu ACS140 i ACS 550</p>								
1.	Instalacja generatorów	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10	wykonawca zobowiązany jest spełniać wymagania	1.wyznaczenie osób do realizacji przedmiotu umowy posiadających poświadczenie
2.	Siłowniki przepustnic izaworów regulacyjnych	NIE	19	2	do 30.05	do 15.10	ustawy w zakresie ochrony informacji	bezpieczeństwa lub upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klazuli

3.	Sygnalizatory różnicy ciśnień (presostaty filtrów i wentylatorów)	NIE	13	2	do 30.05	do 15.10	niejawnych do przetwarzania informacji o klauzuli "ZASTRZEŻONE"	"ZASTRZEŻONE" 2.zaświadczenie o szkoleniu z zakresu informacji niejawnych
4.	Przetworniki temperatury,Ciśnienia i wilgotności	NIE	5	2	do 30.05	do 15.10		
5.	Termostaty przeciwzamrozeniowe, przeciwpożarowe	NIE	7	2	do 30.05	do 15.10		
6.	Czujniki temperatury	NIE	29	2	do 30.05	do 15.10		
7.	Regulatory mikroprocesorowe serii DX-9100 wraz z mikroprocesorowymi modułami rozszerzeń (XT, XP	NIE	22	2	do 30.05	do 15.10		
8.	szafy zasilająco-sterownicze wraz z wyposażeniem elektrycznym i elektronicznym	NIE	7	2	do 30.05	do 15.10		
9.	jednostki (komputery oraz koncentratory ncu)	NIE	1	2	do 30.05	do 15.10		