

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **świadczenie usługi utrzymania w stałej sprawności technicznej serwerowni Centrum.**

Świadczenie usługi utrzymania w stałej sprawności technicznej obejmuje serwerownię zlokalizowaną w siedzibie Centrum e- Zdrowia w Warszawie przy ul. Stanisława Dubois 5A (zwaną również „Pomocniczy Ośrodek Przetwarzania Danych” lub "POPD").

Termin realizacji usługi - od dnia zawarcia Umowy lecz nie wcześniej niż od dnia 2025-12-01 przez okres 12 miesięcy lub do wyczerpania środków przewidzianych na realizację Umowy - zakres podstawowy. Zamawiający przewiduje uruchomienie Prawa Opcji, opcjonalne przedłużenie Umowy do dnia 30 listopada 2028 r.

Przed złożeniem oferty Wykonawca, w celu zapoznania się z warunkami realizacji przedmiotu zamówienia, powinien dokonać wizji lokalnej w siedzibie Zamawiającego oraz w otoczeniu budynku.

1. W skład POPD Zamawiającego wchodzi poniżej wymienione instalacje, systemy i urządzenia:
 - a) System klimatyzacji precyzyjnej z szafami STULZ CYBERAIR2 ASD DX – 3szt. z wymiennikami ciepła i układem zraszającym,
 - b) Zasilacze awaryjne UPS VERTIV EXL-S1– 3 szt. z systemem równoważenia stanu ładowania akumulatorów BACS,
 - c) System kontroli dostępu SKD DELTA CONTROLS,
 - d) System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN GALAXY DIMENSION,
 - e) Telewizja przemysłowa CCTV z rejestratorem i kamerami DAHUA,
 - f) System nadzoru obiektowego BMS Delta enteliWEB,
 - g) Zasilanie awaryjne z agregatem prądotwórczym CUMMINS C440 D5, dwoma układami automatyki SZR pracującymi w układzie sieć/sieć oraz sieć/agregat i układami przełączającymi,
 - h) Stałe urządzenia gaśnicze SUG FM i SSP z centralą POLON, system wczesnej detekcji dymu VESDA,
 - i) System przewietrzania i oddymiania, wentylacji i odprowadzenia spalin,
 - j) Klimatyzatory typu „SPLIT” – MITSUBISHI - 4 szt.,
 - k) Instalacja elektryczna zasilająca z układami SZR, układ rozdzielnic n.n. i instalacja rozdzielcza, instalacje niskoprądowe.

Zamawiający wymaga, aby przeglądem i konserwacją zostały objęte wszystkie ww. systemy, urządzenia, instalacje i ich części składowe takie jak osprzęt, orurowanie, okablowanie, sterowniki itp., o których mowa w pkt. 1 lit. a do k. Zamawiający informuje, że: System klimatyzacji precyzyjnej oraz klimatyzatory typu SPLIT, o którym mowa w pkt. 1 lit. a oraz lit. j OPZ, są objęte gwarancją wynikającą z realizacji Umowy CeZ.146.2023 do dnia 21 listopada 2027

r. Usługi gwarancyjne dla urządzeń i systemów wymienionych w zdaniu poprzednim nie są przedmiotem prowadzonego postępowania.

2. Usługi utrzymania w stałej sprawności technicznej POPD obejmują:

- a) dokonywanie okresowych przeglądów i konserwacji, wykonywanie czynności serwisowych, w tym wymianę lub uzupełnienie materiałów eksploatacyjnych zgodnie z zakresem przedstawionym w pkt.7 oraz terminami określonymi w pkt 7, 1 ,
- b) usuwanie na bieżąco awarii i dokonywanie ich napraw zgodnie z zakresem przedstawionym w pkt 19,
- c) przeprowadzanie testów zgodnie z zakresem przedstawionym w pkt. 23,

przy czym, okresowe przeglądy i konserwacje powinny być wykonywane w oparciu o przygotowany na podstawie Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR) i zaleceń projektantów, harmonogram określony w pkt. 7, natomiast usuwanie awarii i dokonywanie napraw powinno być wykonane w czasie określonym w pkt. 19.

- 3. Wykonawca zobowiązuje się wykonywać usługę utrzymania w stałej sprawności technicznej POPD w odniesieniu do pkt. 2 lit. a, z częstotliwością i w okresach określonych w harmonogramie, o którym mowa w pkt. 7, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z Zamawiającym, jednakże nie później niż 10 Dni Roboczych przed ostatnim dniem okresu, na który przypada dany zakres prac. W razie braku uzgodnienia terminu z Zamawiającym, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania usługi, o której mowa w zdaniu pierwszym, w terminie 5 Dni Roboczych przed ostatnim dniem okresu, na który przypada dany zakres prac.
- 4. Harmonogram, o którym mowa w pkt. 7 obejmuje zakres czynności wynikający z instrukcji obsługi, DTR i zaleceń projektantów. Wykonawca w oparciu o własne doświadczenie zobowiązuje się do wykonania wszelkich niezbędnych prac zapewniających prawidłowe funkcjonowanie instalacji, urządzeń i systemów POPD w ramach przewidzianego wynagrodzenia.
- 5. W przypadku gdy: w wyniku awarii, prac konserwacyjnych, przeglądu, stwierdzona zostanie konieczność wymiany części lub podzespołów (dalej zwanych „elementami”) niestanowiących materiałów eksploatacyjnych, Wykonawca sporządzi wycenę, przedstawi ją do akceptacji Zamawiającego i po uzyskaniu jego akceptacji dokona zakupu niezbędnych elementów do celów naprawy. Maksymalne wynagrodzenie z tytułu zakupu elementów, o których mowa w zdaniu poprzednim wynosi 200 000,00 zł brutto (słownie: dwieście tysięcy). Płatność wynagrodzenia za każdy zakup elementów nastąpi na podstawie zaakceptowanej wyceny, o której mowa w zadaniu poprzednim oraz podpisanego przez obie strony Protokołu naprawy, w terminie do 30 dni od wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT.
- 6. Zamawiający zastrzega, iż wynagrodzenie, o którym mowa w pkt. 5 nie musi być w całości wykorzystane w okresie realizacji Umowy, zaś stopień jego wykorzystania zależy od liczby i zakresu napraw, jakie faktycznie wystąpią oraz ich wyceny. Wykonawcy nie będzie przysługiwało jakiegokolwiek roszczenie w zakresie niewykorzystania przez Zamawiającego maksymalnej wartości określonej w pkt. 5.
- 7. Harmonogram i zakres obsługi:



a. Zakres obsługi miesięcznej (co 30 dni licząc od dnia obowiązywania umowy)

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność
Agregat prądotwórczy	- Uruchomienie agregatu pod obciążeniem na co najmniej 1 godzinę; - Sprawdzenie czasu rozruchu i przejęcia obciążenia; - Sprawdzenie wszystkich parametrów pracy silnika; - Sprawdzenie połączeń elektrycznych i środków ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym; - Kontrola poziomu oleju napędowego w zbiornikach agregatu prądotwórczego; - Uzupelnienie oleju napędowego w zbiornikach agregatu prądotwórczego do poziomu 1800 litrów w terminie do 5 Dni Roboczych w przypadku gdy podczas kontroli Wykonawca stwierdzi, iż poziom oleju napędowego spadł poniżej 800 litrów;

b. Zakres obsługi kwartalnej (co 90 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 28 lutego 2026 r.)

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność	
Szafy systemu klimatyzacji precyzyjnej STULZ	Obieg chłodzenia	- Kontrola stanu zaworu rozprężnego; - Kontrola ciśnienia sprężarek; - Kontrola filtra osuszacza;
	Instalacja elektryczna	- Pomiar poboru prądu przez sprężarki; wentylatory, parowniki, osuszacze;
	Obieg powietrza	- Kontrola wymiennika ciepła (szczelność, stan lameli); - Kontrola stanu filtra powietrza;
Zasilacze awaryjne UPS (zespół trzech zasilaczy VERTIV)	- Czyszczenie krat wentylacyjnych;	
	- Kontrola nastaw parametrów; Kontrola modułów zarządzających ładowaniem baterii (akumulatorów)	
	- Przegląd dziennika zdarzeń; analiza alarmów;	

c. Zakres obsługi półrocznej (co 180 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 31 maja 2026 r.)

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność	
Szafy systemu klimatyzacji precyzyjnej STULZ	Obieg chłodzenia	- Uzupełnienie czynnika chłodzącego; - Czyszczenie chemiczne lameli jednostek zewnętrznych skraplaczy; - Wymiana filtrów powietrza;
System SSP i SUG (Stałe Urz. Gaśnicze); System wczesnej detekcji dymu VESDA	- Kontrola stanu połączeń przewodu ochronnego z centralą; - Oczyszczenie zacisków akumulatora;	
	- Wykonanie przeglądu okresowego całego systemu; wykonanie backup ; wykonanie przeglądu dziennika zdarzeń	
	- Kontrola rurociągów, instalacji i urządzeń;	
	- Kontrola, czyszczenie i test czujek;	
Klimatyzatory typu „Split”	- Czyszczenie wymiennika ciepła i filtrów; - Czyszczenie skraplaczy; odgrzybianie;	
Systemy SKD, SSWIN, CCTV, BMS (system zarządzania obiektem)	- Sprawdzenie urządzeń kontroli dostępu: czytniki, zamki; - Sprawdzenie działania oprogramowania i transmisji danych; przegląd rejestru zdarzeń systemowych BMS; wykonanie pełnej kopii zapasowej bezpieczeństwa; sprawdzenie poprawności zapisu obrazu na dyski;	
Zasilacze awaryjne UPS (zespół trzech zasilaczy CHLORIDE 80-NET)	- Wykonanie testu sprawności baterii akumulatorów (test min. trzy minutowy);	
	- Wykonanie pomiaru rezystancji wewnętrznej akumulatorów;	

d. Zakres obsługi rocznej (co 360 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 30 listopada 2026 r.) Zakres obsługi rocznej obejmuje rozszerzony zakres obsługi półrocznej.

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność	
Szafy systemu klimatyzacji precyzyjnej STULZ	Obieg chłodzenia	- Kontrola poziomu oleju estrowego w sprężarkach; - Kontrola filtrów osuszacza; - Wymiana nawilzaczy parowych;
	Obieg powietrza	- Kontrola wentylatorów – luzy;

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność	
	Całe urządzenie	- Kontrola połączeń instalacji elektrycznej; - Kontrola akumulatorów; - Kontrola szczelności układu doprowadzenia wody; - Kontrola drożności układu odprowadzenia skroplin;
		Czyszczenie wnętrza
Agregat prądotwórczy	- Sprawdzenie stanu węży w układzie chłodzenia i lameli chłodnicy; - Kontrola szczelności układu chłodzenia;	
	- Kontrola turbosprężarki; sprawdzenie mocowania silnika; - Kontrola stanu pasków klinowych;	
	- Wymiana filtra płynu chłodzącego; - Wymiana płynu chłodzącego;	
	- Wymiana filtrów paliwa; - Wymiana filtra powietrza;	
	- Wymiana filtra oleju; - Wymiana oleju;	
	- Kontrola stanu technicznego i szczelności instalacji paliwowej zasilającej silnik; - Sprawdzenie pompy paliwa; - Kontrola prędkości biegu jałowego;	
	- Sprawdzenie regulatorów i synchronizacji prądnicy;	
	- Sprawdzenie upręży i mocowania silnika, sprężarki; - Kontrola szczelności układu wydechowego;	
	- Sprawdzenie akumulatorów testem rozładowania opornicą; - Sprawdzenie instalacji rozruchowej; - Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji wszystkich uzwojeń prądnicy; - Kontrola stanu połączeń wewnętrznych; - Kontrola działania przycisków awaryjnych;	
	- Wykonanie badania jakości magazynowanego paliwa w zbiornikach w celu określenia przydatności do dalszego użycia,	
System SSP i SUG	- Wykonanie kontroli szczelności chronionych pomieszczeń (wyłącznie w zakresie przeglądu rocznego w 2024 r.);	
	- Kontrola stanu butli z gazem gaszącym;	
	- Wykonanie pomiaru rezystancji wewnętrznej akumulatorów centrali;	

Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia	Element, podsystem lub czynność
System przewietrzania, oddymiania, wentylacji i odprowadzenia spalin	- Wykonanie przeglądu technicznego i konserwacji centrali wentylacyjnej; - Sprawdzenie działania klap, wentylatorów; - Wymiana filtrów; - Kontrola drożności;
Instalacja elektryczna w serwerowni	- Kontrola zacisków łączeniowych, połączeń wyrównawczych; - Sprawdzenie stanu technicznego układów SZR; - Sprawdzenie stanu elementów zabezpieczających; - Sprawdzenie stanu środków ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym; - Wykonanie analizy temp. pracy złączy elektrycznych kamerą termowizyjną - Kontrola oświetlenia, w tym awaryjnego; - Kontrola wyłączników, gniazd; - Kontrola działania aparatów; - Pomiar rezystancji wewnętrznej akumulatorów awaryjnych źródeł zasilania (za wyjątkiem zespołu trzech zasilaczy UPS VERTIV); - Kontrola stanu naładowania akumulatorów.
Systemy SKD, SSWIN, CCTV, BMS (system zarządzania obiektowego)	- Sprawdzenie ciągłości instalacji; - Sprawdzenie poprawności działania czujek; - Sprawdzenie przycisków uruchamianych ręcznie; - Sprawdzenie klawiatur, kontrolerów; - Sprawdzenie urządzeń kontroli dostępu: czytniki, zamki; - Sprawdzenie zasilania awaryjnego centrali Galaxy; - Sprawdzenie działania oprogramowania i transmisji danych; przegląd rejestru zdarzeń systemowych BMS; wykonanie pełnej kopii bezpieczeństwa - Sprawdzenie jakości obrazu z każdej z kamer, regulacja, czyszczenie;

8. W stosunku do czynności serwisowych, o których mowa w pkt. 5, Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wymiany/montażu, konfiguracji parametrycznej dostarczonych elementów w ramach niniejszego zamówienia.
9. Brak zgody Zamawiającego na wykonanie czynności, o której mowa w pkt. 5, zwalnia Wykonawcę z utrzymania w sprawności technicznej tego fragmentu instalacji lub systemu, na który ma wpływ zaniechanie wykonania danej czynności.

10. Do wykonywania przeglądów i konserwacji, instalacji, urządzeń i systemów, Wykonawca zobowiązuje się stosować właściwe urządzenia i materiały eksploatacyjne, o parametrach nie pogorszonych niż zalecane przez producenta danego urządzenia w DTR lub instrukcji serwisowej.
11. Z uwagi na magazynowanie paliwa w posiadanych zbiornikach Zamawiający wymaga paliwa klasy B-0 o trwałości umożliwiającej przechowywanie w posiadanych warunkach przez co najmniej jeden rok bez pogorszenia jakości i jego składu chemicznego.
12. Olej napędowy musi spełniać wymagania jakościowe określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2015-10-09 w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r. poz. 1680, z późn. zm.) oraz Normy PN-EN 590 - Paliwa do pojazdów samochodowych -- Oleje napędowe -- Wymagania i metody badań lub równoważnej.
13. Zamawiający wymaga, aby w każdym przypadku uzupełniania oleju napędowego Wykonawca dołączył podpisane oświadczenie dotyczące jakości i parametrów dostarczonego paliwa. Wykonawca uzupełni olej napędowy w zbiornikach agregatu prądotwórczego wyłącznie po uprzednim przedstawieniu Zamawiającemu w/w oświadczenia. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zapewni uzupełnienie oleju napędowego w ilości nie większej niż 1 000 litrów.
14. W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi spadek poziomu oleju napędowego w zbiornikach agregatu prądotwórczego poniżej 800 litrów Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia tego oleju w terminie ustalonym z Zamawiającym, lecz nie później niż w ciągu 10 Dni Roboczych licząc od dnia poinformowania o tym fakcie Wykonawcy.
15. Koszty materiałów eksploatacyjnych wraz z dostawą, transportem, montażem, tankowaniem oraz wykonaniem czynności serwisowych i wynikających z napraw w całości obciążają Wykonawcę. Przy czym materiały eksploatacyjne to: filtry wszystkich typów (w tym do systemu wczesnej detekcji VESDA), paski klinowe, oleje smarne, olej napędowy, płyn chłodzący, czynnik chłodniczy do klimatyzacji, nawilżacze parowe, o których mowa w pkt. 7.
16. W przypadku spowodowania uszkodzenia sprzętu i/ lub instalacji przez Wykonawcę lub jego personel w wyniku działania lub zaniechania działania bądź zastosowania niewłaściwych urządzeń lub materiałów eksploatacyjnych, Wykonawca zobowiązuje się:
 - a) naprawić uszkodzenie na koszt własny w czasie nie dłuższym niż 24 godziny, licząc od chwili wykrycia uszkodzenia,
 - b) zapewnić urządzenie zastępcze na czas naprawy, w czasie nie dłuższym niż 12 godzin, licząc od chwili wykrycia uszkodzenia chyba, że Zamawiający wskaże inaczej.
17. Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia, na własny koszt do odbioru i utylizacji zużytych materiałów eksploatacyjnych i podzespołów.
18. Naprawy urządzeń lub części składowych urządzeń lub systemów wymagające pracy warsztatowej poza lokalizacją Zamawiającego, wykonywane będą w czasie nie dłuższym niż 5 dni kalendarzowych, chyba, że Strony postanowią inaczej. Na czas naprawy Wykonawca zapewni urządzenie zastępcze, które zaimplementuje w infrastrukturze Zamawiającego. W czasie naprawy

agregatu prądowłórczego, Wykonawca na czas niesprawności musi zapewnić agregat zastępczy. Za mienie podczas naprawy poza siedzibą Zamawiającego odpowiada Wykonawca.

19. W przypadku wystąpienia:

a) awarii, przy czym awaria to nieprzewidziane uszkodzenie lub samoistne zatrzymanie urządzenia technicznego lub systemu urządzeń wymienionych w pkt. 1, ograniczające wydajność lub funkcjonalność systemu lub uniemożliwiające Zamawiającemu korzystanie z systemu zgodnie z jego Dokumentacją Techniczno-Ruchową (DTR) – Wykonawca przystąpi i dokona jej usunięcia w czasie nie dłuższym niż godziny licząc od zgłoszenia, przy czym za awarię uważa się również wystąpienie zdarzeń powodujących trwałą utratę nominalnych parametrów pracy urządzenia, systemu lub instalacji, o których mowa w pkt. 1, przekraczających wartość tolerancji wynikającej z dokumentacji DTR lub projektowej w odniesieniu do parametrów pracy urządzenia lub systemu urządzeń takich jak: wartości napięcia, natężenia prądu, częstotliwości, ciśnienia, opóźnienia i czasów załączania i/lub przełączenia. Za trwałą utratę parametrów uważa się stan, w którym po upływie czasu przewidzianego w dokumentacji, o której mowa powyżej lub wynikającym z nastaw, urządzenie lub system nie powróci do wartości nominalnych odpowiadających dopuszczalnym parametrom pracy. Za awarię uważa się również brak możliwości uruchomienia agregatu prądowłórczego lub jego niestabilną pracę lub samoistne wyłączenie.

Z komentarzem [A1]: Oferta Wykonwcy

b) awarii krytycznej, przy czym awaria krytyczna to awaria, która uniemożliwia Zamawiającemu świadczenia statutowej działalności Zamawiającego środkami komunikacji elektronicznej – Wykonawca przystąpi i dokona jej usunięcia w czasie nie dłuższym niż godzin, licząc od zgłoszenia.

Z komentarzem [A2]: Oferta Wykonwcy

Zgłoszenie awarii uważa się za skuteczne w chwili wystąpienia wiadomości email o wystąpieniu awarii.

20. Zgłoszenia związane z wystąpieniem awarii przyjmowane będą:

- a) w Dni Robocze w godzinach od 8:00 do 17.00, pod numerem telefonu: +48,
- b) całodobowo pod numerem telefonu: +48,
- c) całodobowo pod adresem email:

21. W przypadku dokonania naprawy lub obsługi układów chłodniczych lub stałego urządzenia gaśniczego Zamawiającego zawierających substancje kontrolowane, Wykonawca każdorazowo potwierdzi wykonaną czynność i ilość zużytej substancji kontrolowanej w karcie obsługi technicznej urządzenia lub instalacji udostępnionej przez operatora. Wykonawca i jego personel powinni posiadać niezbędne uprawnienia do dokonywania wpisów w karcie obsługi technicznej i naprawy urządzenia lub instalacji zawierających powyżej 3 kg lub ilości f-gazu wyrażonej w tonach ekwiwalentu CO₂ przekraczającej 5 ton czynnika chłodniczego będącego substancją kontrolowaną potwierdzone certyfikatem F-Gazowym, odpowiednio dla pracownika i właściciela.

22. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zabezpieczenie miejsca i właściwe jego oznakowanie w trakcie wykonywania prac związanych z realizacją przedmiotu umowy.

23. Wykonawca wykona w terminach określonych w pkt. 7 w odniesieniu do przeglądów półrocznych i rocznych testy sprawności krytycznych elementów infrastruktury układu zasilania: test zaniku napięcia w torze głównym (obejście ręczne i w automatyce) z wykorzystaniem układów SZR sieć/sieć oraz sieć/agregat, test symulacji awarii jednego z zasilaczy UPS (kontrola procedury przełączenia bypass i wyłączenia jednostki) oraz symulacji odłączenia kontrolera szafy klimatyzacji precyzyjnej.
24. W terminie do 30 dni przed końcem obowiązywania zawartej Umowy, Wykonawca uzupełni olej napędowy w zbiornikach agregatu prądotwórczego do poziomu nie mniejszego niż 1 800 litrów, z zastrzeżeniem, że ilość uzupełnianego oleju napędowego nie przekroczy ilości wskazanej w pkt 13.
25. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca, jego personel lub podwykonawcy posiadali niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania usługi, w szczególności posiadali aktualne uprawnienia do wykonywania obsługi serwisowej i dokonywania napraw, wydane przez producentów bądź autoryzowanych przedstawicieli producentów w zakresie posiadanych przez Zamawiającego systemów, urządzeń i instalacji.

