*Załącznik nr 1 do SIWZ*

*Załącznik nr 1 do Umowy CSIOZ/…/2020*

**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 Systemów Informacyjnych Ochrony 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 2020-12-01 przez okres 24 miesięcy z możliwością zlecenia Wykonawcy jej świadczenia przez okres kolejnych 12 miesięcy.

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 wchodzą niżej wymienione instalacje, systemy i urządzenia:
	* 1. Szafy klimatyzacji precyzyjnej STULZ CYBERAIR2 ASD – 3szt.,
		2. Zasilacze awaryjne UPS CHLORIDE 80-NET – 3 szt.,
		3. System kontroli dostępu SKD DELTA CONTROLS,
		4. System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN GALAXY DIMENSION,
		5. Telewizja przemysłowa CCTV z rejestratorem i kamerami DAHUA,
		6. System nadzoru obiektowego BMS DELTA ORCAVIEW,
		7. Zasilanie awaryjne z agregatem prądotwórczym CUMMINS C440 D5, automatyką SZR LOVATO

ELECTRIC ATL i układem przełączającym zapasowy agregat,

* + 1. Stałe urządzenia gaśnicze SUG FM i SSP z centralą POLON,
		2. System przewietrzania i oddymiania, wentylacji i odprowadzenia spalin,
		3. Klimatyzatory typu „SPLIT” – MITSUBISHI - 4 szt.,
		4. Instalacja elektryczna zasilająca, układ rozdzielnic n.n. i instalacja rozdzielcza, instalacje niskoprądowe.*.*
1. Usługi utrzymania w stałej sprawności technicznej POPD obejmują:
	* 1. 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, 14 i 25,

* + 1. usuwanie na bieżąco awarii i dokonywanie ich napraw zgodnie z zakresem przedstawionym w pkt 19,
		2. przeprowadzanie testów zgodnie z zakresem przedstawionym w pkt. 24,

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.

1. 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 5 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.
2. 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 funkcjonowania instalacji, urządzeń i systemów POPD w ramach przewidzianego wynagrodzenia.
3. W przypadku, gdy podczas prac konserwacyjnych, przeglądu lub naprawy, stwierdzona zostanie konieczność wymiany części lub podzespołów, niestanowiących materiałów eksploatacyjnych, Wykonawca sporządzi Protokół Naprawy, w którym uzasadni potrzebę wymiany danego elementu.
4. Naprawa polegająca na wymianie części i podzespołów wymienionych w Protokole Naprawy, o którym mowa w pkt.5, może być wykonana wyłącznie za zgodą Zamawiającego.
5. Harmonogram i zakres obsługi:
	1. **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 2 godziny;
* Sprawdzenie czasu rozruchu i przejęcia obciążenia;
* Sprawdzenie wszystkich parametrów;
* Sprawdzenie połączeń elektrycznych i środków ochrony przed porażeniem; - Kontrola poziomu oleju napędowego w zbiornikach agregatu prądotwórczego;
* Uzupełnienie oleju napędowego w zbiornikach agregatu prądotwórczego do poziomu 1800 litrów w terminie 2 Dni Roboczych w przypadku gdy podczas kontroli Wykonawca stwierdzi, iż poziom oleju napędowego spadł poniżej 800 litrów;
 |

* 1. **Zakres obsługi kwartalnej (co 90 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 26 lutego 2021r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 i parowniki;  |
| Obieg powietrza  | Kontrola wymiennika ciepła (szczelność, stan lameli);  |
| Kontrola stanu filtra powietrza;  |
| Zasilacze awaryjne UPS (zespół trzech zasilaczy CHLORIDE 80-NET)  | Czyszczenie krat wentylacyjnych;  |
| Kontrola nastaw parametrów;  |
| Przegląd dziennika zdarzeń; analiza alarmów;  |

* 1. **Zakres obsługi półrocznej (co 180 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 31 maja 2021r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **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)  | * Kontrola stanu połączeń przewodu ochronnego z centralą;
* Oczyszczenie zacisków akumulatora;
 |
| Wykonanie przeglądu okresowego całego systemu;  |
| Kontrola rurociągów, instalacji i urządzeń;  |
| Kontrola, czyszczenie i test czujek;   |
| Klimatyzatory typu „Split"  | * Czyszczenie wymiennika ciepła i filtrów;
* Czyszczenie skraplaczy; odgrzybianie;
 |
| Zasilacze awaryjne UPS (zespół trzech zasilaczy CHLORIDE 80-NET)   | Wykonanie testu sprawności baterii akumulatorów (test min. trzy minutowy);  |
| Wykonanie pomiaru rezystancji wewnętrznej akumulatorów;  |

* 1. **Zakres obsługi rocznej (co 360 dni licząc od dnia obowiązywania umowy, przy czym pierwszy zakres obsługi winien być wykonany do 30 listopada 2021r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia**  | **Element, podsystem lub czynność**  |
| Szafy systemu klimatyzacji precyzyjnej STULZ  | Obieg chłodzenia  | * Kontrola poziomu oleju estrowego w sprężarce;
* Kontrola filtrów osuszacza;
* Wymiana nawilżaczy parowych;
 |
| Obieg powietrza  | Kontrola wentylatorów – luzy;  |
| Całe urządzenie  | * Kontrola połączeń instalacji elektrycznej;
* Kontrola akumulatorów;
* Kontrola szczelności układu doprowadzenia wody;
* Kontrola drożności układu odprowadzenia skroplin;
 |
| Czyszczenie wnętrza odkurzaczem;  |
| 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 filtra 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 uprzęży 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;  |
| **Nazwa systemu lub aparatu/urządzenia**  | **Element, podsystem lub czynność**  |
| System SSP i SUG  | Wykonanie kontroli szczelności chronionych pomieszczeń (wyłącznie w zakresie przeglądu rocznego w 2021 r.);  |
| Kontrola stanu butli z gazem gaszącym;  |
| Wykonanie pomiaru rezystancji wewnętrznej akumulatorów centrali;  |
| System przewietrzania, oddymiania, wentylacji i odprowadzenia spalin  | * Wykonanie przeglądu technicznego i konserwacji;
* Sprawdzenie działania klap, wentylatorów;
* Wymiana filtrów;
* Kontrola drożności;
 |
| Instalacja elektryczna w serwerowni  | * Kontrola zacisków łączeniowych, połączeń wyrównawczych;
* Sprawdzenie stanu technicznego układu SZR;
* Sprawdzenie stanu elementów zabezpieczających;
* Sprawdzenie stanu środków ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym;
 |
| * Kontrola oświetlenia, w tym awaryjnego;
* Kontrola wyłączników, gniazd;
 |
| * Kontrola działania aparatów;
* Pomiar rezystancji wewnętrznej akumulatorów awaryjnych źródeł zasilania ( za wyjątkiem zespołu trzech zasilaczy UPS CHLORIDE 80-NET); - 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; weryfikacja dziennika alarmów BMS;  |
| Sprawdzenie jakości obrazu z każdej z kamer, regulacja, czyszczenie;  |

1. Do czynności, o której mowa w pkt. 6, Zamawiający zastrzega sobie wyłączne prawo do dostarczenia części i podzespołów wyszczególnionych w Protokole Naprawy, o którym mowa w pkt. 5, natomiast Wykonawca jest zobligowany do przeprowadzenia wymiany/montażu i ewentualnej konfiguracji parametrycznej dostarczonych przez Zamawiającego części i podzespołów.
2. Brak zgody Zamawiającego na wykonanie czynności, o której mowa w pkt. 6, zwalnia Wykonawcę z utrzymania w sprawności technicznej tego fragmentu instalacji lub systemu, na który ma wpływ zaniechanie wykonania danej czynności.
3. Do wykonywania przeglądów i konserwacji, instalacji, urządzeń i systemów, Wykonawca zobowiązuje się stosować właściwe urządzenia i materiały eksploatacyjne, o parametrach niepogorszonych niż zalecane przez producenta danego urządzenia w DTR lub instrukcji serwisowej.
4. 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.
5. Olej napędowy musi spełniać wymagania jakościowe określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2015-10-09 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 .
6. 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 3 000 litrów.
7. 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 2 Dni Roboczych licząc od dnia poinformowania o tym fakcie Wykonawcy.
8. Koszty materiałów eksploatacyjnych wraz z dostawą, montażem, tankowaniem oraz wykonaniem niezbędnych czynności w ramach przeglądów i konserwacji ponosi Wykonawca. Przy czym materiały eksploatacyjne to: filtry wszystkich typów, oleje smarne, olej napędowy, płyn chłodzący, czynnik chłodniczy do klimatyzacji, nawilżacze parowe, o których mowa w pkt. 7.
9. W przypadku spowodowania uszkodzenia sprzętu przez Wykonawcę w wyniku jego działania lub zaniechania działania bądź zastosowania niewłaściwych urządzeń lub materiałów eksploatacyjnych, Wykonawca zobowiązuje się:
	* 1. naprawić uszkodzenie na koszt własny w czasie nie dłuższym niż 24 godziny, licząc od chwili wykrycia uszkodzenia,
		2. zapewnić urządzenie zastępcze na czas naprawy, w czasie nie dłuższym niż 2 godziny, licząc od chwili wykrycia uszkodzenia, chyba, że Zamawiający wskaże inaczej.
10. Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia, na własny koszt do odbioru i utylizacji zużytych materiałów eksploatacyjnych i podzespołów.
11. Naprawy urządzeń 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. Za mienie podczas naprawy poza siedzibą Zamawiającego odpowiada Wykonawca.
12. W przypadku wystąpienia:
	* 1. 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 24 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.
		2. 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 5 godzin, licząc od zgłoszenia.

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

1. Zgłoszenia związane z wystąpieniem awarii przyjmowane będą:
	* 1. w Dni Robocze w godzinach od 8:00 do 17.00, pod numerem telefonu: …………,
		2. całodobowo pod numerem telefonu: ……………………….,
		3. całodobowo pod adresem email: ………………………. .

1. W przypadku wystąpienia awarii, o których mowa w pkt.19, wymagającej wymiany części lub podzespołu, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić części i podzespoły zastępcze, do czasu pozyskania właściwych przez Zamawiającego.
2. 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 3kg 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.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zabezpieczenie miejsca i właściwe jego oznakowanie w trakcie wykonywania prac związanych z realizacją przedmiotu umowy.
4. 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) i test symulacji awarii jednego z UPSów (kontrola procedury przełączenia bypass) oraz symulacji odłączenia jednej z szaf klimatyzacji precyzyjnej.
5. W terminie do 30 dni przed końcem obowiązywania zawartej Umowy, Wykonawca przedstawi raport o stanie technicznym, stopniu zużycia i zalecenia do dalszej eksploatacji elementów infrastruktury technicznej Zamawiającego wymienionych w pkt. 1 OPZ, oraz 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.
6. Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę przez cały okres realizacji zamówienia osoby lub osób wykonujących usługi w zakresie czynności administracyjnobiurowych związanych z obsługą realizacji przedmiotu zamówienia, jeżeli wykonywane przez nich czynności polegają na wykonywaniu pracy w rozumieniu przepisu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1040) (zgodnie z § 4 umowy).
7. 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.