

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Słownik pojęć

DGLP - Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

ZILP - Zakład Informatyki Lasów Państwowych

Siedziba - siedziba Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie przy ul. Grójeckiej 127

OPZ - „Opis przedmiotu zamówienia” - skrót nazwy niniejszego dokumentu

BMS Serwerownia - zintegrowany system zarządzania dla serwerowni

SZR - Samoczynne Załączanie Rezerwy

UPS - (ang. Uninterruptible Power Supply) urządzenie lub system, którego funkcją jest nieprzerwane zasilanie innych urządzeń elektronicznych

PDU - (ang. Power Distribution Unit) system dystrybucji zasilania urządzeń w obrębie szaf serwerowych

SAP - System alarmu pożarowego

SUG - Stałe urządzenia gaśnicze

2. Część opisowa

2.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

2.1.1. Zakres prac objętych zamówieniem

Przedmiotem zamówienia jest objęcie 48 miesięcznym serwisem infrastruktury serwerowni Centrum Podstawowego w siedzibie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa.

2.2. Szczegółowy opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.2.1. Serwis i gwarancje

Przed rozpoczęciem świadczenia serwisu systemów Wykonawca ma prawo, w uzgodnieniu z Zamawiającym, wykonać na własny koszt przegląd zerowy elementów, które będą objęte serwisem. Usterki i awarie, które zostaną wykryte podczas przeglądu będą usunięte na koszt Zamawiającego.

Serwis musi być świadczony w siedzibie DGLP.

Serwisem producenta urządzeń muszą być objęte: systemy zasilania gwarantowanego UPS serwerowni i budynku oraz system klimatyzacji precyzyjnej serwerowni. Infrastruktura serwerowni musi zostać objęta pełnym serwisem to znaczy:

Załącznik nr 1 do SWZ nr EZ.272.1.1.2021 (oraz załącznik nr 1 do Umowy)

całość kosztów serwisów, napraw, części zamiennych i eksploatacyjnych pokrywa Wykonawca, poziom pełnego serwisu musi zapewniać prawo do bezpłatnego otrzymywania nowych wersji oprogramowania, aplikacji, sterowników, firmware (oprogramowanie wbudowane w urządzenie) przez okres trwania serwisu.

Aktualizacja oprogramowania/aplikacji/firmware:

Wykonawca na życzenie Zamawiającego dokona aktualizacji do najnowszej wersji oprogramowania/aplikacji/firmware systemu/urządzenia objętego serwisem. Aktualizacja (z wyjątkiem aktualizacji krytycznych) nie będzie częstsza niż raz na rok.

Zakres serwisu

Objęcie „Pełnym serwisem” poniższych systemów od dnia 1 sierpnia 2021 r. (lub od dnia zawarcia umowy, jeżeli zawarcie umowy nastąpi po 1 sierpnia 2021 r.) przez okres 48 miesięcy:

- 1. Systemem zasilania serwerowni CP** - dwa tory zasilania serwerowni od przyłącza energetycznego oraz od agregatu prądotwórczego (nie dotyczy agregatu prądotwórczego) poprzez SZRy (2 szt.) i infrastrukturę elektryczną, aż do listew zasilających szafy serwerowe.
- 2. System gwarantowanego zasilania serwerowni** składający się z dwóch klastrów UPS po dwa UPS w każdym klastrze bezpieczeństwa (4 szt. UPS).
- 3. System gwarantowanego zasilania wydzielonej sieci komputerowej** składający się z 3 szt. UPS w układzie N+1.
- 4. System klimatyzacji precyzyjnej** 4 szt. szaf klimatyzacyjnych.
- 5. System SAP, SUG i system wczesnej detekcji dymu.**
- 6. System BMS Serwerowni.**
- 7. System sygnalizacji włamania i napadu (SSWIN).**
- 8. System kontroli dostępu (SKD).**

W ramach serwisu systemu gwarantowanego zasilania serwerowni oraz systemu gwarantowanego zasilania wydzielonej sieci komputerowej Wykonawca ma dokonać wymiany zewnętrznych baterii akumulatorowych i zutilizować zużyte. Łącznie do planowanej wymiany w okresie obowiązywania umowy będzie 280 szt. akumulatorów o poj. 38Ah (7szt. ups x 40 akumulatorów). Dostarczone akumulatory mają charakteryzować się 10-letnim gwarantowanym okresem eksploatacji. Rok produkcji dostarczonych akumulatorów nie może odbiegać od roku, w którym dokonuje się wymiany. Terminy wymiany akumulatorów określa Zamawiający w uzgodnieniu z Wykonawcą. Planowana wymiana akumulatorów nie wpływa na bieżące obowiązki Wykonawcy dotyczące wymiany obecnie użytkowanych baterii akumulatorowych.

Czas napraw

Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych drogą elektroniczną oraz telefonicznie w trybie 24/7 w języku polskim. Za czas zgłoszenia uważa się moment dostarczenia wiadomości na serwer pocztowy

Załącznik nr 1 do SWZ nr EZ.272.1.1.2021 (oraz załącznik nr 1 do Umowy)

obsługujący pocztę Wykonawcy. Potwierdzenie skutecznego usunięcia awarii, usterki, uszkodzenia lub zgłoszenia zastrzeżeń przez Zamawiającego następuje w drodze powiadomienia drogą elektroniczną.

Czas reakcji i naprawy liczony jest od momentu zgłoszenia serwisowego do momentu zgłoszenia przez Wykonawcę usunięcia awarii, usterki, uszkodzenia - w przypadku potwierdzenia przez Zamawiającego skutecznego usunięcia awarii, usterki, uszkodzenia.

W przypadku braku potwierdzenia przez Zamawiającego skutecznego usunięcia awarii, usterki, uszkodzenia po zgłoszeniu Wykonawcy czas reakcji i naprawy liczony jest od momentu zgłoszenia serwisowego do momentu zgłoszenia potwierdzonego przez Zamawiającego jako skutecznego usunięcia awarii, usterki, uszkodzenia lub momentu powiadomienia Wykonawcy o realizacji zgłoszenia serwisowego we własnym zakresie przez Zamawiającego.

Priorytety awarii / usterek

1. Priorytet 1: Usunięcie awarii krytycznej lub rozwiązanie zastępcze w najkrótszym możliwym czasie, całkowita naprawa do 1 tygodnia.
2. Priorytet 2: Reakcja 4h, usunięcie awarii lub rozwiązanie zastępcze 2 dni, całkowita naprawa do dni (zgodnie z oświadczeniem złożonym w ofercie, całkowity czas naprawy nie może być dłuższy niż 11 dni).
3. Priorytet 3: Reakcja 4h, usunięcie awarii, usterki, uszkodzenia lub rozwiązanie zastępcze 1 tydzień, całkowita naprawa do dni (zgodnie z oświadczeniem złożonym w ofercie, całkowity czas naprawy nie może być dłuższy niż 18 dni).

Wymagany czas naprawy jest uzależniony od priorytetu awarii, który zależy od miejsca wystąpienia, jego wpływu na działanie danego systemu oraz od tego czy działanie danego systemu jest z punktu widzenia Zamawiającego krytyczne. Klasyfikacja poszczególnych priorytetów została opisana poniżej:

1. **priorytet 1:** awarie krytyczne uniemożliwiające pracę urządzeń w serwerowni.
2. **priorytet 2:** awarie powodujące brak redundancji systemów infrastruktury serwerowni.
3. **priorytet 3:** pozostałe awarie, usterki, uszkodzenia.

Dodatkowy zakres awarii przypisanych poszczególnym priorytetom:

Priorytet 1:

1. Awaria 2 lub więcej klimatyzatorów klimatyzacji precyzyjnej powodująca brak możliwości utrzymania zadanych parametrów pracy klimatyzatorów.
2. Awaria 2 UPS w jednym z klastrów UPS powodująca brak dostarczania energii elektrycznej z falowników do zacisków szyny wyjściowej UPS.

3. Awaria toru zasilania serwerowni od przyłącza energetycznego oraz od agregatu prądowórczego (nie dotyczy agregatu prądowórczego) do gniazd listwy dystrybucyjnej w szafach serwerowych powodująca **brak** zasilania obu listew w danej szafie serwerowej.
4. Awaria toru zasilania serwerowni od przyłącza energetycznego oraz od agregatu prądowórczego do urządzeń systemu klimatyzacji precyzyjnej powodująca brak działania 2 lub więcej klimatyzatorów.

Priorytet 2:

1. Awaria 1 klimatyzatora, w przypadku gdy dwa pozostałe działają poprawnie i utrzymywane są zadane parametry pracy klimatyzatorów.
2. Awaria 1 UPS z klastra, lub dwóch UPS z różnych klastrów UPS powodująca brak dostarczania energii elektrycznej z falowników do zacisków szyny wyjściowej danego UPS.
3. Awaria toru zasilania serwerowni od przyłącza energetycznego oraz od agregatu prądowórczego do gniazd listwy dystrybucyjnej w szafach serwerowych powodująca brak zasilania jednej z listew w jednej lub więcej szafach serwerowych (brak redundantnego zasilania w szafie serwerowej).
4. Awaria toru zasilania serwerowni od przyłącza energetycznego oraz od agregatu prądowórczego do urządzeń systemu klimatyzacji precyzyjnej powodująca brak działania 1 klimatyzatora.
5. Awarie systemów kontroli dostępu powodujące brak blokowania i odblokowywania drzwi za pomocą zbliżeniowych kart kryptograficznych (z pin lub bez) przy zachowaniu możliwości awaryjnego wejścia/wyjścia do i z pomieszczeń 2.26, 2.27, 2.28.
6. Awarie systemów:
 - 1) p-poż - powodująca brak reakcji lub nieprawidłową reakcję na zadymienie (w tym zgłaszane przez system awarie czujników i systemu);
 - 2) systemu wczesnego wykrywania dymu - brak reakcji na cząsteczki dymu (w tym zgłaszane awarie czujników i systemu);
 - 3) stałego urządzenia gaśniczego powodujące brak reakcji urządzenia na akcje gaśniczą (w tym zgłaszane przez system awarie).
7. Awaria 2 lub 3 UPS systemu gwarantowanego zasilania dla wydzielonej sieci komputerowej budynku i obwodów szczególnego znaczenia powodująca brak dostarczania energii elektrycznej z falowników do zacisków szyny wyjściowej danego UPS.

2.2.2. Główne elementy składowe poszczególnych systemów objętych serwisem:

1. Systemem zasilania serwerowni CP

- 1) Szafa SZR-u: szafa typu Special SM firmy SAREL z cokołem 1 szt., urządzenie ATL610 firmy LOWATO 1 szt., NSX400 2 szt., Zabezpieczenia 7 szt.

Rozdzielnice:

- 2) RG UPS A: obudowa Prisma P 1 szt., analizator parametrów sieci 1 szt., przełącznik z pozycjami I-0-II (przełączający WLZ) 1 szt., przełącznik klimatyzatorów (przełączający WLZ) 2 szt., rozłączniki bezpiecznikowe z sygnalizacją przepalenia wkładki bezpiecznikowej 5 szt., zabezpieczenia 12 szt., zabezpieczenia 7 szt.
- 3) RG UPS B: obudowa Prisma P 1 szt., analizator parametrów sieci 1 szt., przełącznik z pozycjami I-0-II (przełączający WLZ) 1 szt., przełącznik klimatyzatorów (przełączający WLZ) 2 szt., rozłączniki bezpiecznikowe z sygnalizacją przepalenia wkładki bezpiecznikowej 5 szt., zabezpieczenia 12 szt., zabezpieczenia 7 szt.
- 4) RD UPS A: obudowa Special SM firmy SAREL 1 szt., przełącznik z pozycjami I-0-II (przełączający WLZ) 1 szt., analizator parametrów sieci 1 szt., wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie znamionowym 40/0,1A o charakterystyce SI 21 szt., wyłączniki nadprądowe 20szt., ochronnik przeciwprzepięciowy ipf 20 4p 1 szt.
- 5) RD UPS B: obudowa Special SM firmy SAREL 1 szt., przełącznik z pozycjami I-0-II (przełączający WLZ) 1 szt., analizator parametrów sieci 1 szt., wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie znamionowym 40/0,1A o charakterystyce SI 21 szt., wyłączniki nadprądowe 20 szt., ochronnik przeciwprzepięciowy ipf 20 4p 1 szt.

Pozostałe elementy:

- 6) Przycisk p.poż. typu PPOŻ. SPAMEL OP1-W01-A-02-M kpl. 2,
- 7) Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy EFEN NSL2 kpl. 1,
- 8) Szafka rozgałęźna w obudowie izolacyjnej z szynami P40x5 na izolatorach wsporczych kpl. 1,
- 9) Łącznik jednobiegunowy IP20 n/t szt. 4,
- 10) Oprawa oświetlenia awaryjnego natynkowa LOVATO N LVNC 3W SE 1h AT szt. 1,
- 11) Oprawa oświetlenia awaryjnego natynkowa LOVATO P LVPC 3W SE 1h AT szt. 10,
- 12) Podświetlany znak bezpieczeństwa oznaczający wyjście ewakuacyjne szt. 4,
- 13) Oprawa świetlówkowa IP65, PHILIPS typu OPK-TCW060 2xTLD 36W HF EVG kpi. 3,
- 14) Gniazdo 1-f 230V IP 20 n/t szt. 10,
- 15) Gniazdo 3-f 400V 3P+N+PE 32A IP 44 szt. 32,

Załącznik nr 1 do SWZ nr EZ.272.1.1.2021 (oraz załącznik nr 1 do Umowy)

- 16) Listwa Raritan PX2-5530 - 24 gniazda - 21 x C-13, 3 x C-19 kpl. 24,
- 17) Listwa Raritan PX2-5730 - 36 gniazd - 24 x C-13, 12 x C-19 kpl. 8,
- 18) Rozłącznik bezpiecznikowy typu NH2 2 szt. w szafie T1 RAG3.

2. System gwarantowanego zasilania serwerowni

- 1) Zasilacz UPS typu 93E-80; 80kVA z elektronicznym torem obejściowym - BYPASS i zewnętrzną baterią akumulatorów VRLA 40 szt. oraz kartą Network-MS kpl. 2, karta ConnectUPS-X Web/SNMP (116750221-001) kpl. 2, karta do przyłączenia detektora monitorowania środowiska EMP (dla UPS-ów wydzielonej sieci komputerowej budynku) kpl. 2. Rok zakupu 2015
- 2) UPS Powerware 9390, model serii 9 TYPU PW9390-2x60-UHS-4x1 o mocy 60kVA/54kW, moduł łączący SPM-60-2 2x60kVA układu równoległego pracy UPS 1+1 z by-passem serwisowym systemu równoległego 1+1 firmy Powerware (by-pass zewnętrzny), karta ConnectUPS-X Web/SNMP kpl. 2, karta Network-MS kpl. 2, 2 szt. baterie akumulatorowe PW9390-BAT10-S-40x38Ah do zasilacza o mocy 60kVA. Rok zakupu 2009. W roku 2017 wymieniono:
 - a) baterie akumulatorowe,
 - b) kondensatory AC i DC,
 - c) płyty interface i logie board,
 - d) karty sieciowe ConnectUPS-X.
- 3) Detektor monitorowania środowiska EMP kpl. 7,
 - a) Moduł łączący SPM-80-2 kpl. 1,
 - b) Czujnik Środowiskowy T1H1 DPX-T1H1 kpl. 2,
 - c) Czujnik środowiskowy TI DPX-T1 kpl. 2,
 - d) Czujnik Wody Linia 7 m DPX-WSC-70-KIT kpl. 1.

3. System gwarantowanego zasilania wydzielonej sieci komputerowej

- 1) Klaster 3 szt. UPS: Eaton 93E-100, wyposażone w szafy bateryjne 9390-BAT10-S-200 (250A) nr katalogowy 1025572. Rok zakupu 2015.
- 2) Zewnętrzny tor obejściowy (bypass).

4. System klimatyzacji precyzyjnej

- 1) 2 szt. klimatyzatory klimatyzacji precyzyjnej STULZ Cyber Air ASD 452 A, rok zakupu 2009.
- 2) 1 szt. klimatyzator klimatyzacji precyzyjnej STULZ Cyber Air ASD 462 A, rok zakupu 2015.
- 3) 1 szt. klimatyzator klimatyzacji precyzyjnej STULZ Cyber Air CCU 181, A ze skraplaczem M64365 rok zakupu 2012.
- 4) 6 szt. skraplaczy do klimatyzatorów klimatyzacji precyzyjnej STULZ KLV 037A31p, rok zakupu 2015.
- 5) 3 przepustnice powietrza.
- 6) Sterownik C7000.

Załącznik nr 1 do SWZ nr EZ.272.1.1.2021 (oraz załącznik nr 1 do Umowy)

- 7) Karta protokołu Modbus RTU.
- 8) Moduł ethernetowy WIB8000.

5. System SAP, SUG, system wczesnej detekcji dymu, rok zakupu 2015

- 1) Centrala SCHRACK B5-SCU-CP4L 1 szt.
- 2) redundantne zewnętrzne pole obsługi B5-MMI-CIP.
- 3) MAP Płyta opisowa w wersji polskiej - MAPTXT-RA PL01.
- 4) CUBUS MTD 533x interaktywna czujka wielokryteryjna (dymu, ciepła) TF1-TF9 -CUBUS MTD 533X 30 szt.
- 5) Gniazdo standardowe USB 501-1 - USB 501-1 30szt.
- 6) Wskaźnik zadziałania BX-UPI, elektronika 28 szt.
- 7) Obudowa wskaźnika zadziałania - PGI 28 szt.
- 8) Przycisk START Gaszenie MCP535X-5 kolor żółty (IP 52) 6 szt.
- 9) Przycisk STOP Gaszenie MCP535X-7 kolor niebieski (IP 54) 9 szt.
- 10) Szyld opisowy dla MCP535X - MCP 535 AK 15 szt.
- 11) Moduł wejścia/ wyjścia BX-OI3 6 szt.
- 12) Moduł wejścia BX-IM4 7 szt.
- 13) Obudowa modułu IP 66 GEH MOD 13 szt.
- 14) Nypel wielostopniowy MM SN M20 72 szt.
- 15) Sygnalizator akustyczny pętlowy BX-SOL-R czerwony BX-SOL-R 8 szt.

6. Rozmieszczenie elementów systemu SAP, SUG

- 1) Pomieszczenie 2.27
 - a) Zbiornik ze środkiem gaśniczym 127L (HFC-227ea).
 - b) Głowica elektromagnetyczna.
 - c) Wyzwalacz ręczny na głowicę elektromagnetyczną.
 - d) Dysze dystrybucyjne 3 szt.
 - e) Centrala automatycznego gaszenia pom. 0.05.
 - f) Moduł GSM.
 - g) Przyciski uruchomienia i wstrzymania 7 szt.
 - h) Sygnalizator optyczny ostrzeżenia 3 szt.
 - i) Sygnalizator drzwiowy/ewakuacyjny 2 szt.
 - j) Sygnalizator akustyczno i optyczny 4 szt.
 - k) Czujka dwusensorowa (opt. Dymu+ ciepła) 18 szt.
 - l) System wczesnej detekcji dymu SCHRACK ASD 535 2 szt. po 2 głowice SSD 535-3.

2) Pomieszczenie 2.26

- a) Zbiornik ze środkiem gaśniczym 61L (HFC-227ea).
- b) Głowica elektromagnetyczna.
- c) Wyzwalacz ręczny na głowicę elektromagnetyczną.
- d) Dysze dystrybucyjne 3 szt.
- e) Przycisk uruchomienia (żółty) 3 szt.
- f) Przycisk wstrzymania (niebieski) 3 szt.
- g) Sygnalizator optyczny ostrzeżenia 2 szt.
- h) Sygnalizator drzwiowy/ewakuacyjny 1 szt.
- i) Sygnalizator akustyczno i optyczny 4 szt.
- j) Czujka dwusensorowa (opt. Dymu+ ciepła) 12 szt.
- k) System wczesnej detekcji dymu SCHRACK ASD 535 1 szt. po 2 głowice SSD 535-3.

3) Pomieszczenie 2.29

- a) Zbiornik 40L ze środkiem gaśniczym FM 200 CF3-CHF-CF3 (31,4 kg).
- b) Głowica elektromagnetyczna.
- c) Wyzwalacz ręczny na głowicę elektromagnetyczną.
- d) Dysze dystrybucyjne 1 szt.
- e) Centrala automatycznego gaszenia POLON ALFA IGNIS 1520M.
- f) Akumulatory 7Ah 2 szt.
- g) Zbijak KIDE.
- h) Czujnik wypływu.
- i) Manometr + kontrola ciśnienia (podłączona).
- j) Przycisk START.
- k) Przycisk STOP.
- l) Lampa sygnalizacyjna.
- m) Lampa ostrzegawcza.
- n) Czujka dwusensorowa (opt. dymu+ ciepła) z gniazdem 4 szt.

7. System BMS Serwerowni

System Intrapp OMS do sterowania i wizualizacji zbieranych danych z UPS-ów, rozdzielni głównych, klimatyzatorów, szaf rack itp., komunikujących się za pomocą protokołów sieciowych takich jak: MODBUS TCP/IP czy SNMP obejmujący urządzenia zgodnie poniższą specyfikacją:

- 1) 5 szt. UPS EATON 93E 100 protokół SNMP,
- 2) 2 szt. UPS EATON 9390 protokół SNMP,

- 3) 1 szt. Damocles 2404i protokół MODBUS TCP,
- 4) 1 szt. Damocles 1208 protokół MODBUS TCP,
- 5) 4 szt. Analizator Lovato DMG600 / EXP 10 13 protokół MODBUS TCP,
- 6) 1 szt. Analizator SZR Lovato ATL610 / EXP 10 13 protokół MODBUS TCP,
- 7) 1 szt. STULZ STULZ WIB 8000 (monitoring 4 szt. klimatyzatorów) protokół MODBUS TCP,
- 8) 24 szt. listwa Raritan PX2-5530 protokół SNMP,
- 9) 8 szt. listwa Raritan PX2-5730 protokół SNMP,
- 10) 1 szt. SSWiN Satel Integra 64 protokół API.

8. System SSWIN pomieszczenia 2.26, 2.27, 2.28, 2.29

- 1) Centrala alarmową Integra 64 Plus firmy SATEL.
- 2) Obudowa centrali z zasilaczem PULSAR AW0256.
- 3) Akumulator 12V/18Ah AKU18H12.
- 4) 2 szt. Klawiatura LCD INT-KLCD.
- 5) 5 szt. Czujka ruchu PIR IS 215 Grade 3.
- 6) 3 szt. Czujka zbitcia szyby AD 700 AM.
- 7) 4 szt. Czujka magnetyczna MC 340.

9. System SKD

- 1) Kontroler MC16-8 firmy Roger.
- 2) 4 szt. Czytnik MCT82-IO.
- 3) 4 szt. Czytnik MCT82.
- 4) 4 szt. Elektrozaczep.
- 5) Zasilacz impulsowy 12V/5A Pulsar PSD1250.

2.2.3. Przeglądy okresowe

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania na koszt własny przeglądów okresowych wszystkich systemów i ich elementów objętych „Pełnym serwisem” zgodnie z zaleceniami producenta danego systemu lub jego elementu.

Dodatkowo, dla systemu przeciwpożarowego serwerowni pomieszczeń 2.26, 2.27 i 2.29, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania na koszt własny przeglądów okresowych systemu przeciwpożarowego zgodnie z harmonogramem i zakresami przewidzianymi przez producentów urządzeń i przepisy prawa. Niezależnie od warunków narzuconych przez producenta wymagane jest wykonywanie przez cały okres trwania „Pełnego serwisu” przynajmniej jednego przeglądu raz na kwartał (kwartalnego) i jednego raz na rok (rocznego) zgodnie z zakresami opisanymi poniżej.

1. Przeglądy kwartalne

- 1) Wykonawca w ramach zamówienia zobowiązany jest wykonywać nieodpłatnie, przynajmniej raz na kwartał (w terminie uzgodnionym z Zamawiającym), przeglądy obejmujące co najmniej następujące czynności:
 - a) sprawdzenie ciśnienia w butlach z czynnikiem gaszącym,
 - b) kontrola elektrycznych głowic sterujących wyzwalaniem gazu (test może zostać przeprowadzony bez wyzwalania gazu),
 - c) sprawdzenie wszystkich połączeń giętkich wchodzących w skład systemu i ich wymiana w razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń,
 - d) sprawdzenie czystości i drożności dysz wylotowych oraz ich ewentualne oczyszczenie i udrożnienie,
 - e) kontrola kabli łączących elementy systemu z centralką,
 - f) kontrola klap odciążających.
- 2) Rezultaty dokonanego przeglądu muszą być dostarczone Zamawiającemu w formie pisemnej do 5 dni roboczych po wykonanym przeglądzie. Dokument ma być spisany na druku firmowym Wykonawcy lub producenta sprzętu i zawierać spis czynności wykonanych przez serwisanta oraz jego podpis na protokole przeglądu.

2. Przeglądy roczne

- 1) Wykonawca w ramach Zamówienia zobowiązany jest wykonywać nieodpłatnie, przynajmniej raz na rok (w terminie uzgodnionym z Zamawiającym), przeglądy obejmujące pełen test systemu, w tym wszystkich jego zespołów (dla systemu gaszenia gazem obojętnym test może odbyć się z zablokowanym wypływem gazu). Rezultaty testów muszą być dostarczone Zamawiającemu w formie pisemnej.
- 2) Rezultaty dokonanego przeglądu muszą być dostarczone Zamawiającemu w formie pisemnej do 5 dni roboczych po wykonanym przeglądzie. Dokument ma być spisany na druku firmowym Wykonawcy lub producenta sprzętu i zawierać spis czynności wykonanych przez serwisanta oraz jego podpis na protokole przeglądu.

2.2.4. Szkolenia

Wykonawca przeprowadzi cykl szkoleń dla 5 osób, w terminie 30 dni od rozpoczęcia realizacji przedmiotu zamówienia (przedmiotu umowy). Cykl szkoleń obejmie swoim zakresem:

- 1) system BMS - szkolenie co najmniej 8. godzinne, umożliwiające nabycie wiedzy pozwalającej na samodzielną administrację BMS, w zakres którego wchodzi:
 - a) konfiguracja wszystkich systemów zarządzanych przez BMS posiadanych przez DGLP,
 - b) tworzenie kopii zapasowej i jej odtwarzanie;
- 2) system zasilania gwarantowanego serwerowni i wydzielonej sieci komputerowej – szkolenie 4. godzinne, w którego zakres wchodzi:

- a) podstawowe czynności administracyjne,
 - b) procedury przełączeń w sytuacjach awaryjnych (między innymi uszkodzeń UPS, jednego z torów zasilających, SZR);
- 3) system klimatyzacji precyzyjnej - szkolenie 4. godzinne, w którego zakres wchodzi:
- a) podstawowe czynności administracyjne,
 - b) procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych;
- 4) system SAP, SUG, system wczesnej detekcji dymu – szkolenie 4. godzinne, którego zakres obejmuje podstawowe czynności administracyjne;
- 5) system SSWIN i SKD- szkolenie 4. godzinne, w którego zakres wchodzi:
- a) podstawowe czynności administracyjne,
 - b) procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych (np. awarii systemu SKD).

3. Informacja o zamówieniach, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Prawo zamówień publicznych

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Prawo zamówień publicznych (dalej: „zamówienia z art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy”), w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego. Zamówienia z art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy będą polegały na powtórzeniu usług podobnych do usług stanowiących przedmiot zamówienia podstawowego. Zakres rzeczowy usług stanowiących przedmiot zamówień z art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy nie przekroczy zakresu zamówienia podstawowego, a okres, na który mogą zostać zawarte zamówienia, nie będzie dłuższy niż 48 miesięcy.

Zamówienia z art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy będą udzielane po przeprowadzeniu odrębnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zamówienia z wolnej ręki.

Zamówienia z art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy mogą zostać udzielone dotychczasowemu Wykonawcy usług pod następującymi warunkami:

- 1) dotychczasowe usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie;
- 2) wykonawca zaakceptuje istotne postanowienia przyszłej umowy;
- 3) strony dojdą do porozumienia w zakresie wynagrodzenia i terminu realizacji.

Zamawiający:

Wykonawca: