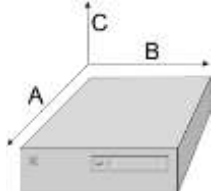


Załącznik nr 1 do Zaproszenia – Opis Przedmiotu Zamówienia

Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym – 8 sztuk

Specyfikacja minimalna

Lp.	Parametry i funkcje (minimalne)
1.	Zastosowanie: komputer będzie wykorzystywany stacjonarnie do potrzeb biurowych, w tym do uruchamiania oprogramowania SyriuszStd, PSZ.eDok. Komputer musi być zgodny z oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego, dostosowanym do pracy pod kontrolą systemu operacyjnego Windows (integracja z domeną Active Directory MS Windows opartą na serwerach Windows Server 2012R2, zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows, WMI).
2.	Wydajność obliczeniowa: Komputer musi osiągać w teście PassMark CPU Mark co najmniej 31500 punktów oraz w teście PassMark CPU Mark Single Thread Rating co najmniej 3950 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net . lub w teście wydajności BAPCO SYSMARK 25 w najnowszej dostępnej wersji oprogramowania na dzień składania oferty: co najmniej 1925 punktów w teście Overall oraz co najmniej 1955 punktów w teście Productivity oraz co najmniej 1600 punktów w teście Responsiveness. Wymagany wydruk testów BAPCO SYSMARK 25 dla zaoferowanego komputera. Na wydruku musi być umieszczony link do strony producenta testu BAPCO SYSMARK 25, który musi umożliwiać weryfikację przez Zamawiającego zgodności platformy testowej z zaoferowanym komputerem oraz zgodności uzyskanych wyników testu. Wykonawca załącza do oferty stosowne wydruki z dnia złożenia oferty.
3.	Funkcje procesora: Opcjonalne: funkcja vPro w wersji Enterprise lub rozwiązanie równoważne obsługiwane przez wszystkie komponenty zaoferowanego komputera zapewniające funkcje takie jak sprzętowe szyfrowanie pamięci RAM przy użyciu wielu kluczy, sprzętowe wsparcie skanowania pamięci RAM w poszukiwaniu zagrożeń niezależnie od systemu operacyjnego. Jeśli występuje vPro lub równoważna, podać. Pozycja punktowana (PROC). Punktacja: - brak funkcji vPro Enterprise lub równoważnej: 0 pkt; - oferowany komputer posiada funkcje vPro Enterprise lub równoważną: 5 pkt.
4.	Pamięć operacyjna: minimum 16GB skonfigurowana do pracy w trybie 2 kanałowym o wydajności umożliwiającej osiągnięcie przez komputer wyników wydajnościowych opisanych w lp. 2. Przy czym w przypadku zastosowania pamięci DDR5 pojedynczy kanał jest rozumiany jako kanał o szerokości 64bit.
5.	Wydajność grafiki: 1. Karta graficzna komputera musi wspierać technologie DirectX minimum w wersji 12 i Open GL minimum w wersji 4.5. 2. Karta graficzna komputera musi zapewniać możliwość podłączenia minimum tylu monitorów, ile jest gniazdek w komputerze o maksymalnej rozdzielczości co najmniej 1920 x 1200 przy minimum 24 bitowym kodowaniu koloru i częstotliwości odświeżania minimum 60Hz.
6.	Parametry pamięci masowej: Dysk twardy wykonany w technologii SSD, o pojemności nominalnej minimum 512 GB . Dysk musi być wyposażony minimum w złącze M.2 i obsługiwać protokół komunikacyjny NVMe, rozmiar fizyczny dysku 2280.
7.	Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zgodna z technologią HD Audio.

8.	<p>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami: Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego minimum Windows 11 Pro w wersji minimum 22H2. Opcjonalnie potwierdzona na stronie Windows Compatible Products List (https://partner.microsoft.com/pl-pl/dashboard/hardware/search/cpl). Potwierdzenie musi dotyczyć systemu operacyjnego Windows 11 w wersji minimum 22H2. Potwierdzenie zgodności dotyczące starszej wersji systemu operacyjnego traktuje się jako brak potwierdzenia.</p> <p>Wymagany wydruk ze strony. Pozycja punktowana (WIN).Punktacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak potwierdzenia zgodności oferowanego komputera na stronie Windows Compatible Products List: 0 pkt; - zgodność oferowanego komputera z systemem Windows potwierdzona na stronie Windows Compatible Products List: 5 pkt.
9.	<p>Obudowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typu SFF przystosowana do pracy w poziomie i pionie. Obudowa musi być wyposażona w system chłodzenia zapewniający przepływ powietrza od przodu obudowy do tyłu obudowy. Nie dopuszcza się możliwości zaoferowana obudowy z otworem na chłodzenie procesora umieszczonym z boku obudowy. 2. Suma wymiarów obudowy komputera (A+B+C) musi się mieścić w granicach od 65 cm do 70 cm liczone wraz z przednim panelem i innymi elementami wystającymi poza obrys obudowy (gniazda, zamki itp.). Proporcje wysokości i szerokości obudowy (patrzac od przodu odbudowy) muszą wynosić $1:3,14 \pm 10\%$. Przy czym wartość wskazanej pozycji „C” nie może być większa niż 10 cm.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Wyposażona w wewnętrzny głośnik podłączony do karty dźwiękowej komputera umożliwiające odtwarzanie materiałów audio i ścieżki dźwiękowej z filmów. Głośnik musi być zamocowany w obudowie w sposób trwały na zatrzaski lub śruby. Nie dopuszcza się mocowania głośnika na taśmę dwustronnie klejącą. Głośnik w trakcie odtwarzania ścieżek audio nie może brzęczeć. Głośność dźwięku emitowanego przez głośnik musi umożliwić swobodne zapoznanie się użytkownika z odsłuchiwanymi materiałami audio w warunkach biurowych. 4. Wyposażona w stałe elementy obudowy umożliwiające zamknięcie obudowy np. w postaci ucha na kłódkę lub gniazda zamknięcia obudowy, lub wbudowanego w obudowę zamka na klucz tak, aby uniemożliwić dostęp do wewnętrznych komponentów komputera (płyty głównej, pamięci, dysku twardego) wraz z kluczami. Uwaga wraz z komputerem należy dostarczyć odpowiednie zamknięcie wykorzystujące klucz. 5. Wyposażona w detektor otwarcia obudowy zintegrowany z BIOS komputera. Umożliwiający weryfikację czy obudowa komputera nie była otwierana w sposób nieautoryzowany. 6. Sposób zatrzaśnięcia obudowy musi gwarantować trwałość takiego zamknięcia. Nie dopuszcza się sytuacji by obudowa samoistnie się otwierała. 7. Przycisk włącznika nie może się zakleszczać w pozycji wciśniętej.
10.	<p>Wymagania dodatkowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum 10 funkcjonujących gniazd USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy. W tym minimum 6 gniazd minimum USB 3.2, a pozostałe gniazda minimum USB 2.0. Z tego minimum 9 gniazd USB musi być Typu A. 2. Minimum 2 funkcjonujące gniazda co najmniej wspierające standard minimum USB 2.0 Typ A z puli gniazd, o których mowa w pkt 1, wyprowadzone z przodu obudowy i minimum 2 funkcjonujące gniazda co najmniej wspierające standard minimum USB 3.2 z puli gniazd, o których mowa w pkt 1 (łącznie minimum 4 gniazda USB), wyprowadzone z przodu obudowy.

3. Funkcjonujące gniazdo audio minimum do podłączenia słuchawek i mikrofonu wyprowadzone z przodu obudowy.
4. Minimum 2 gniazda M.2 obsługujące rozmiary zarówno 2230 jak i 2280, minimum PCIe x4 zarówno do obsługi dysku, o którym jest mowa w lp. 6 jak i dodatkowego dysku.
5. Minimum 2 funkcjonujące gniazda Display Port do podłączenia dwóch monitorów ekranowych wyprowadzone z tyłu obudowy. Gniazda muszą być wbudowane w obudowę komputera, nie dopuszcza się konieczności zastosowania zewnętrznej przejściówki nawet jeśli zostanie dostarczona z komputerem. Gniazdo Display Port musi zapewniać obsługę monitorów ekranowych o rozdzielczości 4k z częstotliwością odświeżania 60Hz.
6. Minimum 1 funkcjonujące gniazdo RJ-45 obsługujące standard Gigabit Ethernet Base-T wyprowadzone z tyłu obudowy.
7. Wlutowany w płytę główną moduł TPM 2.0. (nie dopuszcza się rozwiązań programowych lub rozwiązań podłączanych do płyty głównej z wykorzystaniem odpowiedniego gniazdka). Pozycja punktowana (TPM). Punktacja: - moduł TPM 2.0 dołączany do płyty głównej: 0 pkt; - moduł TPM 2.0 wlutowany w płytę główną (zamontowany na płycie głównej w taki sposób, że nie można go usunąć bez użycia specjalistycznych narzędzi serwisowych lub zintegrowany z chipsetem płyty głównej w jednym układzie scalonym lub ukryty w laminacie płyty głównej): 4 pkt.
8. System BIOS zapewniający co najmniej: funkcję wskazania urządzenia uruchamiającego (boot device) podczas konieczności jednokrotnego uruchomienia jednostki z urządzenia innego niż zdefiniowane w BIOS, możliwość zablokowania z poziomu BIOS uruchamiania systemu operacyjnego z zewnętrznych urządzeń wymiennych, podłączanych przez porty USB (dyski i pendrive USB, CD/DVD), możliwość definiowania haseł: dla administratora, hasła na system oraz hasła na dysk.
9. System BIOS musi przechowywać numer seryjny komputera. Numer seryjny musi być możliwy do odczytania z poziomu BIOS-
10. Opcjonalne: wbudowane w system BIOS komputera oprogramowanie do bezpiecznego usuwania danych z zainstalowanych w komputerze dysków twardych wraz z usuwaniem danych z dysków M.2. Jeśli występuje, podać nazwę i link do strony opisującej działanie. Pozycja punktowana (UsBIOS). Punktacja: - brak wbudowanego w BIOS oferowanego komputera oprogramowania do bezpiecznego usuwania danych: 0 pkt; - oferowany komputer jest wyposażony w systemie BIOS, w oprogramowanie do bezpiecznego usuwania danych z zainstalowanych w komputerze dysków twardych: 4 pkt.
11. Opcjonalne: system diagnostyczny zapisany w tej samej pamięci flash co BIOS komputera, umożliwiający przetestowanie minimum: sprawności działania procesora, pamięci RAM, dysku twardego zainstalowanego w komputerze. System uruchamiany z poziomu BIOS. System diagnostyczny musi działać w komputerze bez dysku twardego lub z uszkodzonym dyskiem twardym, bez konieczności zapewnienia dostępu do sieci i Internetu oraz bez konieczności podłączania dodatkowych urządzeń i bez konieczności pobierania i instalowania systemu np. na ukrytej partycji dysku. Jeśli występuje, podać nazwę i link do strony opisującej działanie. Pozycja punktowana (DiagBIOS) . Punktacja: - brak systemu diagnostycznego: 0 pkt; - system diagnostyczny uruchamiany z poziomu BIOS na komputerze bez dysku lub z uszkodzonym dyskiem twardym oferujący ograniczony zakres funkcji diagnostycznych jedynie do testów sprawności poprawności działania pamięci i dysku twardego, wymagający do działania w pełnym zakresie instalacji systemu na dysku twardym lub jego uruchomienia z zewnętrznego nośnika:2 pkt; - system diagnostyczny oferujący pełną wymaganą w opisie funkcjonalność: 4 pkt.
12. Komputer oraz system BIOS musi wspierać sprzętowo wirtualizację.

	<p>13. Wbudowany w obudowę komputera zasilacz. Zasilacz komputera musi umożliwiać podłączenie go do zasilania 230V. Zasilacz musi być wyposażony w gniazdo w standardzie IEC 320 C14.</p> <p>14. Moc zasilacza musi być dostosowana do zainstalowanych komponentów w komputerze z odpowiednim zapasem mocy. Zasilacz komputera musi posiadać sprawność na poziomie minimum 80 Plus Bronze. Pozycja punktowana (SPR). Punktacja: - brak certyfikatu 80 Plus Bronze: 0 pkt, - certyfikat 80 Plus Bronze: 1 pkt, - certyfikat 80 Plus Silver: 2 pkt, - certyfikat 80 Plus Gold i wyższe: 3 pkt.</p> <p>15. Opcjonalne: komputer może posiadać certyfikat TCO. Jeśli występuje, podać. Pozycja punktowana (TCO). Punktacja: - brak certyfikacji TCO oferowanego komputera: 0 pkt; - posiada certyfikat TCO: 5 pkt (wymagany jest aktualny wydruk ze strony internetowej https://tcocertified.com/, potwierdzający że dany model komputera posiada certyfikat).</p> <p>16. Opcjonalne: komputer może posiadać certyfikat EPEAT - Jeśli występuje, podać. Pozycja punktowana (EPEAT). Punktacja: - brak certyfikacji EPEAT dla oferowanego komputera: 0 pkt; - aktualna certyfikacja EPEAT Bronze dla oferowanego komputera: 1 pkt; (wymagany wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net potwierdzający, że oferowany model komputera posiada certyfikat); - aktualna certyfikacja EPEAT Silver dla oferowanego komputera: 3 pkt (wymagany wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net potwierdzający, że oferowany model komputera posiada certyfikat); - aktualna certyfikacja EPEAT minimum Gold dla oferowanego komputera 5 pkt (wymagany wydruk ze strony internetowej http://www.epeat.net potwierdzający, że oferowany model komputera posiada certyfikat).</p> <p>17. Komputer na obudowie musi być trwale oznaczony przez producenta symbolem modelu i niepowtarzalnym numerem seryjnym.</p> <p>18. Podzespoły komputera zainstalowane w komputerze w ramach niniejszej specyfikacji muszą działać w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta danego podzespołu.</p> <p>19. Do ww. sprzętu nie należy dołączać: myszek i klawiatur.</p>
<p>11.</p>	<p>Deklaracje i wymagania środowiskowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer musi posiadać znak CE. 2. Komputer musi posiadać potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.

12.	<p>Warunki gwarancji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarancja producenta komputera. 2. Okres gwarancji minimum 3 lata. Gwarancja przez cały okres realizowana przez producenta komputera lub przez autoryzowany serwis producenta komputera. Okres gwarancji możliwy do potwierdzenia na stronie producenta komputera po wprowadzeniu jego numeru seryjnego. 3. Naprawy na miejscu instalacji komputera lub w serwisie, przy czym w przypadku naprawy w serwisie dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. 4. Usunięcie awarii maksymalnie w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w godzinach 8.00 – 16.00 faksem, e-mailem, stroną Web.) 5. W przypadku awarii dysku twardego w okresie gwarancji, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.
13.	<p>Wsparcie techniczne: dostęp minimum w okresie gwarancji zaoferowanego komputera do aktualnych sterowników dla zainstalowanych w zaoferowanym komputerze urządzeń i systemu BIOS płyty głównej. Aktualne sterowniki i system BIOS płyty głównej muszą być możliwe do pobrania ze strony producenta płyty głównej.</p> <p>Opcjonalnie: dostęp realizowany na dedykowanej przez producenta komputera stronie internetowej minimum na trzy sposoby: poprzez podanie nazwy modelu komputera, numeru seryjnego komputera i funkcji automatycznej detekcji oraz przy użyciu dedykowanego oprogramowania, wytworzonego przez producenta komputera, do automatycznej aktualizacji sterowników urządzeń zainstalowanych w komputerze oraz systemu BIOS płyty głównej. Oprogramowanie do automatycznej aktualizacji sterowników musi równocześnie umożliwiać aktualizację systemu BIOS płyty głównej. Wersje sterowników dostępne na dedykowanej przez producenta stronie internetowej muszą być okresowo aktualizowane minimum w okresie gwarancji zaoferowanego komputera. Ponadto na dedykowanej przez producenta stronie internetowej, po zalogowaniu musi być możliwość sprawdzenia danych takich jak rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, dostępne aktualizacje itp.</p> <p>Dedykowana przez producenta strona internetowa musi działać co najmniej od dnia terminu złożenia ofert i musi umożliwiać dokonanie oceny spełniania niniejszego warunku poprzez możliwość wyszukania sterowników i aktualizacji systemu BIOS po podaniu nazwy zaoferowanego modelu oraz za pomocą dedykowanego oprogramowania do automatycznej aktualizacji do oferowanego komputera oraz umożliwiać wyszukiwanie sterowników, aktualizacji systemu BIOS do innych modeli komputerów jakie producent komputera produkuje i produkował do dnia terminu złożenia ofert. Ocenie podlegać będzie również historia zmian wersji sterowników dla komputerów które producent produkuje i produkował do dnia terminu złożenia ofert. Na stronie muszą być widoczne różne wersje sterowników tj. najnowszy i poprzednie wraz z datami ich publikacji i wersjami. Ponadto musi być dostępna instrukcja obsługi do oprogramowania do automatycznej aktualizacji komputera.</p> <p>Wskazać sposób spełniania wymagania, podać link do strony.</p> <p>Pozycja punktowana (AKT). Punktacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak dedykowanej przez producenta oferowanego komputera strony internetowej w tym strona internetowa nie spełniająca wszystkich wyżej opisanych wymagań, brak dedykowanego oprogramowania do aktualizacji sterowników w tym oprogramowanie nie pozwalające na automatyczną aktualizację BIOS płyty głównej: 0 pkt; - dedykowana przez producenta oferowanego komputera strona internetowa do aktualizacji sterowników spełniająca wyżej opisane wymagania, dedykowane oprogramowanie do automatycznej aktualizacji sterowników w tym aktualizacji systemu BIOS oraz dedykowania strona do zarządzania komputerami w zakresie opisanym powyżej: 5 pkt.
14.	<p>Wraz z komputerem należy dostarczyć licencje i oprogramowanie: system operacyjny Windows 11 Pro 64 bit w polskiej wersji językowej, typ licencji OEM. Licencja na system Windows 11 Pro 64bit musi zapewniać możliwość instalacji na komputerze systemu Windows 10 Pro 64 bit. Klucz licencyjny systemu Windows 11 musi być zapisany w BIOS komputera. Nie dopuszcza się, aby klucz licencyjny był umieszczony na naklejce.</p>

1. Parametry i funkcje minimalne stanowią parametry graniczne. Niespełnienie nawet jednego z w/w parametrów – z wyłączeniem parametrów opisanych jako opcjonalne - spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji.

2. **Należy unikać stosowania opisu typu Tak/spełnia oraz kopiowania wymagań Zamawiającego** itp. Tam gdzie tylko jest to możliwe, wymaga się podania konkretnych parametrów oferowanego produktu.
3. Dopuszczalne jest załączenie do oferty specyfikacji/instrukcji obsługi serwisowej oferowanego komputera i wskazanie w formularzu, w kolumnie parametr oferowany numeru strony i nazwy dokumentu, gdzie znajduje się potwierdzenie spełniania wymagań.
4. Dopuszcza się możliwość wskazania dokumentów i publikacji producentów, o których mowa w ww. Opisie Przedmiotu Zamówienia zredagowanych w języku angielskim.
5. Dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymogi dotyczące bezpieczeństwa określone w obowiązującym w Polsce prawie.
6. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, nierefabrykowany i nieregenerowany, nienaprawiany, wolny od wad fizycznych i prawnych, w jednolitej konfiguracji w danym rodzaju sprzętu i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego
7. Wraz z dostarczaniem sprzętem musi zostać dostarczony **pisemny dokument gwarancyjny** w formie gwarancji zbiorczej lub indywidualnej.
8. Gwarancja, o której mowa powyżej, **nie może zawierać następujących warunków:**
 - a) Ograniczać okresu gwarancji poprzez uwzględnienie naturalnego zużycia elementów wchodzących w skład sprzętu,
 - b) Nakładać obowiązków dokonywania przez Zamawiającego przeglądów okresowych, szkoleń pracowników Zamawiającego itp.,
 - c) Postanowień powodujących obciążenie Zamawiającego dodatkowymi kosztami związanymi z dostawą sprzętu objętego niniejszą gwarancją, a także zawierać dodatkowych warunków współpracy z Wykonawcą,
 - d) Dotyczących innego sposobu inwentaryzowania lub identyfikacji (numeracji) sprzętu niż stosowany u Zamawiającego,
 - e) Dotyczących innych płatnych działań nie ujętych w zapytaniu;
 - f) Konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy na zmianę miejsca lokalizacji sprzętu,
 - g) Nie może ograniczać prawa Zamawiającego do samodzielnej rozbudowy sprzętu.

.....
Podpis osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy