**Załącznik nr 2.2 do Zaproszenia**

**Zadanie częściowe nr 2**

**Komputer klasy PC – 12 szt. wypełnia Wykonawca**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane**  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie PN (Part Number) oferowanego produktu, modelu, producenta. Informacja o komputerze (konfiguracja, opcje sprzętowe) powinna być ogólnie dostępna w internecie po wpisaniu PN (Part Number) modelu do „wyszukiwarki internetowej”.Komputer musi pochodzić z seryjnej ciągłej ogólnej dostępnej produkcji modelu, nie może to być konfiguracja dedykowana dla danego zamówienia.Komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie. | TAK/NIE\* |
|  | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany na potrzeby aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, czytnika plików PDF, programu antywirusowego, złożonych aplikacji lokalnych i przeglądarkowych klient/serwer. | TAK/NIE\* |
|  | Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, wynik min. 32400 pkt. w kategorii Average CPU Mark. według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> – na dzień 06.11.2023 | TAK/NIE\* |
|  | Wydajność dla konfiguracji podstawowej | SYSmark® 25;- Overall Performance – co najmniej wynik 1050 punktów,- Productivity – co najmniej wynik 1050 punktów,- Creativity – co najmniej wynik 1050 punktów,- Responsiveness – co najmniej wynik 1050 punktów,Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego, pochodzącego z innego źródła niż oprogramowanie fabrycznie zainstalowane przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (jak np. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych testów, na wezwanie Zamawiającego Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. | TAK/NIE\* |
|  | Pamięć RAM podstawowa | minimum 1 x 16 GB DDR5 z możliwością rozbudowy do min. 128 GB, w podstawowej konfiguracji muszą pozostać 3 wolne złącza pamięci. | TAK/NIE\* |
|  | Płyta główna | Płyta główna wyposażona w:1. min 1 złącze PCI Express x16 Gen. 4,
2. 4 x DIMM z obsługą do 128 GB DDR5 RAM,
3. min. 2 złącza SATA 3.0,
4. 3 złącza M.2,
5. złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej,
6. Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0/1 oddzielnie dla dysków M.2 i oddzielnie dla dysków SATA,
7. moduł TPM. 2.0
 | TAK/NIE\* |
|  | Funkcje dodatkowe płyty głównej | 1. ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia płyty głównej;
2. ochrona przed bootowaniem komputera z DVD-ROM i USB (przy aktywnych portach),
3. aktywacja i dezaktywacja interfejsów (łącznie z USB),
4. możliwość startu systemu z urządzeń USB,
5. niepowtarzalny numer seryjny wpisany na stałe w BIOS, aktualizacja BIOSu pobrana ze strony producenta komputera nie może wymazywać informacji o numerze seryjnym komputera w BIOS.
 | TAK/NIE\* |
|  | Dysk twardy typu SSD | min. 512 GB | TAK/NIE\* |
|  | Karta graficzna | 1. Może być zintegrowana,
2. Musi umożliwiać pracę minimum dwumonitorową.
 | TAK/NIE\* |
|  | Karta muzyczna | może być zintegrowana – zgodna ze standardem High Definition HD Audio, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.  | TAK/NIE\* |
|  | Karta sieciowa | Ethernet 10/100/1000 Wake On LAN – może być zintegrowana. | TAK/NIE\* |
|  | Obudowa | 1. typu Mini Tower fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej, z obsługą kart o pełnej wysokości, umożliwiająca montaż 1 x dysku 3,5” lub 2 x dysków 2,5” wewnątrz obudowy;
2. wbudowane porty:
* minimum dwa porty graficzne umożliwiające:
	1. podpięcie zaoferowanego monitora;
	2. podpięcie monitora za pomocą portu VGA (możliwość zastosowywania konwertera)
1. panel przedni: 1 x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Typu A, 1 x USB 3.2 Gen 2x2 (20 Gbps) Typu C, 2 x USB 2.0 (480 Mbps);
2. panel tylny: 1x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Typu A, 3 x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Typu A, 2 x USB 2.0;
3. wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, przewodów połączeniowych itp.;
4. 1 x port audio typu combo (słuchawki/mikrofon) na przednim panelu;
5. 1 x port audio-out na tylnym panelu obudowy;
6. suma wymiarów obudowy nie większa niż 839 mm;
7. zasilacz o mocy min. 260W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%;
8. obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny usytuowany na przednim panelu, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diód LED;
9. oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji, a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego;
10. system diagnostyczny powinien być zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera, a w szczególności jego składowych. Ma zapewniać pełną funkcjonalność, a także zachowywać pełną funkcjonalność nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, ma nie wymagać stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do Internetu i sieci lokalnej. Procedura POST traktowana jest jako oddzielna funkcjonalność;
11. moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych);
12. obudowa w jednostce centralnej ma być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym.
 | TAK/NIE\* |
|  | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional 64-bit lub równoważny\*); klucz licencyjny Windows 11 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. | TAK/NIE\* |
|  | Klawiatura | Przewodowa, USB, typu QWERTY, w układzie międzynarodowym w klasycznym układzie (z klawiszami funkcyjnymi F1-F12, wydzielonym blokiem numerycznym, wydzielonym blokiem kursorów, wydzielonym blokiem klawiszy Insert, Home, Del, End, PgUp, PgDn). Wytrzymała i odporna na zalanie. Typ Plug&Play. Bez klawiszy specjalnych i multimedialnych. | TAK/NIE\* |
|  | Mysz | Dwuklawiszowa, przewodowa, z rolką, optyczna, rozdzielczość minimum 1000 dpi. | TAK/NIE\* |
|  | Certyfikaty i dokumenty potwierdzające standardy | Po wyborze ofertynależy dołączyć dokumenty:* + Certyfikat producenta zgodności z normą ISO 9001:2000 lub nowszą;
	+ Certyfikat producenta zgodności z normą ISO 14001;
	+ Certyfikat producenta zgodności z normą ISO 50001;
	+ Deklarację zgodności CE;
	+ Wydruk ze strony <https://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>, potwierdzający, że zaoferowany model zasilacza spełnia wymaganie określone w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia w poz. 12 pkt. 9 bieżącej tabeli;
	+ Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie: http://tcocertified.com/product-finder/;
	+ 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;
	+ Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym.
 | TAK/NIE\* |
|  | Wsparcie techniczne producenta | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta modelu komputera ewentualnie numeru seryjnego – do oferty należy dołączyć link strony. Dostęp do sterowników i konfiguracji przez internet nie może wymagać logowania i musi być ogólnie dostępny.Producent powinien oferować dedykowaną aplikację, która na podstawie BIOS wyszukuje dedykowane sterowniki i aktualizacje BIOS dla zaoferowanego komputera Należy podać nazwę i link do aplikacji dedykowanej dla zaoferowanego modelu. | TAK/NIE\* |
|  | Warunki gwarancji oraz rękojmia | Na czas określony w ofercie, jednak nie mniej niż 36 miesięcy w miejscu instalacji.Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego.Warunki gwarancyjno-serwisowe powinny wynikać bezpośrednio z PN oferowanego produkty, lub z dołączonej opcji serwisowej z podaniem jej PN lub oświadczenia Producenta o spełnieniu tychże warunków.Zamawiający wymaga pozostawienia w jego dyspozycji dysku twardego w przypadku awarii. Potwierdzenie producenta należy dołączyć po wyborze oferty. | TAK/NIE\* |

* **\*OPIS RÓWNOWAŻNOŚCI DLA OPROGRAMOWANIA wypełnia Wykonawca**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Opis równoważności** | **Oferowane** |
|  | System operacyjny | 1. umożliwia integrację z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalającą na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci.
2. umożliwia zdalną automatyczną instalację, konfigurację, administrowanie oraz aktualizowanie systemu,
3. posiada publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa
4. zapewnia pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa,
5. umożliwia automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działających w tej sieci (np. drukarki, skanery) oraz automatyczne łączenie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB),
6. umożliwia automatyczne zbudowanie obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu ma służyć do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową.
7. umożliwia wdrożenie nowego obrazu przez zdalną instalację
8. umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego
9. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie,
10. Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów,
11. zapewnia pełną współpracę z aktualnie użytkowanymi aplikacjami informatycznymi m.in. Microsoft Office 2013 i 2016, Podsystem Obiegu Dokumentów, klient Oracle 6i/10g/12c, Systherm – GI-Ośrodek, GI-Mapa, Esri ArcGIS Desktop, ArcGIS Pro

Jeżeli oferowane oprogramowanie będzie wymagało poniesienia przez Zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty z tym związane poniesie Wykonawca. | TAK/NIE\* |

**\*)** W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego, na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia posiadania przez oferowane oprogramowanie cech określonych w \**Opis równoważności dla oprogramowania.* W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów i standardów oraz dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny umożliwi Zamawiającemu wykorzystanie pełnych funkcjonalności wdrożonych usług oraz na zainstalowanie i korzystanie z oprogramowania, na które Zamawiający posiada zakupione licencje.

**Kryteria OCENY Komputery wypełnia Wykonawca**

**1.Cena brutto zakresu 65%**

**Parametry techniczne**

**2. Pojemność dysku SSD 5%:**

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada dysk o pojemności minimum 512 GB (otrzymuję(emy) 0 pkt.).

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada dysk o pojemności powyżej 512 GB (otrzymuję(emy) 5 pkt.).

**3. Technologia dysku SSD 5%:**

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada dysk w technologii Serial ATA (otrzymuję(emy) 0 pkt.).

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada dysk w technologii NVMe(otrzymuję(emy) 5 pkt.).

**4. Pamięć 16/32 GB 5%:**

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada 16 GB pamięci RAM (otrzymuję(emy) 0 pkt.).

🞏 Zaoferowany sprzęt posiada powyżej 16 GB pamięci RAM (otrzymuję(emy) 5 pkt.).

**5. Gwarancja 20%:**

🞏 Udzielam(amy) gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres 36 miesięcy (otrzymuję(emy) 0 pkt.).

🞏 Udzielam(amy) gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres 48 miesięcy (otrzymuję(emy) 10 pkt.).

🞏 Udzielam(amy) gwarancji i wsparcia technicznego na prawidłowe działanie dostarczonego sprzętu na okres 60 miesięcy (otrzymuję(emy) 20 pkt.).

|  |  |
| --- | --- |
| ………………………  |  ………………..………………………………..  |
| Miejscowość / Data  | Podpis(y) własnoręczny(e) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów). W przypadku złożenia oferty w postaci elektronicznej winna być podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.  |