**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Dostawa komputerów przenośnych oraz peryferii komputerowych na potrzeby Bankowego Funduszu Gwarancyjnego.

1. **Zakres przedmiotu zamówienia**

 Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. dostawę komputerów przenośnych typu A i peryferii komputerowych po 10 sztuk,
2. dostawę komputerów przenośnych typu B i peryferii komputerowych po 20 sztuk,
3. dostawę komputerów przenośnych typu C i peryferii komputerowych po 80 sztuk,
4. dostawę komputerów przenośnych typu D i peryferii komputerowych po 40 sztuk,

 zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 3.

1. **Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia**
	1. **W ramach zamówienia, o którym mowa w pkt 2 ppkt. 1) Wykonawca dostarczy** 10 szt.komputerów przenośnych typu A z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym i dodatkowym wyposażeniem o parametrach minimalnych, nie gorszych niż wyszczególnione w Tabeli nr 1:

Tabela nr 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu lub cechy** | **Parametry wymagane** |
|  | Typ | Komputer przenośny (jednostka centralna) wraz z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym |
|  | Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, urządzenie dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
|  | Procesor | Procesor pozwalający uzyskać średni wynik minimum 6279 punktów w teście procesorów Passmark CPU Mark z dnia 08.09.2020 r. Z uwagi na zmienność wyników w/w testu Zamawiający udostępnia w zał. Nr 1 do OPZ wyniki na dzień 08.09.2020 r. Aktualna lista procesorów i wyników testów jest dostępna pod adresem: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy SATA III (6 Gb/s), M.2 do obsługi dysków SATA lub WWAN |
|  | Matryca | * Matowa. LED, IPS
* Przekątna ekranu:
* Min. 13,9 cala;
* Max. 14,1 cala;
* Min. rozdzielczość ekranu 1920 x 1080px.
 |
|  | Pamięć operacyjna RAM | * Min. pojemność 16 GB; DDR4 o taktowaniu co najmniej 2400MHz, z możliwością rozbudowy do min. 32GB; Co najmniej jeden wolny slot.

W przypadku, gdy fabryczne wyposażenie jest niższe, Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania przez Wykonawcę do wymaganej wartości parametru o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Dysk Twardy | * Pojemność min. 500 GB SSD M.2 NVMe
 |
|  | Karta Graficzna | * Karta graficzna osiągająca min. 1000 pkt w teście Videocard Benchmark.

*Wydruk z wynikiem wyżej wymienionego testu ze strony (*[*http://www.videocardbenchmark.net*](http://www.videocardbenchmark.net)*) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.* |
|  | Wymagane zintegrowane złącza | * Min. 2 porty USB 3.1;
* Min. 1 port USB-Type C lub Thunderbolt (złącze USB Type-C)
* Min. 1 port HDMI
* Min. 1 gniazdo zasilacza;
 |
|  | Bateria | * Min. 3 ogniwowa
 |
|  | Komunikacja | * Karta sieciowa 10/100/1000;
* Standard 802.11 b/g/n/a/ac;
* Bluetooth;
 |
|  | Karta WWAN | * Zintegrowany z obudową komputera modem LTE wraz ze slotem na kartę typu SIM - nie dopuszcza się modemów wykorzystujących złącze Express card albo port USB.

W przypadku, gdy fabryczna konfiguracja nie posiada modemu LTE a Producent umożliwia rozbudowę sprzętu o modem LTE Zamawiający dopuszcza taką możliwość o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Czytnik SmartCard | * Wymagane posiadanie czytnika SmartCard wbudowanego w obudowę komputera
 |
|  | Multimedia | * Liczba głośników 2 sztuki;
* Wbudowany mikrofon;
* Wbudowana kamera min. HD;
* Gniazdo słuchawkowe;
 |
|  | Klawiatura | * Podświetlana
* Układ: QWERTY.
 |
|  | Bezpieczeństwo  | * Moduł TPM 2.0 lub dTPM 2.0
* Możliwość zabezpieczenia linką typu „Kensington” lub Noble Wedge
 |
|  | Waga | Max. 1,8 kg. (z baterią, bez stacji dokującej). |
|  | Wyposażenie | **- Torba na komputer przenośny**. Torba co najmniej jedno komorowa z kieszenią zewnętrzną wykonana z poliestru w kolorze czarnym lub grafitowym przeznaczona do proponowanego komputera przenośnego. Torba typu „classic” – otwierana na całej płaszczyźnie torby (nie „top load”)**- Stacja dokująca**, wyprodukowana przez producenta komputera, wykorzystująca dedykowane złącze stacji dokującej.Stacja wyposażona w co najmniej:1. 4 porty USB w tym co najmniej 2 porty USB 3.0,
2. 1 port Gigabit Ethernet RJ-45,
3. 2 wyjście wideo DisplayPort,
4. Wyjścia/wejścia audio typu jack 3,5 mm
5. Stacja umożliwiająca pracę na 2 zewnętrznych wyświetlaczach (3 wyświetlacze wraz z komputerem przenośnym), wraz z dedykowanym zasilaczem dla stacji dokującej.
6. - **Mysz** - bezprzewodowa mysz optyczna USB o rozdzielczości nie mniejszej niż 800 DPI, w kolorze obudowy komputera lub zbliżonym.
7. – **Linka** stalowa zapinana na kluczyk, zabezpieczająca laptop przed kradzieżą (typu Kensington lub Noble Wedge)
 |
|  | System Operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, który spełnia w szczególności następujące warunki:* System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane,
* Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach BFG w tym MS Office 2003, 2007,2010, 2016, 2019 w wersjach standard lub pro (w tym MS Access, Visio), programów firmy Adobe, Corel, Płatnik,
* Musi pozwalać na instalację i poprawne funkcjonowanie oprogramowania służącego do użytkowania podpisu kwalifikowanego KIR,
* Musi posiadać pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 R2;
* Musi pozwalać na zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI

Licencja musi: * Być nieograniczona w czasie,
* Pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu
* Pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,
* Powinna mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego,
* Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
* Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
* Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczonych hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników z opcją zarządzania zdalnego; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
* Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
* Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim
* Musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe;
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* Zintegrowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup systemu); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych,
* Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji o lokalizacji katalogów i plików różnego typu dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego,
* Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem - tj. zapewniać obsługę wszystkich wbudowanych urządzeń i zapewniać pełną funkcjonalność oferowanego sprzętu,
* Być zgodny z użytkowanym przez BFG pakietem oprogramowana antywirusowego Symantec Endpoint Protection
* Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych przez BFG oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, oraz urządzeń i nośników w trybie Plug & Play, WiFi,
* Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.
* W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych dla administratorów systemów informatycznych i użytkowników w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Do każdego komputera muszą być dołączone:* płyta odtworzeniowa lub partycja na dysku twardym z systemem recovery pozwalająca przywrócić pełny stan fabryczny konfiguracji systemu operacyjnego i oprogramowania.

*W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp**Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument o nazwie „Analiza porównawcza funkcjonalności oprogramowania (nazwa oprogramowania równoważnego wraz z wersją) ………………….…… w stosunku do  funkcjonalności oprogramowania Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit)” - dokument powinien zawierać: opis funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit). Do każdej funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit) musi być opis sposobu realizacji danej funkcjonalności przez oferowany produkt równoważny wraz z opisem działania danej funkcjonalności. Dokument powinien być kompletny tzn.: opisywać wszystkie możliwości techniczne, funkcjonalne, konfiguracyjne porównywanych systemów.* |
|  | Atesty i Standardy | - Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta sprzętu.*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp*- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z preinstalowanym systemem operacyjnym. * *W przypadku zaoferowania:*
* *- systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional (wersja minimum 1903) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć wydruk ze strony Microsoft WHCL na potwierdzenie, że oferowane modele komputerów posiadają certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym*
* *- zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z tym oprogramowaniem*
* *na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy*
* Deklaracja zgodności CE

*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.*- Certyfikat spełniający normy MIL-STD-810G *Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp oświadczenie Wykonawcy lub inny dokument pochodzący od producenta komputera, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G.*  |
|  | BIOS | * Zgodny ze specyfikacją UEFI;
* Wymagana funkcjonalność typu Wake On LAN;
* Zabezpieczenie osobnym hasłem uruchamiania komputera (power-on password) oraz konfiguracji BIOS (admin password);
* Trwale zapisana informacja zawierająca nazwę oraz numer seryjny komputera;
* Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń;
* Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;
* Możliwość ustawienia portów USB opcji „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne;
* Możliwość włączania/wyłączania portów USB;
 |
|  | Gwarancja | * Gwarancja 36 miesięcy z diagnozą i serwisem w siedzibie klienta;
* Wymagany dokument poświadczający okres ważności gwarancji;
* Pełny pakiet sterowników dostarczony na nośniku CD lub stronie internetowej producenta komputera;
* W przypadku braku możliwości naprawy w siedzibie klienta koszt transportu z siedziby Zamawiającego w Warszawie do serwisu i z powrotem pokrywa Wykonawca. Z uwagi na wewnętrzne regulacje dotyczące przetwarzania danych, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia dysku twardego nośnik pozostaje u Zamawiającego.
 |
|  | Dokumentacja | * Standardowa dokumentacja techniczna dostarczona przez producenta.
 |
|  | Uwagi  | * Z uwagi na standaryzację sprzętu Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia jednego modelu urządzenia.
 |

* 1. **W ramach zamówienia, o którym mowa w pkt 2 ppkt. 2) Wykonawca dostarczy** 20 szt.komputerów przenośnych typu B z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym i dodatkowym wyposażeniem o parametrach minimalnych, nie gorszych niż wyszczególnione w Tabeli nr 2:

Tabela nr 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu lub cechy** | **Parametry wymagane** |
|  | Typ | Komputer przenośny (jednostka centralna) wraz z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym |
|  | Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, urządzenie dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
|  | Procesor | Procesor pozwalający uzyskać średni wynik minimum 6587 punktów w teście procesorów Passmark CPU Mark z dnia 08.09.2020 r. Z uwagi na zmienność wyników w/w testu Zamawiający udostępnia w zał. do SIWZ Nr 11 wyniki na dzień 08.09.2020 r. Aktualna lista procesorów i wyników testów jest dostępna pod adresem: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy SATA III (6 Gb/s), M.2 do obsługi dysków SATA lub WWAN |
|  | Matryca | * Matowa. LED, IPS
* Przekątna ekranu:
* Min. 13,9 cala;
* Max. 14,1 cala;
* Min. rozdzielczość ekranu 1920 x 1080px.
 |
|  | Pamięć operacyjna RAM | * Min. pojemność 32 GB; DDR4 o taktowaniu co najmniej 2400MHz.

W przypadku, gdy fabryczne wyposażenie jest niższe, Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania przez Wykonawcę do wymaganej wartości parametru o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Dysk Twardy | * Pojemność min. 500 GB SSD M.2 NVMe
 |
|  | Karta Graficzna | * Karta graficzna osiągająca min. 1000 pkt w teście Videocard Benchmark.

*Wydruk z wynikiem wyżej wymienionego testu ze strony (*[*http://www.videocardbenchmark.net*](http://www.videocardbenchmark.net)*) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.* |
|  | Wymagane zintegrowane złącza | * Min. 2 porty USB 3.1
* Min. 1 port USB-Type C lub Thunderbolt (złącze USB Type-C)
* Min. 1 port HDMI
* Min. 1 gniazdo zasilacza
 |
|  | Bateria | * Min. 3 ogniwowa
 |
|  | Komunikacja | * Karta sieciowa 10/100/1000;
* Standard 802.11 b/g/n/a/ac;
* Bluetooth;
 |
|  | Karta WWAN | * Zintegrowany z obudową komputera modem LTE wraz ze slotem na kartę typu SIM - nie dopuszcza się modemów wykorzystujących złącze Express card albo port USB.

W przypadku, gdy fabryczna konfiguracja nie posiada modemu LTE a Producent umożliwia rozbudowę sprzętu o modem LTE Zamawiający dopuszcza taką możliwość o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Czytnik SmartCard | * Wymagane posiadanie czytnika SmartCard wbudowanego w obudowę komputera
 |
|  | Multimedia | * Liczba głośników 2 sztuki;
* Wbudowany mikrofon;
* Wbudowana kamera min. HD;
* Gniazdo słuchawkowe;
 |
|  | Klawiatura | * Podświetlana
* Układ: QWERTY.
 |
|  | Bezpieczeństwo  | * Moduł TPM 2.0 lub dTPM 2.0
* Możliwość zabezpieczenia linką typu „Kensington” lub Noble Wedge
 |
|  | Waga | Max. 1,8 kg. (z baterią, bez stacji dokującej). |
|  | Wyposażenie | **- Torba na komputer przenośny**. Torba co najmniej jedno komorowa z kieszenią zewnętrzną wykonana z poliestru w kolorze czarnym lub grafitowym przeznaczona do proponowanego komputera przenośnego. Torba typu „classic” – otwierana na całej płaszczyźnie torby (nie „top load”)**- Stacja dokująca**, wyprodukowana przez producenta komputera, wykorzystująca dedykowane złącze stacji dokującej.Stacja wyposażona w co najmniej:1. 4 porty USB w tym co najmniej 2 porty USB 3.0,
2. 1 port Gigabit Ethernet RJ-45,
3. 2 wyjście wideo DisplayPort,
4. Wyjścia/wejścia audio typu jack 3,5 mm
5. Stacja umożliwiająca pracę na 2 zewnętrznych wyświetlaczach (3 wyświetlacze wraz z komputerem przenośnym), wraz z dedykowanym zasilaczem dla stacji dokującej.
6. - **Mysz** - bezprzewodowa mysz optyczna USB o rozdzielczości nie mniejszej niż 800 DPI, w kolorze obudowy komputera lub zbliżonym.
7. – **Linka** stalowa zapinana na kluczyk, zabezpieczająca laptop przed kradzieżą (typu Kensington lub Noble Wedge)
 |
|  | System Operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, który spełnia w szczególności następujące warunki:* System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane,
* Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach BFG w tym MS Office 2003, 2007,2010, 2016, 2019 w wersjach standard lub pro (w tym MS Access, Visio), programów firmy Adobe, Corel, Płatnik,
* Musi pozwalać na instalację i poprawne funkcjonowanie oprogramowania służącego do użytkowania podpisu kwalifikowanego KIR,
* Musi posiadać pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 R2;
* Musi pozwalać na zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI

Licencja musi: * Być nieograniczona w czasie,
* Pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu
* Pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,
* Powinna mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego,
* Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
* Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
* Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczonych hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników z opcją zarządzania zdalnego; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
* Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
* Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim
* Musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe;
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* Zintegrowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup systemu); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych,
* Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji o lokalizacji katalogów i plików różnego typu dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego,
* Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem - tj. zapewniać obsługę wszystkich wbudowanych urządzeń i zapewniać pełną funkcjonalność oferowanego sprzętu,
* Być zgodny z użytkowanym przez BFG pakietem oprogramowana antywirusowego Symantec Endpoint Protection
* Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych przez BFG oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, oraz urządzeń i nośników w trybie Plug & Play, WiFi,
* Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.
* W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych dla administratorów systemów informatycznych i użytkowników w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Do każdego komputera muszą być dołączone:* płyta odtworzeniowa lub partycja na dysku twardym z systemem recovery pozwalająca przywrócić pełny stan fabryczny konfiguracji systemu operacyjnego i oprogramowania.

*W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp**Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument o nazwie „Analiza porównawcza funkcjonalności oprogramowania (nazwa oprogramowania równoważnego wraz z wersją) ………………….…… w stosunku do  funkcjonalności oprogramowania Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit)” - dokument powinien zawierać: opis funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit). Do każdej funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit) musi być opis sposobu realizacji danej funkcjonalności przez oferowany produkt równoważny wraz z opisem działania danej funkcjonalności. Dokument powinien być kompletny tzn.: opisywać wszystkie możliwości techniczne, funkcjonalne, konfiguracyjne porównywanych systemów.* |
|  | Atesty i Standardy | - Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta sprzętu.*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp*- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z preinstalowanym systemem operacyjnym. * *W przypadku zaoferowania:*
* *- systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional (wersja minimum 1903) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć wydruk ze strony Microsoft WHCL na potwierdzenie, że oferowane modele komputerów posiadają certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym*
* *- zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z tym oprogramowaniem*
* *na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy*
* Deklaracja zgodności CE

*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.*- Certyfikat spełniający normy MIL-STD-810G *Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp oświadczenie Wykonawcy lub inny dokument pochodzący od producenta komputera, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G.*  |
|  | BIOS | * Zgodny ze specyfikacją UEFI;
* Wymagana funkcjonalność typu Wake On LAN;
* Zabezpieczenie osobnym hasłem uruchamiania komputera (power-on password) oraz konfiguracji BIOS (admin password);
* Trwale zapisana informacja zawierająca nazwę oraz numer seryjny komputera;
* Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń;
* Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;
* Możliwość ustawienia portów USB opcji „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne;
* Możliwość włączania/wyłączania portów USB;
 |
|  | Gwarancja | * Gwarancja 36 miesięcy z diagnozą i serwisem w siedzibie klienta;
* Wymagany dokument poświadczający okres ważności gwarancji;
* Pełny pakiet sterowników dostarczony na nośniku CD lub stronie internetowej producenta komputera;
* W przypadku braku możliwości naprawy w siedzibie klienta koszt transportu z siedziby Zamawiającego w Warszawie do serwisu i z powrotem pokrywa Wykonawca. Z uwagi na wewnętrzne regulacje dotyczące przetwarzania danych, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia dysku twardego nośnik pozostaje u Zamawiającego.
 |
|  | Dokumentacja | * Standardowa dokumentacja techniczna dostarczona przez producenta.
 |
|  | Uwagi  | * Z uwagi na standaryzację sprzętu Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia jednego modelu urządzenia.
 |

* 1. **W ramach zamówienia, o którym mowa w pkt 2 ppkt. 3) Wykonawca dostarczy** 80 szt.komputerów przenośnych typu C z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym i dodatkowym wyposażeniem o parametrach minimalnych, nie gorszych niż wyszczególnione w Tabeli nr 3:

Tabela nr 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu lub cechy** | **Parametry wymagane** |
|  | Typ | Komputer przenośny (jednostka centralna) wraz z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym |
|  | Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, urządzenie dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej |
|  | Procesor | Procesor pozwalający uzyskać średni wynik minimum 6279 punktów w teście procesorów Passmark CPU Mark z dnia 08.09.2020 r. Z uwagi na zmienność wyników w/w testu Zamawiający udostępnia w zał. Nr 1 wyniki na dzień 08.09.2020 r. Aktualna lista procesorów i wyników testów jest dostępna pod adresem: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy SATA III (6 Gb/s), M.2 do obsługi dysków SATA lub WWAN |
|  | Matryca | * Matowa. LED, IPS
* Przekątna ekranu:
* Min. 15,4 cala;
* Max. 16,0 cala;
* Min. rozdzielczość ekranu 1920 x 1080px.
 |
|  | Pamięć operacyjna RAM | * Min. pojemność 16 GB; DDR4 o taktowaniu co najmniej 2400MHz, z możliwością rozbudowy do min. 32GB; Co najmniej jeden wolny slot.

W przypadku, gdy fabryczne wyposażenie jest niższe, Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania przez Wykonawcę do wymaganej wartości parametru o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Dysk Twardy | * Pojemność min. 500 GB SSD M.2 NVMe
 |
|  | Karta Graficzna | * Karta graficzna osiągająca min. 1000 pkt w teście Videocard Benchmark.

*Wydruk z wynikiem wyżej wymienionego testu ze strony (*[*http://www.videocardbenchmark.net*](http://www.videocardbenchmark.net)*) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.* |
|  | Wymagane zintegrowane złącza | * Min. 2 porty USB 3.1;
* Min. 1 port USB-Type C lub Thunderbolt (złącze USB Type-C)
* Min. 1 port HDMI
* Min. 1 gniazdo zasilacza;
 |
|  | Bateria | * Min. 3 ogniwowa
 |
|  | Komunikacja | * Karta sieciowa 10/100/1000;
* Standard 802.11 b/g/n/a/ac;
* Bluetooth;
 |
|  | Karta WWAN | * Zintegrowany z obudową komputera modem LTE wraz ze slotem na kartę typu SIM - nie dopuszcza się modemów wykorzystujących złącze Express card albo port USB.

W przypadku, gdy fabryczna konfiguracja nie posiada modemu LTE a Producent umożliwia rozbudowę sprzętu o modem LTE Zamawiający dopuszcza taką możliwość o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Czytnik SmartCard | * Wymagane posiadanie czytnika SmartCard wbudowanego w obudowę komputera
 |
|  | Multimedia | * Liczba głośników 2 sztuki;
* Wbudowany mikrofon;
* Wbudowana kamera min. HD;
* Gniazdo słuchawkowe;
 |
|  | Klawiatura | * Podświetlana
* Układ: QWERTY.
 |
|  | Bezpieczeństwo  | * Moduł TPM 2.0 lub dTPM 2.0
* Możliwość zabezpieczenia linką typu „Kensington” lub Noble Wedge
 |
|  | Waga | Max. 2,2 kg. (z baterią, bez stacji dokującej). |
|  | Wyposażenie | **- Torba na komputer przenośny**. Torba co najmniej jedno komorowa z kieszenią zewnętrzną wykonana z poliestru w kolorze czarnym lub grafitowym przeznaczona do proponowanego komputera przenośnego. Torba typu „classic” – otwierana na całej płaszczyźnie torby (nie „top load”)**- Stacja dokująca**, wyprodukowana przez producenta komputera, wykorzystująca dedykowane złącze stacji dokującej.Stacja wyposażona w co najmniej:1. 4 porty USB w tym co najmniej 2 porty USB 3.0,
2. 1 port Gigabit Ethernet RJ-45,
3. 2 wyjście wideo DisplayPort,
4. Wyjścia/wejścia audio typu jack 3,5 mm
5. Stacja umożliwiająca pracę na 2 zewnętrznych wyświetlaczach (3 wyświetlacze wraz z komputerem przenośnym), wraz z dedykowanym zasilaczem dla stacji dokującej.
6. - **Mysz** - bezprzewodowa mysz optyczna USB o rozdzielczości nie mniejszej niż 800 DPI, w kolorze obudowy komputera lub zbliżonym.
7. – **Linka** stalowa zapinana na kluczyk, zabezpieczająca laptop przed kradzieżą (typu Kensington lub Noble Wedge)
 |
|  | System Operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, który spełnia w szczególności następujące warunki:* System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane,
* Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach BFG w tym MS Office 2003, 2007,2010, 2016, 2019 w wersjach standard lub pro (w tym MS Access, Visio), programów firmy Adobe, Corel, Płatnik,
* Musi pozwalać na instalację i poprawne funkcjonowanie oprogramowania służącego do użytkowania podpisu kwalifikowanego KIR,
* Musi posiadać pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 R2;
* Musi pozwalać na zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI

Licencja musi:* Być nieograniczona w czasie,
* Pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu
* Pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,
* Powinna mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego,
* Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
* Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
* Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczonych hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników z opcją zarządzania zdalnego; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
* Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
* Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim
* Musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe;
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* Zintegrowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup systemu); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych,
* Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji o lokalizacji katalogów i plików różnego typu dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego,
* Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem - tj. zapewniać obsługę wszystkich wbudowanych urządzeń i zapewniać pełną funkcjonalność oferowanego sprzętu,
* Być zgodny z użytkowanym przez BFG pakietem oprogramowana antywirusowego Symantec Endpoint Protection
* Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych przez BFG oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, oraz urządzeń i nośników w trybie Plug & Play, WiFi,
* Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.
* W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych dla administratorów systemów informatycznych i użytkowników w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Do każdego komputera muszą być dołączone:* płyta odtworzeniowa lub partycja na dysku twardym z systemem recovery pozwalająca przywrócić pełny stan fabryczny konfiguracji systemu operacyjnego i oprogramowania.

*W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp**Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument o nazwie „Analiza porównawcza funkcjonalności oprogramowania (nazwa oprogramowania równoważnego wraz z wersją) ………………….…… w stosunku do  funkcjonalności oprogramowania Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit)” - dokument powinien zawierać: opis funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit). Do każdej funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit) musi być opis sposobu realizacji danej funkcjonalności przez oferowany produkt równoważny wraz z opisem działania danej funkcjonalności. Dokument powinien być kompletny tzn.: opisywać wszystkie możliwości techniczne, funkcjonalne, konfiguracyjne porównywanych systemów.* |
|  | Atesty i Standardy | - Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta sprzętu.*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp*- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z preinstalowanym systemem operacyjnym. * *W przypadku zaoferowania:*
* *- systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional (wersja minimum 1903) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć wydruk ze strony Microsoft WHCL na potwierdzenie, że oferowane modele komputerów posiadają certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym*
* *- zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z tym oprogramowaniem*
* *na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy*
* Deklaracja zgodności CE

*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.*- Certyfikat spełniający normy MIL-STD-810G *Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp oświadczenie Wykonawcy lub inny dokument pochodzący od producenta komputera, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G.* |
|  | BIOS | * Zgodny ze specyfikacją UEFI;
* Wymagana funkcjonalność typu Wake On LAN;
* Zabezpieczenie osobnym hasłem uruchamiania komputera (power-on password) oraz konfiguracji BIOS (admin password);
* Trwale zapisana informacja zawierająca nazwę oraz numer seryjny komputera;
* Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń;
* Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;
* Możliwość ustawienia portów USB opcji „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne;
* Możliwość włączania/wyłączania portów USB;
 |
|  | Gwarancja | * Gwarancja 36 miesięcy z diagnozą i serwisem w siedzibie klienta;
* Wymagany dokument poświadczający okres ważności gwarancji;
* Pełny pakiet sterowników dostarczony na nośniku CD lub stronie internetowej producenta komputera;
* W przypadku braku możliwości naprawy w siedzibie klienta koszt transportu z siedziby Zamawiającego w Warszawie do serwisu i z powrotem pokrywa Wykonawca. Z uwagi na wewnętrzne regulacje dotyczące przetwarzania danych, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia dysku twardego nośnik pozostaje u Zamawiającego.
 |
|  | Dokumentacja | * Standardowa dokumentacja techniczna dostarczona przez producenta.
 |
|  | Uwagi  | * Z uwagi na standaryzację sprzętu Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia jednego modelu urządzenia.
 |

* 1. **W ramach zamówienia, o którym mowa w pkt 2 ppkt. 4) Wykonawca dostarczy** 40 szt.komputerów przenośnych typu D z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym i dodatkowym wyposażeniem o parametrach minimalnych, nie gorszych niż wyszczególnione w Tabeli nr 4:

Tabela nr 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu lub cechy** | **Parametry wymagane** |
|  | Typ | Komputer przenośny (jednostka centralna) wraz z preinstalowanym oprogramowaniem systemowym |
|  | Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, urządzenie dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej |
|  | Procesor | Procesor pozwalający uzyskać średni wynik minimum 6587 punktów w teście procesorów Passmark CPU Mark z dnia 08.09.2020 r. Z uwagi na zmienność wyników w/w testu Zamawiający udostępnia w zał. do SIWZ Nr 11 wyniki na dzień 08.09.2020 r. Aktualna lista procesorów i wyników testów jest dostępna pod adresem: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy SATA III (6 Gb/s), M.2 do obsługi dysków SATA lub WWAN |
|  | Matryca | * Matowa. LED, IPS
* Przekątna ekranu:
* Min. 15,4 cala;
* Max. 16,0 cala;
* Min. rozdzielczość ekranu 1920 x 1080px.
 |
|  | Pamięć operacyjna RAM | * Min. pojemność 32 GB; DDR4 o taktowaniu co najmniej 2400MHz.

W przypadku, gdy fabryczne wyposażenie jest niższe, Zamawiający dopuszcza możliwość zainstalowania przez Wykonawcę do wymaganej wartości parametru o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Dysk Twardy | * Pojemność min. 500 GB SSD M.2 NVMe
 |
|  | Karta Graficzna | * Karta graficzna osiągająca min. 1000 pkt w teście Videocard Benchmark.

*Wydruk z wynikiem wyżej wymienionego testu ze strony (*[*http://www.videocardbenchmark.net*](http://www.videocardbenchmark.net)*) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.* |
|  | Wymagane zintegrowane złącza | * Min. 2 porty USB 3.1;
* Min. 1 port USB-Type C lub Thunderbolt (złącze USB Type-C)
* Min. 1 port HDMI
* Min. 1 gniazdo zasilacza;
 |
|  | Bateria | * Min. 3 ogniwowa
 |
|  | Komunikacja | * Karta sieciowa 10/100/1000;
* Standard 802.11 b/g/n/a/ac;
* Bluetooth;
 |
|  | Karta WWAN | * Zintegrowany z obudową komputera modem LTE wraz ze slotem na kartę typu SIM - nie dopuszcza się modemów wykorzystujących złącze Express card albo port USB.

W przypadku, gdy fabryczna konfiguracja nie posiada modemu LTE a Producent umożliwia rozbudowę sprzętu o modem LTE Zamawiający dopuszcza taką możliwość o ile nie zmienia to warunków udzielanej gwarancji producenta. |
|  | Czytnik SmartCard | * Wymagane posiadanie czytnika SmartCard wbudowanego w obudowę komputera
 |
|  | Multimedia | * Liczba głośników 2 sztuki;
* Wbudowany mikrofon;
* Wbudowana kamera min. HD;
* Gniazdo słuchawkowe;
 |
|  | Klawiatura | * Podświetlana
* Układ: QWERTY.
 |
|  | Bezpieczeństwo  | * Moduł TPM 2.0 lub dTPM 2.0
* Możliwość zabezpieczenia linką typu „Kensington” lub Noble Wedge
 |
|  | Waga | Max. 2,2 kg. (z baterią, bez stacji dokującej). |
|  | Wyposażenie | **- Torba na komputer przenośny**. Torba co najmniej jedno komorowa z kieszenią zewnętrzną wykonana z poliestru w kolorze czarnym lub grafitowym przeznaczona do proponowanego komputera przenośnego. Torba typu „classic” – otwierana na całej płaszczyźnie torby (nie „top load”)**- Stacja dokująca**, wyprodukowana przez producenta komputera, wykorzystująca dedykowane złącze stacji dokującej.Stacja wyposażona w co najmniej:1. 4 porty USB w tym co najmniej 2 porty USB 3.0,
2. 1 port Gigabit Ethernet RJ-45,
3. 2 wyjście wideo DisplayPort,
4. Wyjścia/wejścia audio typu jack 3,5 mm
5. Stacja umożliwiająca pracę na 2 zewnętrznych wyświetlaczach (3 wyświetlacze wraz z komputerem przenośnym), wraz z dedykowanym zasilaczem dla stacji dokującej.
6. - **Mysz** - bezprzewodowa mysz optyczna USB o rozdzielczości nie mniejszej niż 800 DPI, w kolorze obudowy komputera lub zbliżonym.
7. – **Linka** stalowa zapinana na kluczyk, zabezpieczająca laptop przed kradzieżą (typu Kensington lub Noble Wedge)
 |
|  | System Operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, który spełnia w szczególności następujące warunki:* System 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane,
* Musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach BFG w tym MS Office 2003, 2007,2010, 2016, 2019 w wersjach standard lub pro (w tym MS Access, Visio), programów firmy Adobe, Corel, Płatnik,
* Musi pozwalać na instalację i poprawne funkcjonowanie oprogramowania służącego do użytkowania podpisu kwalifikowanego KIR,
* Musi posiadać pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012 R2;
* Musi pozwalać na zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI

Licencja musi: * Być nieograniczona w czasie,
* Pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu
* Pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,
* Powinna mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego,
* Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
* Na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
* Musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczonych hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników z opcją zarządzania zdalnego; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
* Musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
* Musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim
* Musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe;
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* Zintegrowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych (Backup systemu); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych,
* Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji o lokalizacji katalogów i plików różnego typu dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego,
* Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem - tj. zapewniać obsługę wszystkich wbudowanych urządzeń i zapewniać pełną funkcjonalność oferowanego sprzętu,
* Być zgodny z użytkowanym przez BFG pakietem oprogramowana antywirusowego Symantec Endpoint Protection
* Musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych przez BFG oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, oraz urządzeń i nośników w trybie Plug & Play, WiFi,
* Nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.
* W przypadku dostawy i zainstalowania przez Dostawcę systemu równoważnego zobowiązany jest on do pokrycia wszelkich kosztów wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego, zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, szkoleń użytkowników sprzętu oraz szkoleń certyfikowanych dla administratorów systemów informatycznych i użytkowników w jednostce do której dostarczono oferowane rozwiązanie.

Do każdego komputera muszą być dołączone:* płyta odtworzeniowa lub partycja na dysku twardym z systemem recovery pozwalająca przywrócić pełny stan fabryczny konfiguracji systemu operacyjnego i oprogramowania.

*W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp**Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument o nazwie „Analiza porównawcza funkcjonalności oprogramowania (nazwa oprogramowania równoważnego wraz z wersją) ………………….…… w stosunku do  funkcjonalności oprogramowania Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit)” - dokument powinien zawierać: opis funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit). Do każdej funkcjonalności systemu Microsoft Windows 10 Professional PL (64/bit) musi być opis sposobu realizacji danej funkcjonalności przez oferowany produkt równoważny wraz z opisem działania danej funkcjonalności. Dokument powinien być kompletny tzn.: opisywać wszystkie możliwości techniczne, funkcjonalne, konfiguracyjne porównywanych systemów.* |
|  | Atesty i Standardy | - Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta sprzętu.*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp*- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z preinstalowanym systemem operacyjnym. * *W przypadku zaoferowania:*
* *- systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional (wersja minimum 1903) Wykonawca będzie zobowiązany złożyć wydruk ze strony Microsoft WHCL na potwierdzenie, że oferowane modele komputerów posiadają certyfikat producenta oprogramowania oferowanego systemu operacyjnego potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym*
* *- zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego Wykonawca będzie zobowiązany złożyć dokument potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z tym oprogramowaniem*
* *na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy*
* Deklaracja zgodności CE

*Kopię ww. certyfikatu Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.*- Certyfikat spełniający normy MIL-STD-810G *Wykonawca będzie zobowiązany złożyć na wezwanie Zamawiającego w trybie art. 26 ust. 2 w związku z art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp oświadczenie Wykonawcy lub inny dokument pochodzący od producenta komputera, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G.* |
|  | BIOS | * Zgodny ze specyfikacją UEFI;
* Wymagana funkcjonalność typu Wake On LAN;
* Zabezpieczenie osobnym hasłem uruchamiania komputera (power-on password) oraz konfiguracji BIOS (admin password);
* Trwale zapisana informacja zawierająca nazwę oraz numer seryjny komputera;
* Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń;
* Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;
* Możliwość ustawienia portów USB opcji „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne;
* Możliwość włączania/wyłączania portów USB;
 |
|  | Gwarancja | * Gwarancja 36 miesięcy z diagnozą i serwisem w siedzibie klienta;
* Wymagany dokument poświadczający okres ważności gwarancji;
* Pełny pakiet sterowników dostarczony na nośniku CD lub stronie internetowej producenta komputera;
* W przypadku braku możliwości naprawy w siedzibie klienta koszt transportu z siedziby Zamawiającego w Warszawie do serwisu i z powrotem pokrywa Wykonawca. Z uwagi na wewnętrzne regulacje dotyczące przetwarzania danych, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia dysku twardego nośnik pozostaje u Zamawiającego.
 |
|  | Dokumentacja | * Standardowa dokumentacja techniczna dostarczona przez producenta.
 |
|  | Uwagi  | * Z uwagi na standaryzację sprzętu Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia jednego modelu urządzenia.
 |

* 1. **Wymagania dodatkowe**
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia muszą posiadać na obudowie oznaczenie numerem fabrycznym (seryjnym) oraz numerem katalogowym.
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być od jednego producenta (kategoria: laptop oraz stacja dokująca).
	+ Wszystkie dostarczone komputery przenośne muszą posiadać na obudowie nalepkę certyfikacyjną dla preinstalowanego systemu operacyjnego.
	+ Cały dostarczony sprzęt komputerowy, w tym komputer przenośny wraz z preinstalowanym systemem operacyjnym, musi być nieużywany i fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych, kompletny, oryginalnie zapakowany i pochodzić z autoryzowanego źródła przeznaczonego do dystrybucji na terytorium Unii Europejskiej oraz musi być wyprodukowany nie wcześniej niż 1 stycznia w 2020 r.
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia muszą ze sobą współpracować.
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia (elementy składowe) muszą być w tej samej kolorystyce, dopuszczalne przez Zamawiającego kolory to: czarny oraz odcienie szarości.
	+ Wszystkie urządzenia w przypadku serwisu powinny być serwisowane w jednym punkcie.
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia muszą współpracować z istniejącą infrastrukturą informatyczną Zamawiającego, na którą składają się aktywne i pasywne urządzenia sieciowe, elementy okablowania strukturalnego budynku, elementy infrastruktury bezpieczeństwa (zapory sieciowe, IPS, urządzenia do szyfrowania transmisji danych itp.) takie jak :
* przełączniki sieciowe, które realizują usługę autoryzacji stacji roboczych użytkownika końcowego zgodnie z protokołem IEEE802.1X,
* serwery, świadczące usługi zarządzania domeną Active Directory MS Windows opartą na serwerach Microsoft Windows Server 2012 R2,
* platforma systemowa dla stacji roboczych opartą na systemie Microsoft Windows 10 PRO w architekturze 64 bitowej,
* usługa współdzielenia zasobów sieciowych oparta na natywnych mechanizmach Microsoft Windows Server,
* terminale wykorzystujące technologie Microsoft Remote Desktop,
* aplikacje WEB’owe wykorzystujące natywne mechanizmy autoryzacji domenowej opartej na Microsoft Windows Server 2012 R2,
* okablowanie strukturalne miedziane kategorii 5e o przepustowości sieci 1Gbps (dla pojedynczego traktu).
	+ Wszystkie dostarczone urządzenia muszą umożliwiać ich wykorzystywanie dla potrzeb:
	+ aplikacji biurowych Microsoft Office 2013/2016/2019/o365,
	+ jako stacji roboczych użytkownika systemów informatycznych wykorzystywanych przez Zamawiającego, a w szczególności def2000/defPro (Asseco), def3000TR (Asseco), Impuls Evo (BPSC), ODL oraz systemów stworzonych w oparciu o narzędzia programistyczne Microsoft .NET, oprogramowania antywirusowego firmy Symantec, systemów typu DLP i SIEM;
	+ jako stacji programistycznej wykorzystującej narzędzia programistyczne Microsoft .NET., Team Studio, SVN, VisualStudio (najnowsza wersja);
	+ aplikacje i oprogramowane dedykowane (pisane przez Zamawiającego).
1. **Okres gwarancji**

Dostarczony sprzęt komputerowy w ramach przedmiotu zamówienia ma być objęty gwarancją producenta/ów, licząc od dnia podpisania przez Zamawiającego i Wykonawcę protokołu odbioru końcowego, na okres **36 miesięcy.**

1. **Termin realizacji zamówienia**

Dostawę przedmiotu zamówienia należy zrealizować jednorazowo w terminie nie dłuższym niż 6 tygodni od dnia zawarcia umowy z Wykonawcą.

W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego termin realizacji przez Wykonawcę szkoleń dla pracowników Zamawiającego oraz usługi wsparcia został określony w pkt 7 ppk 7.6 lit. a) i b.)

1. **Równoważność**
	1. Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia został opisany przez wskazanie nazw znaków towarowych lub pochodzenia a także norm, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego. Wszystkie materiały, urządzenia, elementy wyposażenia przedstawione w przedmiotowej dokumentacji i opisane przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia a także norm, należy traktować jako rozwiązania przykładowe o modelowych: parametrach technicznych i użytkowych, właściwościach charakterystycznych i właściwościach estetycznych, standardach określonych dla materiałów, urządzeń, elementów wyposażenia oraz warunków gwarancyjnych i serwisowych.
	2. Wszelkie nazwy własne znajdujące się w rekomendacjach – np. dotyczące urządzeń będących komponentami zestawu komputerowego, a także oprogramowania zostały przywołane jedynie przykładowo i nie mogą być w żaden sposób traktowane jako rekomendacja ich nabycia, użycia, czy promocji.
	3. Powołanie przykładowej nazwy własnej nie może być interpretowane jako ocena właściwości danego urządzenia czy programu komputerowego, ani tym bardziej jako przesłanka uznania ich za lepsze od innych analogicznych urządzeń czy innego porównywalnego oprogramowania.
	4. Przez rozwiązanie równoważne dla wyspecyfikowanego przedmiotu zamówienia rozumie się takie, które w sposób poprawny współpracuje z infrastrukturą informatyczną Zamawiającego, a jego zastosowanie nie wymaga żadnych nakładów (finansowych, programistycznych, sprzętowych) związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej Zamawiającego lub rozwiązania równoważnego oraz realizuje wszystkie funkcje i posiada wszystkie cechy określone w SIWZ. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem zapewnienia wszystkich parametrów, właściwości i standardów oraz warunków gwarancyjnych i serwisowych nie gorszych niż określonych w opisie przedmiotu zamówienia oraz SIWZ.
	5. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje rozwiązanie równoważne, zobowiązany jest wykazać jego równoważność w stosunku do opisanego przedmiotu zamówienia, w szczególności spełnienia równoważności w zakresie funkcjonalnym, technicznym i jakościowym.
	6. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje rozwiązanie równoważne, zobowiązany będzie do:
		1. zorganizowania oraz przeprowadzenia na własny koszt 5 dniowego (5 x 8 godzin, w dni robocze od poniedziałku do piątku) szkolenia/warsztatów poza siedzibą Zamawiającego z funkcjonalności zaproponowanego oprogramowania dla pracowników Zamawiającego (30 osób) Wykonawca zobowiązany będzie zapewnić na własny koszt pomieszczenie do szkolenia wyposażone w niezbędny sprzęt komputerowy z zaoferowanym oprogramowaniem równoważnym dla każdego z uczestników szkolenia, materiały szkoleniowe oraz osobę/y prowadzącą/ę szkolenie. Szkolenie rozpocznie się w terminie wzajemnie uzgodnionym po zrealizowanej przez Wykonawcę dostawie, a zakończy w terminie nie dłuższym niż 30 dni od daty dostawy komputerów do Zamawiającego
		2. zapewnienia 30 dniowego wsparcia dla użytkowników Zamawiającego realizowanego przez czterech dedykowanych pracowników Wykonawcy na miejscu w siedzibie Zamawiającego w godzinach od 8:00 do 16:00 w dni robocze od poniedziałku do piątku; Wsparcie rozpocznie się w terminie po zrealizowanej przez Wykonawcę dostawie komputerów.
	7. W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać z systemem/systemami/aplikacjami/skryptami informatycznym funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem systemu/systemów/aplikacji/skryptów u Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie również po odinstalowaniu rozwiązania równoważnego.

Wykaz załączników:

Załącznik nr 1 do OPZ – Wydruk listy procesorów z wynikami testów