



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Załącznik Nr 8 do SIWZ

(pieczęć Wykonawcy)

Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia – FORMULARZ OFEROWANEGO SPRZĘTU

CZĘŚĆ I SQUARE SPHERE TECHNOLOGY sp z o.o., 64-100 Leszno, ul. Geodetów 1 (jeżeli dotyczy)

1. Zestaw komputerowy – 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	4-rdzeniowy o częstotliwości bazowej taktowania min. 4 GHz, min. 8 MB pamięci podręcznej z wbudowaną technologią monitorowania termicznego zapewniają ochronę procesora i systemu przed przegrzaniem. Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 12300 pkt. Procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne	Nazwa i model procesora: Ilość punktów:

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
2.	Pamięć RAM	32GB (2x16GB) DDR4 2666 DIMM ECC	
3.	Karta graficzna	● pamięć własna: 8GB ● 4 złącza Display Port ● Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 10000 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z kartą graficzną, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany model karty graficznej spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		Zamawiającego.	
4.	Dysk twardy	- SSD M.2 (na tym dysku jest instalowany system operacyjny): Turbo Drive M.2 512GB TLC SSD 1TB 7200RPM SATA	
5.	Porty	Premium FIO 2 porty USB 3.1 Type-C; 2 porty USB 3 Type A	
6.	Karta sieciowa	100/1000 Mbit/s	
7.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit for Workstations lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.I Załącznika Nr 8 do SIWZ	
8.	Gwarancja	24 miesiące gwarancji z wymianą uszkodzonych podzespołów na miejscu u klienta Pomoc: 5-cio letnia pomoc sprzętowa w miejscu instalacji (dot. tylko stacji roboczej)	

2. Monitor – 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Przekątna	Min. 27"	
2.	Technologia wykonania	IPS z podświetleniem LED, powłoka antyrefleksyjna	
3.	Rozdzielczość natywna:	QHD 2560x1440	
4.	Proporcje obrazu	16:9	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

5.	Jasność	350 cd/m2	
6.	Kontrast	statyczny 1000:1	
7.	Czas reakcji plamki	do 5ms	
8.	kąt widzenia	w poziomie: 178 stopni, w pionie: 178 stopni	
9.	Złącza	DVI-D, HDMI, Display Port, 3x USB 3.0 typ A, 1 port USB 3.1 Type-C wejściowy, 1 port USB 3.1 Type-C, wyjście audio	
10.	Regulacja	Wysokości, pivot, odchylenie w pionie, obrót	
11.	Zużycie energii	Nie więcej niż: 96 W (maksymalnie), 45 W (normalna praca), 0,5 W (tryb gotowości)	
12.	Funkcje dodatkowe	Możliwość współpracy z wieloma ekranami	
13.	Gwarancja	Gwarancja producenta, min. 24 miesiące, obejmująca wymianę ekrany w przypadku wady jednego jasnego podpikselu	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

3. Zasilacz UPS pod serwer– 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Typ obudowy	Uniwersalny - wieżowy/stelażowy (2U)	
2.	Architektura	Line-interactive	
3.	Moc znamionowa (VA/W)	1500/1350	
4.	Złącza	Wejściowe: 1x IEC-320-C14, wyjścia: 8xIEC-320-C13	
5.	Sprawność	do 99%	
	Czas podtrzymywania	19 minut dla 50% obciążenia, 11 minut dla 70% obciążenia	
6.	Złącza	1xUSB, RS-232	
7.	Komunikacja	Wyświetlacz LCD wyświetlający informacje o: zużyciu energii, poziomie naładowania baterii pozostałym czasie pracy na baterii	
8.	Zarządzanie bateriami	- Możliwość wymiany baterii bez konieczności zamykania podłączonych urządzeń - Automatyczny test baterii - Ochrona przed głębokim rozładowaniem	
9.	Funkcje dodatkowe	Możliwość podłączenia dodatkowych modułów bateryjnych	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		umożliwiających wydłużenie czasu podtrzymania, ● Automatyeczna detekcja zewnętrznych jednostek bateryjnych.	
10.	Wyposażenie dodatkowe	Nośnik z oprogramowaniem do zarządzania, kabel USB, dedykowane szyny montażowe, dedykowane podstawki do postawienia zasilacza	
11.	Gwarancja	3 lata gwarancji producenta na urządzenie oraz 2 lata na baterie	

4. Zasilacz awaryjny UPS pod stanowisko komputerowe- 5 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Typ obudowy	Tower	
2.	Architektura	Line-interactive	
3.	Moc czynna	480W	
4.	Moc wyjściowa pozorna:	850VA	
5.	Sygnalizacja pracy	dźwiękowa, wyświetlacz LCD	
6.	Gniazda wyjściowe	min. 2 x PN-E-93201	
7.	Przylącze zasilania UPS	Przewód zakończony wtyczką z uziemieniem 16A (PN-E-93201:1997)	
8.	Port zabezpieczający	RJ11	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	linie danych		
9.	Interfejsy komunikacyjne	USB	
10.	Inne funkcje	- zimny start, - układ automatycznej regulacji napięcia (AVR),	
11.	Wymagania dodatkowe	Wymienialna bateria.	
12.	Czas przełączenia na pracę rezerwową:	< 6ms	
13.	Czas powrotu na pracę sieciową:	0ms	
14.	Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS - po 80 % wyładowaniu baterii:	nie więcej niż 6h	
15.	Czas podtrzymania	2 minuty dla obciążenia 80 %, 6 minut dla obciążenia 50%	
16.	Gwarancja jakości	24 miesiące na urządzenie, 12 miesięcy na baterie	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

5. Zestaw bezprzewodowy klawiatura z myszą komputerową – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
KLAWIATURA			
1.	Język klawiatury	polski	
2.	Podpórka pod nadgarstki	Tak, wyściełana	
	Klawisze	Wklęsłe, z miętko zaokrąglonymi krawędziami	
3.	Dodatkowe klawisze	Klawisze aplikacji, Klawisze do zarządzania energią, Klawisze internetowe, Klawisze multimedialne,	
4.	Konstrukcja	Membranowa, składane nóżki, wyściełana podpórka pod nadgarstki	
5.	Wyświetlanie informacji	Wyświetlacz LCD wyświetlając informacje o stanie baterii oraz klawiszy Caps Lock, Scroll Lock i Num Lock	
6.	Komunikacja	Bezprzewodowa, 2.4GHz, za pośrednictwem nano odbiornika. Odbiornik jest wspólny dla klawiatury oraz myszy i umożliwia podłączenie dodatkowych urządzeń producenta, zasięg do 10 m	
7.	Deklarowana żywotność baterii	36 miesięcy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

MYSZ			
8.	Typ	laserowa	
9.	Komunikacja	Bezprzewodowa, 2.4GHz, za pośrednictwem nano odbiornika. Odbiornik jest wspólny dla klawiatury oraz myszy i umożliwia podłączenie dodatkowych urządzeń producenta, zasięg do 10m	
10.	Liczba przycisków	5, w tym boczne przyciski dalej/wstecz	
11.	Profil	Dla praworęcznych	
12.	Deklarowana żywotność baterii	36 miesięcy	

6. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Technologia wydruku	Monochromatyczna, laserowa	
2.	Funkcje	Drukowanie, skanowanie, kopiowanie, faks	
3.	Obsługiwane rodzaje nośników	Etykiety papierowe, Karty, Papier zwykły, Folie, Koperty	
4.	Pojemność	Podajnik uniwersalny na 100 arkuszy, podajnik na 250 arkuszy	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	podajników		
5.	Obsługiwana gramatura	60 - 120 g/m ²	
6.	Obsługiwane rozmiary nośników	A6, Koperta 7 3/4, Koperta 9, JIS-B5, A4, Legal, A5, Letter, Statement, Executive, Universal, Koperta DL, Folio, Koperta 10	
7.	Wydajność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	Toner: 16 000 stron Bęben: 60 000 stron	
8.	Interfejsy	USB 2.0, Gigabit Ethernet (10/100/1000)	
9.	Wyświetlacz	Ekran dotykowy, min 4,3”	
Kopiowanie			
10.	Szybkość kopiowania jednostronnego	42 kopii/minutę	
11.	Szybkość kopiowania dwustronnego	21 stron /minutę	
12.	Zakres zmniejszania /powiększenia	25-400%	
Drukowanie			
13.	Szybkość druku jednostronnego	42 strony/ minutę	
14.	Szybkość druku dwustronnego	18 stron/minutę	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

15.	Rozdzielczość druku	1200x1200 dpi	
16.	Drukowanie dwustronne	Zintegrowany moduł automatycznego drukowania dwustronnego	
Skanowanie			
17.	Szybkość skanowania jednostronnego	41 str. / min. (mono) 19 str. /min (kolor)	
18.	Szybkość skanowania dwustronnego	18 str. /min (mono) 8 str. / min. (kolor)	
19.	Pojemność podajnika dokumentów	50	
20.	Rodzaj podajnika	ADF obsługujący skanowanie dwustronne rewersyjne	
21.	Formaty skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG	
22.	Gwarancja	48 miesięcy gwarancji producenta	

7. Monitor interaktywny oraz kamera internetowa - 2 szt.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Rozmiar ekranu	55"	
2.	Rodzaj matrycy	Antyodblaskowa (matowa), podświetlenie LED	
3.	Wyświetlane kolory	16,7 mln	
4.	Rozdzielczość	4K UHD 3840 x 2160	
5.	Format obrazu	16:9	
6.	Jasność	360 cd/m2	
7.	Kąty widzenia	178 stopni	
8.	Zabezpieczenie ekranu	Szko hartowane	
9.	Technologia dotyku	Pozycjonowanie w podczerwieni	
10.	Punkty dotyku	Multitouch 10 punktowy	
11.	Sposób dotyku	Pisak, palec lub dowolny nieprzeźroczysty	
12.	Czas reakcji	Pierwszy punkt 8 ms, kolejne 6ms	
13.	Szybkość kursora	130 punktów /s	
14.	Złącza	HDMIx3, USBx4, SPDIF, czytnik kart SD, audio out, wbudowane WIFI	
15.	Funkcjonalność oprogramowania	- Wbudowany odtwarzacz multimediiów – umożliwiający odtwarzanie muzyki, filmów, plików graficznych z nośnika USB, wbudowana przeglądarka internetowa, - Wbudowany system Android lub równoważny wraz z pakietem podstawowych aplikacji oferujący możliwość korzystania z monitora bez potrzeby podłączania komputera. Możliwość instalowania aplikacji,	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

16.	Pamięć RAM	2GB	
17.	Pojemność dysku	32GB	
18.	Głośniki	Stereo 2x15W	
19.	Wypożyczenie	pisaki (3 szt.), przewód USB (3m), przewód HDMI (1,5m), Przewód zasilający, nośnik z oprogramowaniem, instrukcja obsługi, Mocowanie ścienne - komplet w standardzie VESA z możliwością regulacji w pionie i w poziomie	
20.	Parametry kamery internetowej	● Rozdzielczość: full HD 1080p ● wbudowany mikrofon ● funkcja śledzenia twarzy ● Interfejs: USB ● Połączenia wideo w rozdzielczości Full HD 1080p (do 1920 x 1080 pikseli) przy użyciu najnowszej wersji programu Skype do systemu Windows ● Połączenia wideo w rozdzielczości HD 720p (do 1280 x 720 pikseli) przy użyciu obsługiwanych aplikacji klienckich ● Nagrywanie wideo w jakości Full HD (do 1920 x 1080 pikseli) ● Kompresja wideo H.264 ● Wbudowane podwójne mikrofony stereo z funkcją automatycznej redukcji zakłóceń ● Automatyczna korekcja ekspozycji przy słabym oświetleniu ● Zaczep uniwersalny pasujący do monitorów LCD i CRT oraz do laptopów i zgodny ze statywami Funkcje dołączonego oprogramowania: ● Elementy sterujące przesuwaniem, przechylaniem i powiększaniem ● Nagrywanie wideo i robienie zdjęć ● Śledzenie twarzy	



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		● Wykrywanie ruchu Zgodność z systemami: Windows® 7, Windows 8 lub Windows 10 Mac OS 10.6 lub nowszy, Chrome OS, Android 5.0 lub nowszy (z obsługiwanyimi klientami połączeń wideo) Zawartość zestawu: ● Kamera internetowa z kablem o długości ok. 2 m ● Dokumentacja	
21.	Gwarancja	24 miesiące	

CZEŚĆ II - ENGLISHLAB Sp z o.o., 64-100 Leszno, ul. Geodetów 1 (jeżeli dotyczy)

8. Laptop 13” – 2 szt.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Przekątna ekranu	Dokładnie 13,3”	
2.	Wyświetlacz	IPS z podświetleniem LED	
3.	Rozdzielczość natywna	Natywna 2560x1600 pikseli przy 227 pikselach na cal	
4.	Rozdzielczości obsługiwane (skalowane)	1680x1050, 1440x900, 1024x600	
5.	Jasność	500 nitów	
6.	Procesor	Uzyskują 1433 w teście Bapco 2018 w teście Overall Performance oraz 1869 w Creativity	
7.	Pamięć RAM	8GB	
8.	Dysk twardy	256GB	
9.	Funkcje dodatkowe	Dodatkowy dotykowy panel z wbudowanym wyświetlaczem, na którym wyświetlają się kontekstowe możliwości i wirtualne klawisze, w zależności od aktualnie wykonywanej operacji, bądź uruchomionego programu.	
10.	System operacyjny	System operacyjny powinien, bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania, umożliwiać synchronizację z telefonami iPhone firmy Apple: automatyczne odbieranie sms-ów i połączeń w przypadku braku	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		dostępu do telefonu	
11.	Funkcje systemu	System powinien posiadać: pakiet biurowy, program do obróbki i edycji zdjęć, program do edycji i tworzenia filmów oraz asystenta głosowego	
12.	Gwarancja	Producenta - 24 miesiące	

9. Monitor interaktywny 65 cali - 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Przekątna ekranu	65"	
2.	Proporcje	16:9	
3.	Rodzaj panelu	LED	
4.	Rozdzielczość	3840x2160 (4K)	
5.	Metoda obsługi	Długopis lub palec	
6.	Jasność	370 cd/m2	
7.	Kontrast	4000:1	
8.	Kąt widzenia	178 stopni	
9.	Czas reakcji matrycy	8 ms	
10.	Deklarowana żywotność panelu	30 000 godzin	
11.	Głębia kolorów	1,07 mld (8bit + FRC)	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

12.	Rozdzielczość dotyku	32767 x 32767	
13.	Ekran	Powierzchnia antyodblaskowa, hartowane szkło H7	
14.	Ilość punktów dotyku	20	
15.	Dokładność	2 mm	
16.	Prędkość kursora	100 punktów na sekundę	
17.	Głośniki	2x15 W	
18.	Funkcjonalność oprogramowania systemowego	● Wbudowany odtwarzacz multimedialny – umożliwiający odtwarzanie muzyki, filmów, plików graficznych z nośnika USB, wbudowana przeglądarka internetowa, ● Wbudowany system Android lub równoważny wraz z pakietem podstawowych aplikacji oferujący możliwość korzystania z monitora bez potrzeby podłączania komputera. Możliwość instalowania aplikacji, ● Obsługa formatów multimedialnych: Image JPEG. BMP. PNG Video MPEG1. MPEG2. MPEG4. H.264. H.265. RM. RMVB. MOV. MJPEG. VC1. DivX. FLV (Support 1080P. 4K HD Decoding) Audio MP3. M4A. (AAC)	
19.	Łączność	Przewodowa, bezprzewodowa 2.4/5Ghz, wsparcie dla drukarek WiFi	
20.	Pamięć RAM	2GB	
21.	Pamięć ROM	8GB	
22.	Porty	● 3 wejściowe porty HDMI wraz z dedykowanymi dla nich portami dotyku ● 1 wyjściowy port HDMI umożliwiający przekazanie na dodatkowe urządzenie sygnału 4K z odświeżaniem 60 Hz, ● DisplayPort, ● VGA, ● wyjście optyczne,	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		● wejście na mikrofon, ● USB - 5 sztuk, w tym 2 porty USB 2.0 i 1 USB 3.0 ● LAN ● Wyjście DC 5V 2A	
23.	Funkcjonalność dodatkowa	● Możliwość bezprzewodowego wyświetlania zawartości ekranu innego urządzenia (smartfon, tablet, komputer) ● Możliwość udostępnienia prezentacji wyświetlanej na monitorze online dla 200 odbiorców ● Zarządzanie zdalne grupą monitorów - możliwość wprowadzenia zmian zdalnie dla wszystkich posiadanych monitorów	
24.	Gwarancja	3 lata na urządzenie oraz matrycę	

CZEŚĆ III COOPERATIVA Paweł Filipowiak, 64-100 Leszno, ul. Bracka 14 (jeżeli dotyczy)

10. Projektor multimedialny - 1 sztuka



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Technologia	3LCD	
2.	Maksymalna przekątna	Przynajmniej 300 cali	
3.	Jasność	3600 lumenów	
4.	Kontrast	15000:1	
5.	Rozdzielczość	WUXGA 1920x1200 pikseli	
6.	Żywotność lampy	6 000 godzin w trybie standardowym	
7.	Porty	USB HDMI - 2 szt. D-Sub	
8.	Łączność	Wbudowany moduł WiFi z obsługą Miracast	
9.	Poziom hałasu	● Tryb normalny: 37 dB ● Tryb ekonomiczny: 28 dB	
10.	Gwarancja	24 miesiące na urządzenie, 12 miesięcy na lampę	

11.Ekran projekcyjny - 1 sztuka

Nazwa producenta:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Rodzaj	Ekran projekcyjny elektryczny	
2.	Wymiary obrazu	265x150 cm	
3.	Sposób rozwijania	Elektryczny za pomocą pilota, bądź przewodu	
4.	Przekątna	120 cali	
4.	Proporcje	16:9	
5.	Grubość materiału	0,4mm	
6.	Współczynnik odbicia światła	G=1,0	
7.	Kąt widzenia	13 stopni	
8.	Kolor ekranu	Biały matowy	
9.	Mocowanie	Do sufitu lub do ściany	
10.	Inne cechy	Materiał 3 warstwowy, odporny na zabrudzenia, niepalny	
11.	Ciężar powierzchni projekcyjnej	500g/m2	
12.	Gwarancja	24 miesiące	

CZEŚĆ IV –LEDOX INSTALACJE Sp. z o.o., Wilkowice, ul. Pszenna 2a (jeżeli dotyczy)

12. Laptop - 1 sztuka



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2108 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Dysk twardy	SSD M.2 PCIe - 512GB	
3.	Pamięć RAM	16GB	
4.	Przekątna ekranu	14"	
4.	Rozdzielczość ekranu	1920x1080	
5.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 2150 pkt. Karta oraz jej wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videoocardbenchmark.net/gpu_list.php . Wielkość pamięci karty graficznej 2048 MB GDDR5 (pamięć własna),	
6.	Rodzaje wejść / wyjść	● USB 3.1 Gen. 2 - 1 szt.; ● USB Typu-C - 1 szt.; ● HDMI - 1 szt.; ● czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.; ● USB 2.0 - 1 szt.; ● wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.; ● DC-in (wejście zasilania) - 1 szt	
7.	Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo; wbudowany mikrofon; zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio	
8.	Kamera	Wbudowana, 1.0 Mpix	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

9.	Łączność	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac; Moduł Bluetooth	
10.	Bateria	4335 mAh; Litowo - polimerowa	
11.	Waga	Maksymalnie 1,15 kg (z baterią)	
12.	Budowa	aluminiowa obudowa; aluminiowe wnętrze laptopa, wytrzymałość standardu MIL-STD-810G	
13.	Klawiatura	Podświetlana; białe podświetlenie klawiatury;	
14.	Touchpad	Wielodotykowy touchpad z funkcją klawiatury numerycznej;	
15.	Pozostałe	szyfrowanie TPM,	
16.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
17.	Oprogramowanie biurowe	MS Office 2019 Home and Business lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.III Załącznika Nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	

13. Drukarka ze skanerem – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Funkcje	Drukarka, kopiarka, skaner, faks	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

2.	Typ urządzenia	Wielofunkcyjne kolorowe urządzenia laserowe	
3.	Szybkość drukowania w czerni	27 stron /minutę	
4.	Szybkość drukowania w kolorze	27 stron/minutę	
4.	Rozdzielczość druku	600x 600 dpi	
5.	Druk dwustronny	Zintegrowany moduł druku dwustronnego	
6.	Podajnik papieru	250 arkuszy	
7.	Odbiornik papieru	150 arkuszy	
8.	Obsługiwany rodzaj papieru	Papier z recyklingu, papier kolorowy, koperty, etykiety	
9.	Gramatura papieru (zakres)	52 g/m2-200 g/m2	
10.	Dodatkowe funkcje drukarki	● Bezpieczne drukowanie ● Drukowanie z pamięci USB (JPEG/TIFF/PDF)	
11.	Szybkość kopiowania	27 stron/ minutę	
	Czas wykonania pierwszej kopii	Maksymalnie 12 s. dla kopii kolorowej Maksymalnie 10,5 s. dla kopii monochromatycznej	
12.	Rozdzielczość kopiowania	600x600 dpi	
13.	Kopiowanie dwustronne	Automatyczne	
14.	Kopiowanie wielokrotne	999 arkuszy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

15.	Powiększenie/pomniejszenie	25-400% ze zmianą co 1%	
16.	Typ skanera	Kolorowy	
17.	Głębia kolorów	24bit	
18.	Rozdzielczość skanowania	Optyczna 600x600 dpi Interpolowana 9600x9600dpi	
19.	Szybkość skanowania	27 str./min. (mono) 14 str./min. (kolor)	
20.	Maksymalna szerokość skanowania	216 mm.	
21.	Tryby skanowania	Skanowanie do: poczty e-mail, komputera, pamięci USB, FTP, chmury	
22.	Formaty skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG, PDF z możliwością wyszukiwania	
23.	Tryby faksowania	Tylko faks, przełącznik faks/telefon, tryb automatycznego odbioru, tryb ręczny	
24.	Rozdzielczości faksowania	200x100 dpi, 200x200dpi, 200x400dpi, 400x400dpi	
25.	Pamięć faksu	512 stron	
26.	Wydatność obsługiwanych, oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	● toner czarny o wydajności 6300 stron ● tonery kolorowe o wydajności 5000 stron (każdy kolor)	
27.	Wymagania dodatkowe	Dodatkowy komplet oryginalnych tonerów o pojemności przynajmniej 6300 stron (czarny) i 5000 stron (każdy kolor)	
26.	Gwarancja	24 miesiące gwarancji producenta	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

14. Program do kosztorysowania - NORMA PRO + aktualizacja cennika Intercenbud lub równoważny o minimalnej funkcjonalności: - 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	● Pełna baza katalogów typu KNR, KNNR, KNR-W, TZKNBK (PKZ), KNP i innych, ● Możliwość współpracy z dostępnymi bazami cenowymi, ● Komunikacja on-line (przez Internet) z bazą Intercenbud.pl, ● Norma PRO umożliwia zapis kosztorysu w standardzie XML (format ATH2), czytany przez wiele aplikacji i umożliwiającym integrację procesu kosztorysowania z różnymi systemami zarządzania firmą, ● Tworzenie kosztorysów zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce i Unii Europejskie (procedury FIDIC), ● Współpraca z programem do planowania i harmonogramowania MS Project, ● Możliwość pracy w sieci komputerowej, ● Tworzenie kosztorysów zawierających warianty na poziomie działów, pozycji lub elementów RMS, ● Funkcja rejestracji zmian (wyróżniania kolorem, skreślenia i podkreślenia) przydatna przy dokonywaniu korekt lub sprawdzaniu kosztorysu (przez inspektora nadzoru i in.) - wszystkie zarejestrowane zmiany mogą być zaakceptowane lub cofnięte. ● Tworzenie kosztorysów wariantowych, złożonych, kosztorysów z wykazem różnic, ● Dynamiczna praca na kilku kosztorysach jednocześnie dzięki mechanizmom obsługi kosztorysów złożonych, ● Całkowicie dowolne definiowanie sposobu liczenia narzutów,	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	● Wyliczanie nakładów metodą interpolacji i ekstrapolacji, ● Rozliczenia robót tymczasowych w innych pozycjach, ● Zapisywanie kosztorysu i jego działów w cenniku obiektów, ● Automatyczne wyliczanie nakładów dodatkowych (np. koszty jednostkowe transportu), ● Korzystanie z biblioteki wzorów i funkcji matematycznych, ● Import danych obmiarowych z innych programów, ● Mechanizm kluczy wykonawczych i lokalizacyjnych, który ułatwia współpracę z harmonogramami, ● Rozliczanie wykonanych robót, ● Współpraca z programami: ATHExcel, CAD Rysunek, Stawka 2, Wykopy.	
--	---	--

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do biegłej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

CZEŚĆ V - ROTT Sp. z o.o., 64-100 Leszno, ul. Geodetów 1 (jeżeli dotyczy)

15. Laptop – 3 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 1772 punktów w teście wydajnościowym Bapco Sysmark 2014, Overall Performance oraz minimum 1483 w teście Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Pamięć RAM	16GB	
3.	Maksymalna obsługiwana wielkość pamięci	32GB	
4.	Dysk twardy I	SSD M.2 PCIe o pojemności 256 GB	
5.	Dysk twardy II	SATA 1000 GB	
6.	Przekątna ekranu	15,6"	
7.	Natywna rozdzielczość ekranu	1920x1080	
8.	Typ ekranu	Matowy, LED, IPS	
9.	Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony Zintegrowana karta dźwiękowa	
10.	Kamera internetowa	Zintegrowana 1.0 Mpix	
11.	Łączność	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Moduł Bluetooth	
12.	Rodzaje wejść / wyjść	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt.	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.	
13.	Bateria	3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion	
14.	Waga	Maksymalnie 1,9 kg (z baterią)	
15.	Dodatkowe funkcjonalności	Podświetlana klawiatura Białe podświetlenie klawiatury Wielodotkowy touchpad Możliwość zabezpieczenia linką Wbudowany czytnik linii papilarnych Szyfrowanie TPM	
16.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
17.	Pakiet biurowy	MS Office Home and Business 2019 PL lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.III Załącznika Nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	
18.	Mysz bezprzewodowa	● Rozdzielczość czujnika: 1000 ● Liczba przycisków: 3 ● Kółko przewijania: Tak ● Deklarowana przez producenta żywotność baterii: 12-miesięczna ● Typ baterii: Jedna bateria AA ● Zasięg działania bezprzewodowego: 10 m ● Technologia łączności bezprzewodowej: 2,4 GHz ● Interfejs: nanoodbiornik USB	
19.	Torba na laptopa	● komora na laptopa ● dwustronne metalowe zamki ● komora na akcesoria ● pasek do ściągnięcia laptopa (wewnątrz torby)	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		● rączka z miękkim wypełnieniem ● główny zamek z oczkiem na klódkę ● pasek podróżny	
20.	Gwarancja	Producenta, min 36 miesięcy w systemie Next Bussines Day – naprawa musi zostać wykonana w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu	

16.Oprogramowanie do prowadzenia sprzedaży z obsługą magazynu – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Subjekt GT – lub równoważny o minimalnej funkcjonalności:

Lp.	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	• licencja wieczysta na 3 stanowiska • pełna obsługa wszystkich typów dokumentów handlowych i magazynowych; • prowadzenie kartoteki towarów, usług, kompletów i opakowań zwrotnych z rozbudowaną kalkulacją cen (10 poziomów cen sprzedaży, w tym ceny walutowe); • prowadzenie kartoteki kontrahentów, obejmującej również informacje typu CRM;	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	• możliwość definiowania rubryk z dodatkowymi informacjami; • integracja serwisu kontrahentów z bazą adresową GUS/REGON; • pełny rozdział dokumentów magazynowych i handlowych, pojedyncze lub zbiorcze generowanie faktur do dokumentów WZ itp.; • automatyczne generowanie dokumentu WZ do faktury; • obsługa płatności kartą, przedpłat, oraz sprzedaży kredytowanej; • współpraca z terminalami płatniczymi różnych operatorów (Elavon, eService, FirstData, PayTel, Polskie ePłatności); • obsługa zamówień z rezerwacją towarów oraz fakturami zaliczkowymi; • rozbudowana obsługa rachunków bankowych (złotówkowych lub walutowych) z operacjami wpłaty, wypłaty i transferu (plus opłaty prowizyjne, wyciągi, itp.); • pełna obsługa rozrachunków (należności i zobowiązań), w tym rozrachunków wielowalutowych; • wiele różnorodnych zestawień, raportów i analiz; • możliwość tworzenia własnych raportów; • moduł e-Sprawozdawczość JPK_VAT - umożliwia on eksport do biura rachunkowego danych z rejestru VAT sprzedaży w formie JPK_VAT; • moduł e-Kontrolne podatkowe, z poziomu którego można generować pliki kontrolne na potrzeby US, między innymi JPK_VAT, JPK_FA, JPK_MAG czy JPK_WB; • sprawdzanie statusu aktywności podatnika w serwisach VAT (Portalu Podatkowym Ministerstwa Finansów) i VIES; • współpraca z vendero - witryna i sklep; • rozbudowane promocje, m.in. promocje godzinowe i cykliczne; • powielanie dokumentów handlowych i magazynowych; • dostosowanie do obsługi w mechanizmie podzielonej płatności (split-payment); • biblioteka dokumentów;	
--	--	--



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	- dostosowanie do obsługi w mechanizmie odwrotnego obciążenia VAT; - faktury wewnętrzne, Faktury VAT marża; - obsługa deklaracji Intrastat.	
--	---	--

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do bieżącej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

17. Serwer – 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w serwerach o wydajności osiągającej w	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 7790 pkt. Procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
2.	Ilość zainstalowanych dysków	2 szt.	
3.	Maksymalna ilość dysków	4 sztuki	
4.	Pojemność zainstalowanych dysków	2x1TB	
5.	Kontroler RAID	Interfejs: PCI Express x8, Interfejs hosta Wersja gniazd typu Slot (PCI Express) 3.0 Porty wewnętrzne mini-SAS 4 Ilość portów wewnętrznych SATA: 2 Obsługa SSD: Tak Poziomy RAID: 0,1,5,6,10,50,60	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		Szybkość przesyłania danych: 1.2 Gbit/s Ilość obsługiwanych urządzeń: 128 Liczba kanałów: 8 Obsługiwane systemy operacyjne: Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 x64, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 R2 x64, Windows Server 2012 x64	
6.	Pojemność zainstalowanej pamięci	8GB	
7.	Maksymalna pojemność pamięci	64 GB	
8.	Ilość wolnych banków pamięci	3	
9.	Karta sieciowa	2 x 10/100/1000 Mbit/s	
10.	Ilość wolnych kieszeni 3,5		
11.	System operacyjny	Windows Server 2016 Standard, 16 CORE lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.IV Załącznika Nr 8 do SIWZ	
12.	Gwarancja	36 miesięcy on-site next business day	

18. Monitor – 3 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji /	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
-----	-----------------	------------------------------	--

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	parametru		
1.	Przekątna ekranu	23,8”	
2.	Typ matrycy	IPS,	
3.	Powłoka wyświetlacza	Przeciwodblaskowa, o twardości 3H	
4.	Współczynnik proporcji obrazu	16:9	
5.	Kontrast	1000:1	
6.	Jasność	250 cd/m2	
7.	Czas reakcji matrycy	5ms	
8.	Kąty widzenia	178 stopni w pionie i 178 stopni w poziomie	
9.	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7mln	
10.	Złącza	• 1 złącze DisplayPort 1.2 • 1 port HDMI (z HDCP) • 1 port VGA • 1 port USB 3.0 • 2 porty USB 3.0 • 2 porty USB 2.0 • Wbudowany hub USB	
11.	Regulacja	• W pionie (wysokość) • Pochylenie (od -5° do 20°) • Obracanie w poziomie (od -45° do 45°) • Obracanie w pionie (od -90° do 90°)	
12.	Funkcje dodatkowe	• Możliwość zabezpieczenia linką • Możliwość montażu na ścianie (VESA)	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

13.	Gwarancja	Producenta 36 miesięcy zapewniająca wymianę monitora w przypadku pojawienia się jednego jasnego piksela.	
-----	-----------	--	--

19. Drukarka ze skanerem – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Typ urządzenia	Monochromatyczne, laserowe	
2.	Funkcje	Drukowanie, Kopiowanie, Skanowanie, Faksowanie	
3.	Szybkość drukowania	34 str./minutę (jednostronnie) 16 obrazów/minutę (dwustronnie)	
4.	Rozdzielczość druku	1200x1200 dpi	
5.	Drukowanie dwustronne	Zintegrowany moduł automatycznego druku dwustronnego	
6.	Szybkość kopiowania	34 str/minutę	
7.	Kopiowanie dwustronne	Automatyczne (podajnik ADF)	
8.	Zmniejszanie i powiększanie kopiowanych materiałów (zakres)	25-400%	
9.	Funkcje kopiowania	Klonowanie, kopiowanie wielokrotne, przyciemnianie, rozjaśnianie,	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		skalowanie, sortowanie, układanie	
10.	Szybkość transmisji faksu	33.6 ks/s	
11.	Pamięć faksu	500 stron	
12.	Skanowanie dwustronne	Automatyczne	
13.	Łączność	USB 2.0 Ethernet (10/100) WiFi: IEEE 802.11b/g/n Wi-Fi Direct Drukowanie i skanowanie z telefonu komórkowego lub tabletu przy pomocy funkcji NFC	
14.	Obsługa	Ekran dotykowy o przekątnej 6”	
15.	Obsługiwane nośniki	- Standardowa taca - papier zwykły i ekologiczny (od 60 do 163 g/m2), - Podajnik ręczny - papier zwykły, z odzysku, papier typu bond i koperty (o gramaturze 60 - 230 g/m2), - Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) - papier zwykły i ekologiczny (od 60 do 105 g/m2),	
16.	Podajniki papieru	- Podajnik papieru o pojemności do 250 arkuszy - automatyczny podajnik dokumentów (ADF) do 50 arkuszy	
17.	Deklarowana wydajność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	- toner: 3 000 stron - bęben: 12 000 stron	
18.	Gwarancja	Producenta 36 miesięcy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

20. Router – 1 szt.

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Typ urządzenia	xDSL	
2.	Porty WAN	1xRJ45	
3.	Porty LAN	4xRJ45	
4.		Wejście PoE na porcie 1 (napięcie 6 - 30 V)	
5.	Porty USB	1xUSB2.0	
6.	Pamięć RAM	256MB	
7.	Funkcje sieciowe	Obsługa Qos, obsługa VPN, IPSec	
8.	Pozostałe funkcjonalności	Monitorowanie temperatury PCB, Monitorowanie napięcia, Szyfrowanie sprzętowe, Wsparcie serwera Dude, Wejście PoE, zakres napięcia wejściowego: 8 - 30 V DC, Maksymalny pobór mocy: 5 W	
9.	System operacyjny	RouterOS lub równoważny	
10.	Gwarancja	24 miesiące	

CZEŚĆ VI - Biuro Rachunkowe MATT sp. z o.o., 64-100 Leszno, ul. Geodetów 1 (jeżeli dotyczy)

21.Laptop – 4 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2000 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Pamięć RAM	16 GB	
3.	Maksymalna wielkość pamięci RAM	32 GB	
4.	Dysk twardy I – systemowy	SSD 256GB	
5.	Dysk twardy II	2TB	
6.	Przekątna ekranu	17,3”	
7.	Rozdzielczość ekranu	1920x1080	
8.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 1150 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php . W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z kartą graficzną, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany model karty graficznej spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

9.	Kamera internetowa	1.0Mpix	
10.	Łączność	• LAN 10/100 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac • Moduł Bluetooth	
11.	Złącza	• USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. • USB Typu-C - 1 szt. • HDMI - 1 szt. • Czytnik kart pamięci - 1 szt. • USB 2.0 - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	
12.	Bateria	3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion	
13.	Waga	2,7 kg z baterią	
14.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
15.	Pakiet biurowy	Ms Office 2019 Home and Business - lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	
16.	Gwarancja	24 miesiące	

22.Mysz komputerowa – 4 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Rodzaj	Laserowa	
2.	Rozdzielczość	1000DPI	
3.	Liczba przycisków	7	
4.	Funkcje przycisków	Wstecz/Dalej, kółko przechylane z funkcją kliknięcia środkowym przyciskiem	
5.	Łączność	Bezprzewodowa	
6.	Bateria	Wbudowany akumulator o pojemności 500mAh, możliwość ładowania baterii podczas pracy	
7.	Komunikacja	Bezprzewodowa, 2.4GHz, za pośrednictwem nano odbiornika. Odbiornik jest wspólny dla klawiatury oraz myszy i umożliwia podłączenie dodatkowych urządzeń producenta, zasięg do 10 m	
8.	Pozostała funkcjonalność	Możliwość pracy na każdej powierzchni	
9.	Zawartość	Mysz Odbiornik Kabel do ładowania	
10.	Gwarancja	24 miesiące producenta	

23. Drukarka mono - 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji /	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
-----	-----------------	------------------------------	--

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	parametru		
1.	Typ urządzenia	Drukarka laserowa monochromatyczna	
2.	Szybkość drukowania	38 str/min.	
3.	Drukowanie dwustronne	Wbudowany moduł automatycznego drukowania dwustronnego	
4.	Pojemność podajnika papieru	250 arkuszy	
5.	Pojemność odbiornika papieru	150 arkuszy	
6.	Gramatura	Podajnik 1: od 60 do 175 g/m ² ; Podajnik 2: od 60 do 120 g/m ²	
7.	Obsługiwane nośniki	A4; A5; A6; B5 (JIS); B6 (JIS); Oficio (216 × 340 mm); Karty pocztowe; Koperty (DL, C5, B5);	
8.	Łączność	USB 2.0, Gigabit Ethernet 10/100/1000	
9.	Komunikacja	Wyświetlacz LCD z podświetleniem	
10.	Deklarowana wydajność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	Toner o wydajności 10 000 stron	
11.	Gwarancja	12 gwarancji producenta	

24. Skaner - 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Typ urządzenia	Skaner ADF	
2.	Technologia	CCD	
3.	Podawanie dokumentów	Podajnik automatyczny ADF Automatyczny dupleks.	
4.	Rozdzielczość optyczna	600 dpi	
5.	Odwzorowanie przestrzeni barw	Tryb szarości: 16 bitów Wyjście 8bits wejściowe Tryb koloru: 48bits wyjście 24bits wejściowe	
6.	Interfejs	USB 2.0	
7.	Minimalny rozmiar skanowania	50x50mm lub mniejszy	
8.	Maksymalny rozmiar skanowania	216 x 356 mm lub większy	
9.	Pojemność podajnika ADF	80 arkuszy	
10.	Gramatura papieru	27-413 g/m2	
11.	Funkcjonalności dodatkowe	● Skanowanie papieru ciągłego - do 3000mm ● Skanowanie kart plastikowych o grubości do 1,25 mm ● Mechanizm wykrywania zacięcia papieru	
12.	Tryby skanowania	Skanowanie do: e-mail, drukarki, chmury,	
13.	Formaty zeskanowanych plików	BMP, PNG, GIF, JPEG, TIFF, RTF, TXT, XPS, DOC, XLS, PPT, DOCS, XLSX, PPTX, HTML	
14.	Gwarancja	24 miesiące	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

25. Serwer z oprogramowaniem – 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w serwerach o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 8156 pkt. Procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

2.	Ilość zainstalowanych dysków	2 szt.	
3.	Maksymalna ilość dysków	4 sztuki	
4.	Pojemność zainstalowanych dysków	2x1TB	
5.	Kontroler RAID	Poziomy RAID: 0,1,10 Obsługiwane systemy operacyjne: Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 x64, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 R2 x64, Windows Server 2012 x64	
6.	Pojemność zainstalowanej pamięci	8GB	
7.	Maksymalna pojemność pamięci	64 GB	
8.	Ilość wolnych banków pamięci	3	
9.	Karta sieciowa	2 x 10/100/1000 Mbit/s	
10.	Ilość wolnych kieszeni 3,5		
11.	System operacyjny	Windows Server 2019 Essential lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.V Załącznika Nr 8 do SIWZ	
12.	Gwarancja	60 miesięcy on-site	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

26. Urządzenie wielofunkcyjne - Kserokopiarka/skaner - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Rodzaj urządzenia	Kopiarka, drukarka, skaner	
2.	Prędkość kopiowania / drukowania formatu	25 stron/minutę dla formatu A4 w czerni i kolorze 15 str./min dla formatu A3 w czerni i kolorze	
3.	Prędkość kopiowania / drukowania w duplesie	25 str./min/ dla formatu A4 w czerni i kolorze	
4.	Kopiowanie wielokrotne	1-9999 kopii	
5.	Format kopiowanego oryginału	A5-A3	
6.	Powiększenie kopiowanego materiału	25-400%	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

7.	Drukowani/ kopiowanie dwustronne	Automatyczne drukowanie i kopiowanie dwustronne	
8.	Gramatura papieru	52-300 g/m ²	
9.	Prędkość skanowania	160 stron / minutę w mono i kolorze	
10.	Tryby skanowania	Skanowanie do e-mail, Skanowanie do SMB (na podstawie informacji z Active Directory), Skanowanie do FTP, Skanowanie do USB,	
11.	Formaty plików skanera	JPEG; TIFF; PDF; szyfrowany PDF;	
12.	Interfejsy	10-Base-T/100-Base-T/1,000-Base-T Ethernet, USB 2.0	
13.	Pojemność podajników papieru	2x500 arkuszy, podajnik ręczny na 150 arkuszy	
14.	Pamięć	2GB	
15.	Dysk twardy	250GB	
16.	Sterowanie	Kolorowy panel dotykowy 9" z obsługą multi-touch	
17.	Funkcjonalności dodatkowe	● Bezpośredni druk PDF, XPS, JPEG, TIFF, PS i PCL ● Druk dokumentów z urządzeń przenośnych ● Podgląd zadania - ilustruje wybrane funkcje kopiowania na ekranie ● Automatyczne usuwanie pustych stron np. podczas skanowania/kopiowania mieszanych jednostronnych i dwustronnych dokumentów ● Podgląd skanowania - zapewnia w czasie rzeczywistym podgląd skanowanych oryginałów do sprawdzenia przed wysłaniem ● Adnotacje na skanach - data/czas, numer akt lub własny tekst w celach archiwizacyjnych ● Eko skan - skanowanie dokumentów bez rozgrzewania drukarki ● Eko druk - panel dotykowy nie świeci się w przypadku drukowania z trybu uśpienia	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

18.	Funkcje bezpieczeństwa	● Obsługa Active Directory (login + hasło + e-mail + katalog smb); ● Integracja z Active Directory – użytkownik otrzymuje swój wydruk po wpisaniu na urządzeniu swojego hasła z Active Directory, ● Wydruk po wpisaniu na panelu kserokopiarki zdefiniowanego hasła Active Directory, ● Kopiowanie po wpisaniu przez użytkownika kodu dostępu/hasła Active Directory ● Szyfrowanie dysku twardego.	
19.	Gwarancja	24 miesiące producenta	

CZĘŚĆ VII – KELVINTECH POLSKA sp. z o.o., Wilkowice, ul. Pszenna 2a (jeżeli dotyczy)

27.Komputer stacjonarny-serwer - 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	6-rdzeniowy o częstotliwości bazowej taktowania min. 3 GHz, min. 8 MB pamięci podręcznej z wbudowaną technologią monitorowania termicznego zapewniają ochronę procesora i systemu przed przegrzaniem. Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności osiągającej w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 15000 pkt. (procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . W przypadku, gdy	Nazwa i model procesora: Ilość punktów:



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
2.	Pamięć RAM	16GB (2x8GB) DDR4, 2400MHz,	
3.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 1200 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php . W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z kartą graficzną, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany model karty graficznej spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

4.	Dysk twardy	SSD: 480 GB, MLC, szybkość odczytu/zapisu 560/530 MB/s),	
5.	Porty	1x PS/2, 2x USB 2.0, 4x USB 3.0, 1x HDMI, 1x VGA (D-SUB), 1x DVI-D, 1x LAN (RJ45), 3x Audio	
6.	Karta sieciowa	LAN 10/100/1000Mbps, Wi-Fi 802.11b/g/n (150Mbps),	
7.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
8.	Pakiet biurowy	MS Office 2019 Home and Business lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.III Załącznika Nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	
9.	Gwarancja	24 miesiące, door-to-door	

28. Laptop - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2108 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Dysk twardy	SSD M.2 PCIe - 512GB	
3.	Pamięć RAM	16GB	
4.	Przekątna ekranu	14”	
5.	Rozdzielczość	1920x1080	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	ekranu		
6.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 2150 pkt. Karta oraz jej wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php . Wielkość pamięci karty graficznej 2048 MB GDDR5 (pamięć własna),	
7.	Rodzaje wejść / wyjść	● USB 3.1 Gen. 2 - 1 szt.; ● USB Typu-C - 1 szt.; ● HDMI - 1 szt.; ● czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.; ● USB 2.0 - 1 szt.; ● wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.; ● DC-in (wejście zasilania) - 1 szt	
8.	Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo; wbudowany mikrofon; zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio	
9.	Kamera	Wbudowana, 1.0 Mpix	
10.	Łączność	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac; Moduł Bluetooth	
11.	Bateria	4335 mAh; Litowo - polimerowa	
12.	Waga	Maksymalnie 1,15 kg (z baterią)	
13.	Budowa	aluminiowa obudowa; aluminiowe wnętrze laptopa, wytrzymałość standardu MIL-STD-810G	
14.	Klawiatura	Podświetlana; białe podświetlenie klawiatury;	
15.	Touchpad	Wielodotkowy touchpad z funkcją klawiatury numerycznej;	
16.	Pozostałe	szyfrowanie TPM,	
17.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
18.	Oprogramowani	Ms Office 2019 Home & Business lub równoważny.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	e biurowe	Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.III Załącznika Nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	
19.	Gwarancja	Producenta - 24 miesiące	

29. Urządzenie wielofunkcyjne - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Funkcje	Drukarka, kopiarka, skaner, faks	
2.	Typ urządzenia	Wielofunkcyjne kolorowe urządzenia laserowe	
3.	Szybkość drukowania w czerni	27 stron /minutę	
4.	Szybkość drukowania w kolorze	27 stron/minutę	
5.	Rozdzielczość druku	600x 600 dpi	
6.	Druk dwustronny	Zintegrowany moduł druku dwustronnego	
7.	Podajnik papieru	250 arkuszy	
8.	Odbiornik	150 arkuszy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	papieru		
9.	Obsługiwany rodzaj papieru	Papier z recyklingu, papier kolorowy, koperty, etykiety	
10.	Gramatura papieru (zakres)	52 g/m2-200 g/m2	
11.	Dodatkowe funkcje drukarki	● Bezpieczne drukowanie ● Drukowanie z pamięci USB (JPEG/TIFF/PDF)	
12.	Szybkość kopiowania	27 stron/ minutę	
13.	Czas wykonania pierwszej kopii	Maksymalnie 12 s. dla kopii kolorowej Maksymalnie 10,5 s. dla kopii monochromatycznej	
14.	Rozdzielczość kopiowania	600x600 dpi	
15.	Kopiowanie dwustronne	Automatyczne	
16.	Kopiowanie wielokrotne	999 arkuszy	
17.	Powiększenie/pomniejszenie	25-400% ze zmianą co 1%	
18.	Typ skanera	Kolorowy	
19.	Głębia kolorów	24bit	
20.	Rozdzielczość skanowania	Optyczna 600x600 dpi Interpolowana 9600x9600dpi	
21.	Szybkość skanowania	27 str./min. (mono) 14 str./min. (kolor)	
22.	Maksymalna szerokość skanowania	216 mm.	
23.	Tryby skanowania	Skanowanie do: poczty e-mail, komputera, pamięci USB, FTP, chmury	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

24.	Formaty skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG, PDF z możliwością wyszukiwania	
25.	Tryby faksowania	Tylko faks, przełącznik faks/telefon, tryb automatycznego odbioru, tryb ręczny	
26.	Rozdzielczości faksowania	200x100 dpi, 200x200dpi, 200x400dpi, 400x400dpi	
27.	Pamięć faksu	512 stron	
28.	Wydajność obsługiwanych, oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	● toner czarny o wydajności 6300 stron ● tonery kolorowe o wydajności 5000 stron (każdy kolor)	
29.	Gwarancja	24 miesiące gwarancji producenta	

30. Program graficzny – 1 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Adobe Photoshop CS6 dla Windows 64 bit lub równoważny o funkcjonalności minimalnej:

Lp.	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	● funkcja „Kolor pierwszego planu” (Content-Aware) zarówno jak do funkcji „Kopia przejrzystości” (Content-Aware Patch) i funkcji „Przesuwanie z	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	uwzględnieniem zawartości (Content-Aware Move), ● pakiet narzędzi służących do edycji wideo, ● regulacja koloru i ekspozycji, zarówno jak i warstwy, ● opcje eksportowania w kilku popularnych formatach, ● narzędzia umożliwiające użytkownikowi rysowanie z łatwością gdziekolwiek na obrazku, a obszar roboczy zmienia orientację automatycznie, więc narysowane linie stają się horyzontalne i dostosowują odpowiednio nośnik. Zostało to stworzone z myślą, że użytkownik zamierza rysować linie równoległe do płaszczyzny podłoża na obrazku oraz zmienia orientację obrazka w stosunku do tej płaszczyzny, łatwiej ociągając pewną perspektywę. ● zapisywanie tła, co znaczy, że kiedy inny dokument jest kompilowany, jest możliwość jednoczesnej edycji obrazu. ● dostosowana funkcja auto-zapisu, co zapobiega możliwej utracie pliku. ● zapewnienie kompatybilności oraz naprawę błędów i zabezpieczenie aktualizacji, jeżeli będzie to wymagane. ● Licencja na min 2 lata	
--	---	--

31. Monitor panoramiczny - 2 sztuki

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
-----	---------------------------	------------------------------	--

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

1.	Przekątna	29"	
2.	Matryca	IPS	
3.	Rozdzielczość	2560x1080	
4.	Format ekranu	21:9	
5.	Jasność	250cd/m2	
6.	Kontrast	Statyczny: 1000:1	
7.	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7mln	
8.	Czas reakcji	5ms	
9.	Kąty widzenia	178 stopni w pionie i poziomie	
10.	Złącza	2xHDMI, wyjście słuchawkowe	
11.	Dodatkowe funkcjonalności	Regulacja kąta pochylenia (tilt), możliwość montażu na ścianie	
12.	Pobór mocy	32W - standardowo 0,3W - tryb oszczędzania energii	
13.	Dołączone akcesoria	Kabel zasilający, kabel HDMI 1,5m,	
14.	Gwarancja	24 miesiące producenta	

32.Drukarka - urządzenie wielofunkcyjne - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
-----	---------------------------	------------------------------	--



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

1.	Funkcje	Drukarka, kopiarka, skaner, faks	
2.	Typ urządzenia	Wielofunkcyjne kolorowe urządzenia laserowe	
3.	Szybkość drukowania w czerni	27 stron /minutę	
4.	Szybkość drukowania w kolorze	27 stron/minutę	
5.	Rozdzielczość druku	600x 600 dpi	
6.	Druk dwustronny	Zintegrowany moduł druku dwustronnego	
7.	Podajnik papieru	250 arkuszy	
8.	Odbiornik papieru	150 arkuszy	
9.	Obsługiwany rodzaj papieru	Papier z recyklingu, papier kolorowy, koperty, etykiety	
10.	Gramatura papieru (zakres)	52 g/m2-200 g/m2	
11.	Dodatkowe funkcje drukarki	● Bezpieczne drukowanie ● Drukowanie z pamięci USB (JPEG/TIFF/PDF)	
12.	Szybkość kopiowania	27 stron/ minutę	
13.	Czas wykonania pierwszej kopii	Maksymalnie 12 s. dla kopii kolorowej Maksymalnie 10,5 s. dla kopii monochromatycznej	
14.	Rozdzielczość kopiowania	600x600 dpi	
15.	Kopiowanie dwustronne	Automatyczne	
16.	Kopiowanie	999 arkuszy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	wielokrotne		
17.	Powiększenie/pomniejszenie	25-400% ze zmianą co 1%	
18.	Typ skanera	Kolorowy	
19.	Głębia kolorów	24bit	
20.	Rozdzielczość skanowania	Optyczna 600x600 dpi Interpolowana 9600x9600dpi	
21.	Szybkość skanowania	27 str./min. (mono) 14 str./min. (kolor)	
22.	Maksymalna szerokość skanowania	216 mm.	
23.	Tryby skanowania	Skanowanie do: poczty e-mail, komputera, pamięci USB, FTP, chmury	
24.	Formaty skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG, PDF z możliwością wyszukiwania	
25.	Tryby faksowania	Tylko faks, przełącznik faks/telefon, tryb automatycznego odbioru, tryb ręczny	
26.	Rozdzielczości faksowania	200x100 dpi, 200x200dpi, 200x400dpi, 400x400dpi	
27.	Pamięć faksu	512 stron	
28.	Wydajność obsługiwanych, oryginalnych materiałów eksploatacyjnych	● toner czarny o wydajności 6300 stron ● tonery kolorowe o wydajności 5000 stron (każdy kolor)	
29.	Wymagania dodatkowe	Dodatkowy komplet oryginalnych tonerów o pojemności przynajmniej 6300 stron (czarny) i 5000 stron (każdy kolor)	
30.	Gwarancja	24 miesiące gwarancji producenta	



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

CZEŚĆ VIII - Copy Place Ewelina Sztabnicka, 64-100 Leszno, ul. Armii Krajowej 15 (jeżeli dotyczy)

33.Laptop - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2000 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Pamięć RAM	8 GB	
3.	Maksymalna wielkość pamięci RAM	32 GB	
4.	Dysk twardy I – systemowy	SSD 128GB	
5.	Dysk twardy II	1TB	
6.	Przekątna ekranu	17,3”	
7.	Rozdzielczość	1920x1080	

„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

	ekranu		
8.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 1150 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z kartą graficzną, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany model karty graficznej spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
9.	Kamera internetowa	1.0Mpix	
10.	Łączność	• LAN 10/100 Mbps • Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac • Moduł Bluetooth	
11.	Złącza	• USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. • USB Typu-C - 1 szt. • HDMI - 1 szt. • Czytnik kart pamięci - 1 szt. • USB 2.0 - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	
12.	Bateria	3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

13.	Waga	2,7 kg z baterią	
14.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika nr 8 do SIWZ	
15.	Gwarancja	24 miesiące	

34.Oprogramowanie graficzne CorelDraw 2019 – 1 szt.

Ze względu na rozwiązania sprzętowo-programowe zastosowane u Beneficjenta docelowego wymagane jest dostarczenie oprogramowania graficznego CorelDraw 2019.

Oprogramowanie przeznaczone jest dla Beneficjenta docelowego, który obecnie pracuje na oprogramowaniu CorelDraw, posiada zasoby plikowe utworzone w powyższym programie, korzysta ze specyficznych funkcji tego oprogramowania oraz współpracuje z klientami, którzy dostarczają pliki w tym formacie graficznym. Wersja programu CorelDraw2019 obsługuje pliki utworzone

w poprzednich wersjach np. CorelDraw 2017 i 2018, podczas gdy np. wersja 2017 nie obsłuży plików opracowanych w wersji 2018. W związku z tym, aby zachować pełną funkcjonalność i kompatybilność oprogramowania konieczny jest zakup wskazanego produktu CorelDraw 2019.

UWAGA!

Dla tej pozycji Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań równoważnych.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

CZEŚĆ IX - Copy Place Ewelina Sztabnicka, 64-100 Leszno, ul. Armii Krajowej 15 (jeżeli dotyczy)

35. Pylon LED wraz z komputerem do zarządzania - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Opis ogólny	● ekran dwustronny po 74 cale w pionie na każdej stronie ● ekrany prostokątne w obudowie metalowej, malowanej proszkowo na połysk, obudowa czarna (patrz rysunek poglądowy) ● świejące ekrany LED ● do wnętrza budynku,	
2.	Pixel Pitch	3mm	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

3.	Konfiguracja pikseli	1R1G1B	
4.	Zagęszczenie pikseli	111111dots/m2	
5.	Masa modułu	298g	
6.	Ilość modułów na m2	25	
7.	Wskaźnik wadliwych punktów	< 0,0001 (LED Standard: ≤ 0,0003	
8.	Wskaźnik zaniku:	≤ 5%/rok	
9.	Zgodność jasności	95%	
10.	Żywotność	≥ 50000h	
11.	Jasność	800-1200 cd/m2	
12.	Kąt widzenia:	140 stopni w pionie i poziomie	
13.	Max. Pobór energii	420 w/m2	
14.	Częstotliwość odświeżania	≥1920Hz	
15.	Obudowa	● układ wentylacyjny ● poszycie obudowy - blacha stalowa malowana proszkowo, tworzywo sztuczne ● szczelność IP66 ● drzwi serwisowe umożliwiające dostęp do podzespołów ● szyba hartowana zabezpieczająca ekran, standard IK 10 ● na froncie obudowy logo lub grafika zgodna z wymaganiami Zamawiającego ● kolorystyka dopasowana do wymagań Zamawiającego ● odporna na akty wandalizmu, uniemożliwiająca dostęp z zewnątrz do podzespołów	
16.	Gwarancja	Producenta - 24 miesiące	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Parametry komputera do zarządzania			
17.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 1644 punktów w teście wydajnościowym Bapco SysMark2014, Office Productivity przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

18.	Pamięć RAM	8GB, możliwość rozszerzenia do 16GB	
19.	Dysk	SSD M.2 256GB	
20.	Wbudowane napędy optyczne	Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer	
21.	Łączność	Wi-Fi 4 (802.11 b/g/n) LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth	
22.	Rodzaje wejść / wyjść - panel przedni	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt.	
23.	Rodzaje wejść / wyjść - panel tylny	USB 2.0 - 4 szt. Wejście/wyjścia audio - 3 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. VGA (D-sub) - 1 szt. HDMI - 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.	
24.	Obudowa	SFF	
25.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika nr 8 do SIWZ	
26.	Gwarancja	36 miesięcy	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

CZEŚĆ X - Sandra Wilczkowiak Centrum Wizerunku i Kosmetologii Estetycznej, 64-115 Wilkowice, ul. Wiejska 2 (jeżeli dotyczy)

36.Laptop - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2366 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com.	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.	
2.	Pamięć RAM	12GB	
3.	Przekątna ekranu	17,3”	
4.	Rozdzielczość ekranu	1920x1080	
5.	Dysk twardy	1TB	
6.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 2150 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php .	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

7.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika nr 8 do SIWZ	
8.	Łączność	WiFi 802.11 ac	
9.	Złącza	1 x HDMI, 1 x USB 3.0 / USB 3.1, 1 x USB 3.1 Typ C, 2 x USB 2.0	
10.	Waga	2,8kg	
11.	Funkcjonalności dodatkowe	Podświetlana klawiatura Czytnik kart SD, Ekran dotykowy (laptop/tablet w jednym)	
12.	Pakiet biurowy	Ms Office 2019 Home & Business lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika nr 8 do SIWZ. Licencja bezterminowa.	
13.	Gwarancja	Producenta - 24 miesiące	

CZĘŚĆ XI – Usługi Edukacyjne Karolina Nowak, 64-100 Leszno, ul. Iglasta 6 (jeżeli dotyczy)

37.Laptop - 1 sztuka

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Nazwa funkcji / parametru	Wymagane parametry minimalne	Opis parametrów i warunków oferowanych
-----	---------------------------	------------------------------	--



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

1.	Procesor	Umożliwiający uzyskanie minimum 2366 punktów w teście wydajnościowym Bapco MobileMark2014, Office Productivity, przy domyślnym ustawieniu producenta testów (w wynikach na stronie parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed dostawą urządzenia wydruk z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony http://www.bapco.com. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie procesor, którego wyniki testów wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższe testy udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dotyczące punktów wymaganych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. „BAPCo SYSmark 2014 User Guide” powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta (w wynikach parametr „modified” powinien mieć wartość „NO”). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania overclocking-u celem uzyskania	
----	-----------------	---	--



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

		wymaganej liczby punktów.	
2.	Pamięć RAM	8 GB, rozszerzalna do 32GB	
	Rodzaj matrycy	Matowy, IPS	
3.	Przekątna ekranu	15,6”	
4.	Rozdzielczość ekranu	1920x1080	
5.	Dysk twardy	1TB	
6.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności osiągającej w teście Average G3D Mark wynik o wartości co najmniej 2150 pkt. Karta oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php	
7.	Łączność	10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet WiFi 802.11 ac	
8.	Złącza	1 x HDMI, 1 x USB 3.0 / USB 3.1, 1 x USB 3.1 Typ C, 2 x USB 2.0	
9.	Waga	2,5kg	
10.	Funkcjonalności dodatkowe	Podświetlana klawiatura Czytnik kart SD	
11.	System operacyjny	Windows 10 Pro 64 bit lub równoważny. Opis równoważności znajduje się w punkcie 38.II Załącznika Nr 8 do SIWZ	
12.	Gwarancja	Producenta - 24 miesiące	



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

38.Równoważność

I. Oprogramowanie MS Windows 10 Professional 64bit PL for Workstations - opis równoważności:

1. System operacyjny dla komputerów przenośnych, z graficznym interfejsem użytkownika,
2. System może zarządzać komputerami wyposażonymi w cztery procesory oraz 6 TB pamięci systemowej,
3. Wsparcie dla adapterów sieciowych wykorzystujących technologię SMB Direct,
4. System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
5. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
6. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykkiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
7. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,
8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
9. Wbudowany system pomocy w języku polskim,
10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
11. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
12. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
13. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
14. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
15. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

16. Dostępna jest zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
17. Zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych, automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, możliwość przywracania plików systemowych.
18. Musi mieć możliwość szyfrowania plików i folderów.
19. Musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem.
20. Musi zapewniać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, portów i technologii komunikacyjnych urządzeń Plug & Play oraz WiFi.
21. Do systemu operacyjnego musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim
22. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
23. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
24. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
25. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
26. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
27. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
28. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
29. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
32. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
33. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
34. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
35. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
36. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania oraz ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do biegłej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

II. Oprogramowanie Windows 10 Pro 64-bit - opis równoważności:

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
 - a) Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
 - b) Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
4. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.
8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez
9. producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
11. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
12. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
13. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów poziomu menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
22. Obsługa standardu NFC (near field communication),
23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących);
24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach
25. reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
26. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
27. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
 - a) Login i hasło,
 - b) Karty z certyfikatami (smartcard),
 - c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
28. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
30. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
31. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
32. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
33. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
34. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
35. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu
36. operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
37. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na
39. dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

40. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z
44. predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
45. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
46. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
47. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform
49. Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
50. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na
51. wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych,
52. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
53. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania oraz ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do bieżącej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

III. Microsoft Office Home and Business 2019 - opis równoważności

1. Zaoferowane oprogramowanie biurowe musi być odstępne w najnowszej dostępnej na rynku wersji.
2. Licencja musi być nieograniczona czasowo i zezwalać na użytkowanie komercyjne i pozwalać na instalację na danym sprzęcie nieograniczoną ilość razy.
3. Nie dopuszcza się oferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.
4. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.
5. Wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja muszą pochodzić od tego samego producenta.
6. W pakiecie oprogramowania biurowego muszą być zawarte co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami, zadaniami).
7. Wymagania pakietu biurowego odnośnie interfejsu użytkownika:
 - pełna polska wersja językowa graficznego interfejsu użytkownika
 - prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
8. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu
 - jest zgodny z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526) w zakresie: posiadania zdefiniowanego układu informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 oraz wsparcia w swojej specyfikacji dla podpisu elektronicznego zgodnie z Tabelą A.1.1.
9. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
10. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).
11. Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt/zapis plików w formatach powszechnie występujących na rynku, m.in. DOCX, ODT, XLSX, ODS, PPTX, PDF, HTML.
12. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
13. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - wstawianie oraz formatowanie tabel



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

- wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
 - wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
 - automatyczne tworzenie spisów treści
 - formatowanie nagłówków i stopek stron
 - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - opatrywanie komentarzem fragmentów tekstu
 - formatowanie strony (pionowa/pozioma), szerokość marginesów
 - wydruk dokumentów z możliwością podglądu przed fizycznym wydrukiem
 - wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
 - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego polskiego prawa.
14. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- Tworzenie raportów tabelarycznych
 - Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - Obsługę oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - Wyszukiwanie i zamianę danych
 - Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku
 - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
15. Program do tworzenia prezentacji musi umożliwiać:
- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych
 - Prezentacje przy użyciu projektora multimedialnego
 - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

- Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu
 - Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.
16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - Zarządzanie kalendarzem
 - Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - Zarządzanie listą zadań
 - Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - Zarządzanie listą kontaktów
 - Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego pakietu biurowego.



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do biegłej obsługi pakietem biurowym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

IV. Windows 2016 Server Standard Core - opis równoważności:

1. Współpraca z procesorami o architekturze x86-64,
2. Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym.
3. W ramach dostarczonej licencji zawarta możliwość instalacji oprogramowania na serwerze wyposażonym w 8 rdzeni.
4. Obsługa 64 procesorów fizycznych oraz co najmniej 64 procesorów logicznych (wirtualnych).
5. Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego - co najmniej 4TB.
6. Obsługa dostępu wielościeżkowego do zasobów LAN poprzez kontrolery Gigabit Ethernet, w trybie równoważenia obciążenia łącza (load balancing) i redundancji łącza (failover) – natywnie lub z wykorzystaniem sterowników producenta sprzętu.
7. Praca w roli klienta domeny Microsoft Active Directory.
8. Zawarta możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory na poziomie Microsoft Windows Server 2012.
9. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DHCP, w tym funkcji klastrowania serwera DHCP (możliwość uruchomienia dwóch serwerów DHCP operujących jednocześnie na tej samej puli oferowanych adresów IP).
10. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DNS.
11. Zawarta możliwość uruchomienia roli klienta i serwera czasu (NTP).
12. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
13. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
14. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW.
15. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do użytkowania i dostęp do oprogramowania oferowanego przez producenta systemu operacyjnego umożliwiającego wirtualizowanie zasobów sprzętowych serwera.
16. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do instalacji i użytkowania systemu operacyjnego na co najmniej dwóch maszynach wirtualnych.
17. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.

Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania oraz ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do biegłej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

V. Windows Server 2019 Essentials - opis równoważności

1. Współpraca z procesorami o architekturze x86-64,
2. Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym.
3. W ramach dostarczonej licencji zawarta możliwość instalacji oprogramowania na serwerze wyposażonym w 2 procesory.
4. Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego - co najmniej 64GB.
5. Obsługa dostępu wielościeżkowego do zasobów LAN poprzez kontrolery Gigabit Ethernet, w trybie równoważenia obciążenia łącza (load balancing) i redundancji łącza (failover) – natywnie lub z wykorzystaniem sterowników producenta sprzętu.
6. Praca w roli klienta domeny Microsoft Active Directory.
7. Zawarta możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory.
8. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DNS.
9. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
10. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera wydruku z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory.
11. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera stron WWW.
12. W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.
13. Wszystkie wymienione parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania oraz ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).

Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Beneficjentów końcowych w ramach Projektu: Rozwiń skrzydła w biznesie, współfinansowanego z WRPO na lata 2014-2020”

W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi zaoferowanego oprogramowania, które umożliwi zapoznanie z zasadami działania oprogramowania oraz zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do biegłej obsługi i administrowania systemem operacyjnym na poziomie zaawansowanym.

Szkolenie musi być realizowane przez autoryzowanego partnera producenta oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić w siedzibie Beneficjenta końcowego w wymiarze min. 8 godzin.

UWAGA:

W przypadku braku nazwy producenta lub typu, produktu, modelu lub innych danych umożliwiających identyfikację oferowanego sprzętu oraz braku powyższych danych w innych załączonych do oferty dokumentach, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2) ustawy Pzp tj. z powodu niezgodności treści oferty z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Podpis:

.....
(podpis osób/y uprawnionych do składania oświadczeń woli)

....., dnia 2019 r.