



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



OSO.271.7.2022

Załącznik nr 2
do Specyfikacji Warunków
Zamówienia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (zwany również „OPZ”)

Dotyczy zamówienia pn. Zakup komputerów typu laptop .

Wymagania dla zamówienia:

1. zamawiający nie dopuszcza w systemie operacyjnym możliwości instalacji dodatkowych narzędzi wirtualizacyjnych, pośredniczących lub emulujących działanie systemów w celu osiągnięcia celów zapisanych w tym OPZ;
2. zamawiający nie dopuszcza w systemie operacyjnym możliwości instalacji dodatkowego oprogramowania firm, podmiotów, organizacji trzecich w celu osiągania wymagań zapisanych w tym OPZ;
3. gwarancja musi być w postaci gwarancji wykonawcy i producenta laptopa z naprawą w miejscu użytkowania na terenie Gminy Chełmża lub w siedzibie zamawiającego udzieloną na okres wskazany w ofercie jednak nie krótszy niż 24 miesiące (gwarancja na baterię nie może być krótsza niż 12 miesięcy). W momencie dostarczenia laptopów strona internetowa producenta musi potwierdzać na podstawie numeru seryjnego okres udzielonej gwarancji każdego egzemplarza laptopa. Okres Gwarancja stanowi kryterium oceny ofert. Warunki gwarancji określa § 9 wzoru umowy w sprawie zamówienia publicznego;
4. każdy dostarczany laptop musi posiadać oznaczenia umieszczone w sposób trwały na każdym egzemplarzu laptopa:
 - 1) numer seryjny nadany przez producenta,
 - 2) oznaczenie producenta laptopa,
 - 3) oznaczenie „CE” potwierdzające spełnienie wymogów dyrektywy tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej;
5. udzielenie licencji na system operacyjny musi być potwierdzone kluczem licencyjnym - oryginalnymi atrybutami legalności tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity). Naklejka ma być umieszczona zgodnie ze wskazaniami producenta systemu operacyjnego na obudowie każdego egzemplarza laptopa. Klucz licencyjny systemu operacyjnego wykorzystany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania musi być fabrycznie zapisany w BIOS laptopa;



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



6. system operacyjny musi być zainstalowany na laptopie i gotowy do pracy. System operacyjny (klucz licencyjny) laptopa nie mógł być wcześniej aktywowany na innym urządzeniu przy użyciu dostarczonego kodu aktywacyjnego. Licencje nie mogą pochodzić z rynku wtórnego, nie mogą pochodzić z recyklingu, nie mogą być licencjami poleasingowymi, nie mogą naruszać praw osób trzecich;
7. Zamawiający sam oceni według stanu na dzień ogłoszenia postępowania (**tabela stanowi załącznik nr 6 do SWZ**) podstawie „PassMark CPU Benchmark” https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php czy oferowany procesor spełnia Minimalne wymagane parametry. Przyjmuje się, że symbol przecinka w wynikach na stronie „PassMark CPU Benchmark” https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php stanowi jedynie znak ułatwiający odczytywanie dużych liczb, np. wynik na stronie 6,865 oznacza faktyczny wynik 6865 jednostek;
8. O ile nie zaznaczono inaczej, wszelkie zapisy OPZ zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne.

Tabela I.

Lp.	Element	Minimalne wymagane parametry dla poszczególnych elementów laptopa	Przedmiotowy środek dowodowy potwierdzający minimalne wymagane parametry wskazane w Kolumnie B dla danego elementu wymienionego w Kolumnie A
	Kolumna A	Kolumna B	Kolumna C
I.	Procesor	Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych: 1. praca w trybie turbo 3,6 GHz, 2. pamięć podręczna cache 6 MB, 3. 2 rdzenie procesora, 4. procesor obsługujący 64 bitowy zestaw instrukcji, 5. Procesor musi osiągnąć w teście „PassMark CPU Benchmark” w kolumnie „CPU Mark” wynik 6300 jednostek, wyniki procesorów dostępne na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	Na potwierdzenie spełnienia obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu I. w kolumnie B w pkt. 1 - 4 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu I. w kolumnie B w pkt. 1-4 OPZ. (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania) 3) Zamawiający sam oceni spełnienie wymagań określonych dla elementu I. w kolumnie B w pkt. 5 OPZ.
II.	Wyświetlacz	6. przekątna ekranu w calach 15,6 powłoka anti-glare, 220	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



		nitów 7. rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (Full HD) pikseli,	minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu II. w kolumnie B w pkt. 6-7 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu II. w kolumnie B w pkt. 6-7 OPZ.
III.	Pamięć ram i dysk twardy	8. wbudowany dysk twardy półprzewodnikowy SSD 240 GB, 9. wbudowana wielkość pamięci RAM 8 GB,	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu III. w kolumnie B w pkt. 8-9 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu III. w kolumnie B w pkt. 8-9 OPZ.
IV.	Karta graficzna	10. wbudowana karta graficzna,	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu IV. w kolumnie B w pkt. 10 OPZ lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu IV. w kolumnie B w pkt. 10 OPZ.



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



V.	Złącza zewnętrzne	11. wbudowane złącza zewnętrzne: 1 szt. USB typ C, 2 szt. USB 3.0 (lub nowsze), 1szt. HDMI w wersji 1.4, 12. wbudowane jedno gniazdo do podłączenia słuchawek i mikrofonu(tzw. gniazdo combo),	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu V. w kolumnie B w pkt. 11-12 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu V. w kolumnie B w pkt. 11-12 OPZ.
VI.	Wyposażenie laptopa	13. wbudowana kamera internetowa o rozdzielczości 720p, 14. wbudowany mikrofon, 15. wbudowane głośniki stereo, 16. wydzielona klawiatura boczna numeryczna, 17. wbudowany touchpad, 18. wbudowana klawiatura obsługująca polskie znaki diakrytyczne z układem "Qwerty". Polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programisty"	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu VI. w kolumnie B w pkt. 13-18 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu VI. w kolumnie B w pkt. 13-18 OPZ, lub/i 3) złożyć wraz z ofertą zdjęcie układu klawiatury na potwierdzenie spełnienia wymagań określonych dla elementu VI. w kolumnie B w pkt. 18 OPZ;
VII.	Złącza komunikacyjne	19. wbudowana karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi obsługująca standardy 802.11a/b/g/n/ac, 20. wbudowana karta sieci ethernet: LAN 1 Gbps, 21. obsługa komunikacji: Bluetooth,	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu VII. w kolumnie B w pkt. 19-21 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



			internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu VII. w kolumnie B w pkt. 19 - 21 OPZ.
VIII.	Cechy zewnętrzne	22. grubość laptopa po złożeniu maksymalnie 21mm, 23. maksymalna waga laptopa z baterią bez ładowarki 2,0 kg,	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu VIII. w kolumnie B w pkt. 22-23 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta, (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu VIII. w kolumnie B w pkt. 22 - 23 OPZ.
IX.	Zasilanie	24. laptopa z zasilaczem 230 V (50 Hz), 25. zamontowana w laptopie bateria(akumulator) o pojemności nie mniejszej niż 40 Wh,	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu IX. w kolumnie B w pkt. 24-25 OPZ lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu IX. w kolumnie B w pkt. 24 - 25 OPZ.
X.	Oprogramowanie	26. Laptop musi być dostarczony z licencją komercyjną, nieograniczoną czasowo systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 HOME PL lub nowszego. System musi być na laptopie zainstalowany i musi być gotowy do pracy. Można dostarczyć laptop z systemem równoważnym, kryteria równoważności opisano w tabeli II. OPZ.	Na potwierdzenie spełnienia wymagań określonych dla elementu X. w kolumnie B w pkt. 26 warunków należy w formularzu oferty wpisać producenta oraz wersję dostarczanego systemu operacyjnego. W przypadku systemu równoważnego wypełnić drugą tabelę II. OPZ poniżej.



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



XI.		27. Laptop musi posiadać wbudowane oprogramowanie diagnostyczne dostępne dla użytkownika umożliwiające między innymi sprawdzenie podzespołów laptopa: pamięci RAM, procesora oraz dysku twardego. Oprogramowanie musi być niezależne od oprogramowania systemowego i musi być w języku polskim.	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu XI. w kolumnie B w pkt. 27 OPZ, lub/i 2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu XI. w kolumnie B w pkt. 27 OPZ, lub/i 3) złożyć wraz z ofertą zdjęcie lub zrzut ekranu na potwierdzenie spełnienia wymagań określonych dla elementu XI. w kolumnie B w pkt. 27 OPZ;
XII.		28. oferowany model laptopa musi posiadać certyfikat pochodzący ze strony internetowej producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę laptopa z oferowanym systemem operacyjnym. Certyfikat może mieć postać wydruku ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego.	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) dołączyć do oferty certyfikat producenta systemu operacyjnego potwierdzający współpracę laptopa z oferowanym systemem operacyjnym.

Tabela II. Kryteria stosowane w celu oceny równoważności dla systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 HOME PL

Lp.	Element systemu operacyjnego	Minimalne wymagane parametry dla poszczególnych elementów systemu operacyjnego	Przedmiotowy środek dowodowy potwierdzający minimalne wymagane parametry wskazane w Kolumnie B dla danego elementu wymienionego w Kolumnie A
	Kolumna A	Kolumna B	Kolumna C
XIII.	Oprogramowanie - funkcje systemu operacyjnego	1. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzie zwalczające wirusy i złośliwe oprogramowanie; aktualizacje i definicje wirusów dostępne u producenta	Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy: 1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



		<p>systemu operacyjnego nieodpłatnie (w ramach kosztu licencji). Narzędzie musi być wyprodukowane przez tego samego producenta co system operacyjny.</p> <p>2. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim wraz z wbudowanym graficznym systemem pomocy w języku polskim</p> <p>3. system operacyjny musi posiadać wsparcie dla JScript, VBScript (Microsoft's Visual Basic Scripting Edition), Microsoft PowerShell – musi umożliwiać uruchamianie interpretera poleceń tych języków programowania,</p> <p>4. system operacyjny musi umożliwiać pełną bezpośrednią instalację, uruchamianie i pracę oprogramowania: CorelDraw Graphics Suite, Microsoft Teams, Microsoft .NET Framework 4, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2021 oraz Zoom Video Communications Zoom,</p> <p>5. możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych(np. słabo widzących)</p> <p>6. 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,</p> <p>7. wbudowana przeglądarka internetowa dostarczona razem z systemem operacyjnym</p> <p>8. możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika,</p> <p>9. funkcje umożliwiające logowanie się do systemu operacyjnego mechanizmem rozpoznawania twarzy,</p>	<p>techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu XIII. w kolumnie B w pkt. 1-9 OPZ, lub/i</p> <p>2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu XIII. w kolumnie B w pkt. 1-9 OPZ;</p> <p>W przypadku braku informacji w dokumencie producenta lub na stronie internetowej wymaganej funkcji należy:</p> <p>3) złożyć wraz z ofertą zdjęcie lub zrzut wymaganej funkcji na potwierdzenie spełnienia wymagań określonych dla elementu XIII. w kolumnie B w pkt. 1-9 OPZ;</p>
XIV.	Wsparcie techniczne i aktualizacje systemu operacyjnego	<p>10. wsparcie techniczne producenta systemu operacyjnego zapewnione na okres co najmniej 2 lat od czasu przeprowadzenia bezusterkowego protokołu odbioru. Wsparcie techniczne musi polegać na dostarczaniu aktualizacji bezpieczeństwa(poprawek).</p>	<p>Na potwierdzenie spełnienia wszystkich obok wskazanych minimalnych wymaganych parametrów należy:</p> <p>1) złożyć wraz z ofertą dokument producenta (np. karta techniczna, specyfikacja) potwierdzający spełnienie wymagań określonych dla elementu XIV. w kolumnie</p>



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



		<p>11. możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji(poprawek) w ramach wersji systemu operacyjnego przez sieć Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,</p> <p>12. producent systemu operacyjnego musi prowadzić stronę internetową na której opisuje w języku polskim informacje na temat poprawek dostępnych i instalowanych dla systemu operacyjnego</p> <p>13. w przypadku gdy system nie był aktywowany, musi być możliwość jego aktywacji z wykorzystaniem sieci Internet,</p>	<p>B w pkt. 10-13 OPZ, lub/i</p> <p>2) wskazać wraz ze złożoną ofertą adres strony internetowej producenta (publicznie i powszechnie dostępnej bez konieczności logowania), na której znajdują się informacje potwierdzające spełnienie wymagań określonych dla elementu XIV. w kolumnie B w pkt. 10-13 OPZ;</p> <p>W przypadku braku informacji w dokumencie producenta lub na stronie internetowej wymaganej funkcji należy:</p> <p>3) złożyć wraz z ofertą zdjęcie lub zrzut wymaganej funkcji na potwierdzenie spełnienia wymagań określonych dla elementu XIV. w kolumnie B w pkt. 10-13 OPZ;</p>
--	--	---	--