

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Tabela 1a. Laptop 15,6” z systemem operacyjnym
(wypełnić wykropkowanie)

Przedmiot	Cena jednostkowa netto [zł]	Ilość [szt.]	Cena całkowita netto [zł]	Kwota [zł] VAT całkowity (23%)	Cena całkowita brutto [zł]	Producent, model (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)
A	B	C	D	E	F	G
Laptop 15,6” z systemem operacyjnym (wypełnić wykropkowanie)	3	.....	.....	.....	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>Dokładny model</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Kod producenta (jeśli producent podaje)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(przez pojęcie „dokładny model” – Zamawiający rozumie opis pozwalający Zamawiającemu na jednoznaczną identyfikację oferowanego urządzenia na stronach www producenta urządzenia – celem weryfikacji spełnia stawianych w opisie wymagań)</p>

Lp.	Parametr wymagany	Podzespół/Parametr oferowany <i>(w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykrępkowane)</i>
1	<p>Procesor:</p> <p>1.1. procesor 64 bitowy o architekturze x86 o wydajności - minimum 25125 pkt. w teście cpubenchmark.net (wyniki testu aktualne na 20.09.2024 r. znajdują się w Tabeli 1b niniejszej specyfikacji - Zamawiający oceni zaoferowany procesor w oparciu o to zestawienie).</p>	<p>Producent procesora.....</p> <p>Model procesora.....</p>
2	<p>Specyfikacja:</p> <p>2.1. matryca 15,6 ± 0,3 cala o rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli;</p> <p>2.2. matryca matowa/antyrefleksyjna;</p> <p>2.3. dysk twardy SSD M.2 PCIe 4.0 - NVMe Express (NVMe) o pojemności min. 1 TB;</p> <p>2.4. pamięć wewnętrzna RAM min. 32 GB;</p> <p>2.5. klawiatura w standardzie QWERTY w tzw. układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego) z blokiem numerycznym, podświetlana;</p> <p>2.6. płytki dotykowa (touchpad);</p> <p>2.7. wbudowane głośniki stereo;</p> <p>2.8. wbudowany mikrofon;</p> <p>2.9. wbudowana kamera (rozdzielczość min. 1080p);</p> <p>2.10. wejście słuchawkowe (lub combo);</p> <p>2.11. wejście mikrofonowe (lub combo);</p> <p>2.12. wbudowana karta WLAN, standard min. 802.11ax;</p> <p>2.13. wbudowany moduł Bluetooth min. w wersji 5.3 lub wyższej;</p> <p>2.14. wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s z wbudowanym portem RJ45;</p> <p>2.15. wbudowane gniazda min. 2 porty Thunderbolt 4 (USB Type-C);</p> <p>2.16. wbudowane gniazdo min 1 port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare;</p> <p>2.17. wbudowane gniazdo min 1 port USB 3.2 Gen 1;</p> <p>2.18. czytnik kart microSD;</p> <p>2.19. wbudowane gniazdo HDMI min. 2.1;</p> <p>2.20. obsługa sieci komórkowej min. 4G LTE;</p> <p>2.21. waga max. 1800 g;</p> <p>2.22. gniazdo blokady bezpieczeństwa/antykradzieżowe;</p> <p>2.23. kolor: czarny/srebrny/odcienie szarości</p> <p>2.24. Certyfikat TCO (TCO Certified) dla zaoferowanego laptopa lub równoważny, gdzie przez równoważność Zamawiający rozumie wskazanie przez Wykonawcę innych certyfikatów wystawionych przez niezależną, akredytowaną jednostkę, wg których został scharakteryzowany zaoferowany laptop i w których została określona klasyfikacja w zakresie co najmniej produkcji/rozwoju urządzeń komputerowych, którego kryteria obejmują:</p>	<p>Parametr wymagany</p> <p>Oferowany rozmiar dysku twardego</p> <p>Dotyczy punktu 2.3 Tabela 1a</p> <p>..... GB</p> <p>Oferowany rozmiar pamięci RAM</p> <p>Dotyczy punktu 2.4 Tabela 1a</p> <p>..... GB</p> <p>Parametr wymagany (wypełnić w przypadku zaoferowania laptopa z innym certyfikatem niż TCO)</p> <p>A) Dotyczy punktu 2.24. Tabela 1a (wypełnić w przypadku spełnienia przez zaoferowany laptop równoważnego certyfikatu do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>.....</p> <p>..... (wpisać nazwę certyfikatu równoważnego do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p>

	<p>2.24.1. społecznie odpowiedzialną produkcję;</p> <p>2.24.2. odpowiedzialność środowiskową w całym cyklu życia produktu (ekologię) w tym recycling (bezpieczeństwo utylizacji produktu);</p> <p>2.24.3. zdrowie (zmniejszenie występowania niebezpiecznych substancji (kadm, rtęć, ołów i chrom);</p> <p>2.24.4. bezpieczeństwo użytkownika (bezpieczeństwo promieniowania i emisji elektromagnetycznej (testowanie produktów pod względem bezpieczeństwa podzespołów elektrycznych i emisji elektro-magnetycznej);</p> <p>2.24.5. ergonomiczną budowę i przystosowanie produktu przyjaznego w użytkowaniu (kąty widzenia, ostrość i kontrast, właściwości akustyczne).</p>	<p>Dotyczy podpunktu 2.24.1 Tabela 1a</p> <p>.....</p> <p>(wskazanie zapisu dotyczącego społecznie odpowiedzialnej produkcji wg podanej normy w podpunkcie A), która wskazuje, że Producent laptopa spełnia wymóg w punkcie 2.24.1 tzn. „społecznie odpowiedzialna produkcja”)</p> <p>B) Dotyczy punktu 2.24. Tabela 1a (wypełnić w przypadku spełniania przez zaoferowany laptop równoważnego certyfikatu do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(wpisać nazwę certyfikatu równoważnego do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>Dotyczy podpunktu 2.24.2 Tabela 1a</p> <p>.....</p> <p>(wskazanie zapisu o odpowiedzialności środowiskowej w całym cyklu życia produktu wg podanej normy w podpunkcie B), która wskazuje, że Producent zaoferowanego laptopa spełnia wymóg w punkcie 2.24.2 tzn. „odpowiedzialność środowiskową w całym cyklu życia produktu (ekologię) w tym recycling (bezpieczeństwo utylizacji produktu)”)</p> <p>C) Dotyczy punktu 2.24. Tabela 1a (wypełnić w przypadku spełniania przez zaoferowany laptop równoważnego certyfikatu do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p>
--	---	--

		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(wpisać nazwę certyfikatu równoważnego do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>Dotyczy podpunktu 2.24.3 Tabela 1a</p> <p>.....</p> <p>(wskazanie zapisu dotyczącego zdrowia wg podanej normy w podpunkcie C), która wskazuje, że Producent zaoferowanego laptopa spełnia wymóg w punkcie 2.24.3 tzn. „zdrowie (zmniejszenie występowania niebezpiecznych substancji (kadm, rtęć, ołów i chrom))”)</p> <p>D) Dotyczy punktu 2.24. Tabela 1a (wypełnić w przypadku spełniania przez zaoferowany laptop równoważnego certyfikatu do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(wpisać nazwę certyfikatu równoważnego do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>Dotyczy podpunktu 2.24.4 Tabela 1a</p> <p>.....</p> <p>(wskazanie zapisu dotyczącego bezpieczeństwa użytkownika wg podanej normy w podpunkcie D), która wskazuje, że Producent zaoferowanego laptopa spełnia wymóg w punkcie 2.24.4 tzn. „bezpieczeństwo użytkownika (bezpieczeństwo promieniowania i emisji elektromagnetycznej (testowanie produktów pod</p>
--	--	---

		<p>względem bezpieczeństwa podzespołów elektrycznych i emisji elektro-magnetycznej)”)</p> <p>E) Dotyczy punktu 2.24. Tabela 1a (wypełnić w przypadku spełniania przez zaoferowany laptop równoważnego certyfikatu do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>.....</p> <p>..... (wpisać nazwę certyfikatu równoważnego do certyfikatu TCO (TCO Certified))</p> <p>Dotyczy podpunktu 2.24.5 Tabela 1a</p> <p>..... (wskazanie zapisu dotyczącego ergonomicznej budowy i przystosowania produktu przyjaznego w użytkowaniu wg podanej normy w podpunkcie E), która wskazuje, że Producent zaoferowanego laptopa spełnia wymóg w punkcie 2.24.5 tzn. „ergonomiczną budowę i przystosowanie produktu przyjaznego w użytkowaniu (kąty widzenia, ostrość i kontrast, właściwości akustyczne)”)</p>
3	Ładowarka: 3.1. fabryczna ładowarka (dołączona przez producenta laptopa).	Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i>
4	Bateria: 4.1. fabryczna bateria (dołączona/wbudowana przez producenta laptopa).	Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i>

5	<p>Mysz bezprzewodowa Bluetooth:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. optyczna/laserowa z rolką do przewijania; 5.2. obsługa funkcji 3-klawiszy (w tym klik w rolce); 5.3. bezprzewodowa (Bluetooth); 5.4. pełnowymiarowa - rozmiar: długość min. 10 [cm] (mierzona w osi), szerokość min. 6 [cm] (mierzona prostopadle do osi długości), wysokość min. 3,50 [cm]; 5.5. kolor: czarny/odcienie szarości; 5.6. trwale naniesiony znak graficzny producenta. 	<p>Producent.....</p> <p>Model.....</p>
6	<p>System operacyjny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1. oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (w tym posiada certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy); 6.2. zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Professional 64 bit Polski lub równoważny (opis równoważności znajduje się w Tabeli 1c); 6.3. Zamawiający wymaga dostarczenia legalnej licencji na system operacyjny, uprawniającej Zamawiającego do nieograniczonego czasowo używania oprogramowania. Zamawiający nie dopuszcza odsprzedaży używanych licencji. Niedopuszczalne jest dostarczenie licencji, dla których niemożliwe jest spełnienie warunków ich używania np. odsprzedaż używanych licencji typu OEM lub elementów subskrypcji MSDNAA. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonego systemu operacyjnego u Producenta oprogramowania jako element procedury odbioru; 6.4. licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego nośnika zewnętrznego lub bezpośrednio z wbudowanego dysku z partycji recovery a po przeprowadzeniu tych operacji system ma się automatycznie aktywować; 6.5. zainstalowane niezbędne sterowniki; 6.6. obudowa oklejona naklejką licencyjną – jeśli licencja tego wymaga. 	<p>Producent systemu</p> <p>.....</p> <p>Wersja systemu</p> <p>.....</p>
7	<p>Gwarancja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.1. okres gwarancji ≥ 36 miesięcy; 7.2. w przypadku awarii nośnika danych pozostaje on w siedzibie Zamawiającego; 7.3. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym zorganizuje dostawę sprzętu do i z serwisu w celu dokonania naprawy gwarancyjnej; 7.4. Zamawiający nie będzie ponosił kosztów związanych z dostarczaniem sprzętu do i z punktu serwisowego – wszystkie koszty obsługi gwarancyjnej (w tym transport) pokrywa Wykonawca; 7.5. Wykonawca będzie zobowiązany do odebrania wadliwego sprzętu w siedzibie Zamawiającego w terminie do 24 godzin w dni robocze od zgłoszenia. Przewidywany okres naprawy gwarancyjnej sprzętu dostarczonego przez Wykonawcę nie może być dłuższy niż 14 dni kalendarzowych. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia nowego sprzętu o parametrach nie gorszych od sprzętu, który uległ awarii. 	<p>Okres gwarancji</p> <p>.....</p> <p>Dotyczy punktu 7.1 Tabela 1a</p>

8	<p>Torba na laptopa 15,6” dopasowana do zaoferowanego laptopa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.1. zapewnia bezpieczny transport laptopa; 8.2. dodatkowa kieszeń na akcesoria np. mysz, zasilacz; 8.3. regulowany pasek na ramię; 8.4. uchwyt do przenoszenia. 	<p>Producent.....</p> <p>Model.....</p>
9	<p>Wymagania dodatkowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9.1. możliwość sprawdzenia na stronie WWW producenta konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego lub innego identyfikatora produktu; 9.2. dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera; 9.3. każdy komputer oznaczony przez Producenta naklejką/nadrukiem z własnym, unikalnym identyfikatorem (numerem seryjnym producenta) oraz kodem kreskowym (numer seryjny możliwy do odczytania przy pomocy czytników kodów); 9.4. Wykonawca do każdej partii zamówionego sprzętu dostarczy protokół odbioru zawierający min. informacje: nazwa asortymentu (np. laptop), marka, model, unikalny identyfikator (numer seryjny komputera Wykonawcy); 9.5. dostarczane urządzenia i oprogramowanie są fabrycznie i technicznie nowe i nieużywane wcześniej (Zamawiający nie dopuszcza dostawy tzw. urządzeń rekondycjonowanych); 9.6. urządzenia i oprogramowanie pochodzą z legalnego\oficjalnego kanału sprzedaży producenta; 9.7. dostarczane urządzenia/oprogramowanie są pozbawione wszelkich wad (w tym prawnych); 9.8. urządzenia są kompletne i gotowe do pracy po podłączeniu; 9.9. zaoferowane urządzenie w ramach postępowania dostarczane będzie w oryginalnych opakowaniach producenta; 9.10. Zamawiający przed podpisaniem protokołu odbioru ma prawo do sprawdzenia legalności dostarczonego oprogramowania oraz kanału dystrybucji; 9.11. Producent sprzętu ma spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodność z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. 	<p>Parametr wymagany</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(podać link strony WWW w związku z punktem 9.1)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(podać link strony WWW w związku z punktem 9.2)</p>

Tabela 1b. PassMark - CPU Mark - High End CPUs – Aktualizacja 20 września 2024 r. – po nazwie i typie procesora podano punktację

AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX - 154202	AMD Ryzen Threadripper 3960X - 54877	Intel Xeon W-3175X @ 3.10GHz - 37167	Intel Xeon Gold 6148 @ 2.40GHz - 29009
AMD Ryzen Threadripper PRO 7985WX - 135597	AMD Ryzen 9 7945HX - 54822	Intel Core i7-14700HX - 37094	Intel Xeon Silver 4314 @ 2.40GHz - 28954
AMD Ryzen Threadripper 7980X - 134187	Intel Xeon Platinum 8358 @ 2.60GHz - 54416	Intel Core i7-13700 - 37051	Intel Xeon Gold 6210U @ 2.50GHz - 28915
AMD EPYC 9684X - 120780	Intel Xeon Gold 6442Y - 54306	Intel Xeon w5-3425 - 36726	AMD Ryzen 7 7840HS - 28909
AMD EPYC 9654 - 116990	Intel Xeon Platinum 8360Y @ 2.40GHz - 54078	Intel Core i7-14650HX - 36697	Intel Core i9-13900H - 28860
AMD EPYC 9R14 - 116475	AMD Ryzen 9 9900X - 53662	AMD EPYC 8124P - 36470	Intel Xeon Silver 4410T - 28859
AMD EPYC 9654P - 113949	AMD Ryzen 9 7940HX - 53581	Apple M3 Max 14 Core - 36459	Intel Xeon Platinum 8160 @ 2.10GHz - 28825
AMD EPYC 9554 - 111794	Intel Core i7-14700K - 53345	Intel Core i9-12900F - 36408	Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz - 28810
AMD EPYC 9554P - 110790	Intel Core i7-14700KF - 53200	Intel Xeon Gold 6330N @ 2.20GHz - 36360	AMD Ryzen 7 8845HS - 28756
AMD EPYC 9634 - 107944	Intel Xeon Gold 6438N - 52789	Intel Xeon Gold 6248R @ 3.00GHz - 36186	Intel Xeon Gold 6238 @ 2.10GHz - 28668
AMD EPYC 9474F - 105213	AMD EPYC 7532 - 52612	AMD EPYC 4364P - 36124	Intel Core i5-14490F - 28662
AMD EPYC 9754 - 100460	AMD EPYC 7F72 - 52597	AMD Ryzen 7 7700X - 36012	Intel Xeon Gold 6154 @ 3.00GHz - 28632
Intel Xeon w9-3595X - 100127	Intel Xeon Gold 5412U - 52557	Intel Xeon Gold 5416S - 35976	AMD Ryzen 9 7940H - 28608
AMD Ryzen Threadripper 7970X - 97864	Intel Xeon Gold 6348 @ 2.60GHz - 52276	AMD Ryzen AI 9 HX 370 - 35971	AMD EPYC 7303 - 28572
AMD EPYC 9454P - 95891	Intel Xeon w5-2555X - 51912	Intel Xeon Gold 6326 @ 2.90GHz - 35270	Intel Xeon Gold 6253CL @ 3.10GHz - 28549
AMD EPYC 9454 - 95495	AMD Ryzen 9 7900X - 51745	Intel Core i5-14600 - 35217	AMD EPYC 7401P - 28546
AMD Ryzen Threadripper PRO 7975WX - 95247	AMD EPYC 4484PX - 51115	AMD EPYC 4344P - 35191	AMD Ryzen 5 7600X - 28463
AMD EPYC 9534 - 93884	Intel Core i9-13900F - 51020	Intel Core i9-12900TE - 35057	Intel Xeon D-2795NT @ 2.00GHz - 28463
AMD Ryzen Threadripper PRO 5995WX - 93192	AMD EPYC 7453 - 50575	Intel Xeon w5-3433 - 34849	AMD Ryzen 7 7840H - 28391
Intel Xeon w9-3495X - 92366	AMD EPYC 7502P - 50534	Intel Core i7-13700E - 34728	Intel Xeon Gold 6240 @ 2.60GHz - 28369
AMD EPYC 7773X - 91491	AMD Ryzen 9 7900X3D - 50346	AMD Ryzen 7 PRO 7745 - 34652	AMD Ryzen 7 5800X3D - 28287
Intel Xeon Platinum 8470 @ 2.00GHz - 89850	AMD EPYC 9184X - 50344	ARM Neoverse-N1 80 Core 3000 MHz - 34639	Intel Xeon w5-3423 - 28273
Intel Xeon Max 9480 - 87420	AMD EPYC 7413 - 50223	Intel Core i7-12700K - 34608	Intel Xeon Platinum 8252C @ 3.80GHz - 28147
AMD EPYC 7J13 - 84786	Apple M2 Ultra 24 Core - 50170	AMD Ryzen 9 PRO 5945 - 34573	Intel Xeon W-2191B @ 2.30GHz - 28076
AMD EPYC 7763 - 84706	AMD Ryzen Threadripper PRO 5955WX - 50032	AMD Ryzen 7 7700 - 34569	AMD Ryzen 9 PRO 7940HS - 28072
Intel Xeon Platinum 8592+ - 84013	AMD Ryzen Threadripper PRO 7945WX - 49599	Intel Xeon Gold 6268CL @ 2.80GHz - 34558	ARM Neoverse-N1 64 Core 0 MHz - 28064
AMD Ryzen Threadripper PRO 3995WX - 83697	Intel Xeon Platinum 8347C @ 2.10GHz - 49386	Intel Xeon Platinum 8268 @ 2.90GHz - 34483	Intel Core i5-13500E - 28036
AMD Ryzen Threadripper 7960X - 83077	Montage Jintide C5418Y - 49045	AMD Ryzen 9 5900 - 34400	Intel Xeon Platinum 8173M @ 2.00GHz - 28025
AMD EPYC 7V13 - 82878	AMD EPYC 7R12 - 48934	Intel Core i7-12700KF - 34380	Intel Core i9-12900H - 27997
AMD EPYC 7713 - 82666	AMD Ryzen 9 7900 - 48850	Intel Xeon Gold 6242R @ 3.10GHz - 34282	Intel Core i9-9940X @ 3.30GHz - 27996
AMD EPYC 7R13 64-Core - 82158	AMD EPYC 4464P - 48793	Intel Core i9-12900 - 34279	Intel Xeon W-2195 @ 2.30GHz - 27978
AMD EPYC 7663 - 82087	Intel Core i9-14900F - 48173	AMD Ryzen 7 7800X3D - 34261	Intel Core i9-10940X @ 3.30GHz - 27902
AMD EPYC 7T83 - 81757	Intel Xeon Gold 6314U @ 2.30GHz - 48013	Intel Xeon Silver 4510 - 34170	Intel Xeon W-2275 @ 3.30GHz - 27866
Intel Xeon w9-3575X - 81519	AMD EPYC 7502 - 47983	AMD EPYC 7601 - 34079	Intel Core i5-12600KF - 27865
AMD EPYC 7713P - 81201	AMD Ryzen 9 PRO 7945 - 47847	Intel Core i9-12900HX - 34059	AMD Ryzen 7 5800X - 27856
AMD Ryzen Threadripper PRO 7965WX - 80867	Intel Core i9-14900 - 47499	Intel Core i9-13900E - 34049	Intel Core i5-14600T - 27855
AMD Ryzen Threadripper 3990X - 80693	Intel Xeon Gold 6342 @ 2.80GHz - 47320	Intel Xeon Platinum 8260M @ 2.30GHz - 33970	AMD Ryzen 7 8845H - 27805
AMD EPYC 9374F - 79826	Intel Core i9-13900 - 47303	Intel Xeon Gold 6338 @ 2.00GHz - 33814	Intel Core i5-14500HX - 27788
AMD EPYC 7B13 - 77460	Intel Core i9-13980HX - 47291	Intel Xeon W-3265M @ 2.70GHz - 33800	Intel Core i5-14450HX - 27773
Intel Xeon w7-3565X - 76649	Intel Xeon w7-3445 - 47108	Intel Xeon D-2799 @ 2.40GHz - 33792	Intel Core i5-12600K - 27710
AMD EPYC 9354P - 76605	Intel Xeon w5-2465X - 46906	Intel Xeon Gold 6230R @ 2.10GHz - 33724	AMD Ryzen Threadripper 1950X - 27612
AMD EPYC 7643 - 76050	Intel Xeon Platinum 8368Q @ 2.60GHz - 46681	Intel Core i7-13700HX - 33709	Intel Core i5-13600HX - 27606
AMD Ryzen Threadripper PRO 5975WX - 75609	Intel Core i7-13700K - 46469	AMD Ryzen Threadripper PRO 3945WX - 33539	Intel Core i5-13490F - 27496

Intel Xeon Platinum 8461V - 74982	Intel Xeon w5-3435X - 46352	Intel Xeon Gold 6240R @ 2.40GHz - 33353	AMD Ryzen 7 PRO 8840HS - 27495
AMD EPYC 9274F - 73463	Intel Core i7-13700KF - 46319	Intel Xeon Gold 5318Y @ 2.10GHz - 33283	Intel Xeon Gold 6212U @ 2.40GHz - 27470
AMD EPYC 7662 - 72298	Intel Core i7-13790F - 46309	AMD EPYC 7302 - 33106	AMD EPYC 4244P - 27446
AMD EPYC 8534P - 71900	Intel Xeon Silver 4416+ - 46208	Intel Xeon Platinum 8168 @ 2.70GHz - 33099	Intel Xeon Gold 6150 @ 2.70GHz - 27446
AMD EPYC 7C13 - 70474	AMD EPYC 73F3 - 46103	Intel Xeon Gold 6278C @ 2.60GHz - 32835	AMD EPYC 7571 - 27445
AMD EPYC 7702 - 70107	Intel Xeon Gold 6526Y - 46025	Intel Xeon Platinum 8280 @ 2.70GHz - 32781	Intel Core i9-12900HK - 27410
AMD EPYC 7742 - 69663	AMD Ryzen 9 5900XT - 45912	Intel Core i9-10980XE @ 3.00GHz - 32778	Intel Xeon Gold 5317 @ 3.00GHz - 27387
AMD EPYC 7H12 - 69633	AMD EPYC 7402 - 45873	Intel Xeon Gold 5220R @ 2.20GHz - 32765	Intel Core i5-13600T - 27351
AMD EPYC 7573X - 69432	Intel Core i9-14900HX - 45863	AMD EPYC 7302P - 32740	Intel Xeon Platinum 8124M @ 3.00GHz - 27336
AMD EPYC 75F3 - 68505	Intel Xeon W-3345 @ 3.00GHz - 45694	AMD Ryzen 9 3900XT - 32678	Intel Xeon D-2775TE @ 2.00GHz - 27299
Intel Xeon Platinum 8571N - 68385	AMD Ryzen 9 5950X - 45632	AMD Ryzen 7 7745HX - 32669	Intel Core i7-13700H - 27270
AMD EPYC 9354 - 67842	Intel Xeon Gold 6336Y @ 2.40GHz - 45517	AMD Ryzen 9 3900X - 32627	AMD EPYC 72F3 - 27252
AMD Ryzen Threadripper PRO 5965WX - 66732	AMD Ryzen 9 7845HX - 45494	Intel Core i5-14500 - 32521	Intel Core i7-13700T - 27233
AMD EPYC 9254 - 66708	AMD EPYC 7542 - 45003	Intel Core i9-12950HX - 32323	Intel Xeon Gold 6252 @ 2.10GHz - 27148
AMD EPYC 7543P - 66687	AMD EPYC 8224P - 44990	Intel Xeon w5-2445 - 32234	AMD Ryzen 5 PRO 7645 - 27106
AMD Ryzen 9 9950X - 66646	Intel Xeon Gold 6538N - 44895	AMD Ryzen Threadripper 2990WX - 32167	Intel Core i7-13800H - 27102
AMD EPYC 8434P - 66490	AMD EPYC 7452 - 44759	Intel Core i7-12800HX - 32152	AMD Ryzen 5 7600 - 27093
AMD EPYC 7B12 - 66044	Intel Xeon Gold 5418Y - 44487	Intel Core i5-13600 - 32148	Intel Xeon Gold 6208U @ 2.90GHz - 27085
Intel Xeon w7-3465X - 65879	Intel Core i9-13900T - 44437	AMD Ryzen 7 PRO 8700G - 32070	Intel Xeon Gold 6230 @ 2.10GHz - 27069
Intel Xeon Gold 6530 - 65533	Intel Core i9-13900HX - 44282	Intel Core i9-9980XE @ 3.00GHz - 31979	AMD Ryzen 5 7500F - 26942
Intel Xeon w9-3475X - 65034	Intel Core i9-14900T - 44248	Intel Core i5-13500 - 31911	AMD Ryzen 5 7645HX - 26868
AMD EPYC 9334 - 64841	Intel Core i7-14700F - 44079	AMD Ryzen 7 8700G - 31810	Intel Xeon W-3245M @ 3.20GHz - 26814
AMD EPYC 7R32 - 64727	AMD EPYC 7402P - 44068	Intel Xeon Gold 5320H @ 2.40GHz - 31718	AMD Ryzen 7 5700X - 26669
AMD EPYC 7702P - 63300	Intel Core i9-12900KS - 44036	AMD Ryzen 9 PRO 3900 - 31609	Intel Core i9-12900E - 26666
AMD Ryzen Threadripper 3970X - 63104	AMD EPYC 9124 - 43963	Intel Core i9-13900HK - 31569	Intel Xeon Platinum 8175M @ 2.50GHz - 26659
AMD Ryzen 9 7950X - 62743	Intel Core i9-13950HX - 43760	Intel Xeon Gold 6254 @ 3.10GHz - 31513	AMD Ryzen 7 PRO 7840HS - 26632
Intel Core i9-14900KS - 62682	Intel Core i7-14700 - 43642	Intel Core i7-14700T - 31416	Apple M2 Max 12 Core 3680 MHz - 26584
AMD Ryzen Threadripper PRO 3975WX - 62545	AMD EPYC 7343 - 43368	Intel Core i7-13650HX - 31394	Apple M3 Pro 12 Core - 26564
AMD Ryzen 9 7950X3D - 62475	ARM Neoverse-N1 128 Core 3000 MHz - 43229	Intel Xeon Silver 4316 @ 2.30GHz - 31341	Intel Core i5-13600HE - 26540
Intel Xeon Platinum 8454H - 62347	ARM Neoverse-N1 128 Core 2800 MHz - 43111	AMD Ryzen 9 PRO 8945HS - 31160	Apple M2 Pro 12 Core 3480 MHz - 26500
Intel Xeon Platinum 8380 @ 2.30GHz - 62318	Intel Xeon Gold 6330 @ 2.00GHz - 43056	Intel Xeon Platinum 8259CL @ 2.50GHz - 31142	Intel Xeon w3-2435 - 26358
AMD EPYC 4584PX - 62120	AMD EPYC 7D12 - 43032	AMD EPYC 7371 - 31094	Intel Xeon D-2796TE @ 2.00GHz - 26342
AMD EPYC 4564P - 62058	AMD EPYC 9224 - 42448	Intel Xeon W-3245 @ 3.20GHz - 31062	AMD Ryzen 7 5700X3D - 26302
Intel Core i9-13900KS - 61681	Intel Xeon Gold 6312U @ 2.40GHz - 42124	AMD Ryzen 9 3900 - 30813	Intel Xeon Gold 6226R @ 2.90GHz - 26297
Intel Xeon w7-2575X - 61402	Intel Xeon Gold 6338N @ 2.20GHz - 42086	AMD Ryzen 9 8945H - 30800	Intel Xeon Gold 6242 @ 2.80GHz - 26288
AMD EPYC 7552 - 61282	Intel Xeon w5-2545 - 41688	Intel Core i7-12700 - 30792	AMD Ryzen 5 7600X3D - 26208
AMD EPYC 74F3 - 60666	AMD EPYC 7313P - 41657	AMD Ryzen 7 8700F - 30674	Intel Core i7-12700H - 26170
Intel Xeon Gold 6448Y - 60449	Intel Core i9-12900K - 41480	Intel Xeon W-2295 @ 3.00GHz - 30668	Intel Core i9-10920X @ 3.50GHz - 26162
Intel Xeon Gold 5512U - 60365	Intel Xeon Gold 6354 @ 3.00GHz - 41445	AMD Ryzen Threadripper 2970WX - 30656	Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz - 26036
Intel Core i9-14900K - 60358	Apple M1 Ultra 20 Core - 41167	Intel Core i7-12700F - 30647	Intel Core Ultra 7 165H - 26030
AMD Ryzen Threadripper PRO 7955WX - 59759	Intel Core i9-12900KF - 41135	Intel Xeon Platinum 8171M @ 2.60GHz - 30632	Intel Xeon W-2265 @ 3.50GHz - 25973
Intel Core i9-14900KF - 59573	Intel Xeon W-3275 @ 2.50GHz - 40931	Intel Core i7-12850HX - 30625	AMD Ryzen 7 PRO 5845 - 25961
AMD EPYC 7513 - 59285	Intel Xeon Platinum 8275CL @ 3.00GHz - 40794	Intel Core i5-13500HX - 30568	Intel Xeon W-3323 @ 3.50GHz - 25875
AMD EPYC 7473X - 59280	Apple M3 Max 16 Core - 40778	AMD EPYC Embedded 7292P - 30542	AMD Ryzen Threadripper 2990X - 25874
Intel Core i9-13900K - 59106	Intel Xeon Gold 6416H - 40606	Intel Xeon Gold 6246R @ 3.40GHz - 30468	AMD EPYC 7451 - 25863

Intel Xeon W-3375 @ 2.50GHz - 59069	AMD Ryzen Threadripper PRO 5945WX - 40579	AMD Ryzen 9 7940HS - 30381	Intel Core i5-14400 - 25798
Intel Xeon W-3365 @ 2.70GHz - 59038	AMD Ryzen Threadripper PRO 3955WX - 40291	Intel Core i9-9960X @ 3.10GHz - 30360	AMD Ryzen 7 5800 - 25760
Intel Xeon Gold 6421N - 58797	Intel Xeon Gold 6258R @ 2.70GHz - 40252	Intel Xeon Platinum 8260 @ 2.40GHz - 30347	AMD EPYC 7351P - 25657
Intel Core i9-13900KF - 58461	AMD EPYC 7F52 - 40251	AMD Ryzen AI 9 365 - 30212	Intel Xeon E5-2699A v4 @ 2.40GHz - 25654
AMD EPYC 7543 - 58303	AMD EPYC 7352 - 40096	AMD Ryzen 7 PRO 8700GE - 30199	Intel Core i5-14400F - 25650
AMD EPYC 7642 - 58248	Intel Xeon W-3275M @ 2.50GHz - 39834	Intel Core i9-9990XE @ 4.00GHz - 30162	Intel Xeon E5-2698R v4 @ 2.20GHz - 25605
Intel Xeon w7-2495X - 58228	Intel Core i5-14600KF - 39329	AMD EPYC 7282 - 30128	Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz - 25604
Intel Xeon Gold 5420+ - 58209	Intel Xeon W-3335 @ 3.40GHz - 39293	Intel Core i9-13905H - 30124	Intel Xeon Gold 5515+ - 25587
AMD EPYC 7K62 - 58203	Intel Core i5-14600K - 39141	Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz - 30108	Intel Xeon E-2468 - 25579
AMD Ryzen 9 7945HX3D - 57840	AMD Ryzen 9 5900X - 39125	Intel Xeon W-3265 @ 2.70GHz - 30105	AMD EPYC 7272 - 25568
Ampere ARM - 192 Core 3200 MHz - 57444	AMD EPYC 7313 - 39091	Intel Core i9-12900T - 30056	Intel Xeon W-3235 @ 3.30GHz - 25558
Intel Xeon Gold 6423N - 57434	Intel Core i7-13700F - 38851	Intel Xeon Platinum 8270 @ 2.70GHz - 29986	Intel Core i5-13450HX - 25490
ARM Neoverse-V2 72 Core 3465 MHz - 57369	AMD Ryzen 9 3950X - 38757	AMD Ryzen 5 9600X - 29886	Intel Xeon Gold 6152 @ 2.10GHz - 25441
ARM Neoverse-V2 72 Core 3519 MHz - 57240	Intel Xeon Platinum 8180 @ 2.50GHz - 38259	Intel Xeon Gold 6248 @ 2.50GHz - 29831	AMD Ryzen Threadripper 2920X - 25427
Intel Xeon Gold 6414U - 57200	Intel Xeon Gold 6426Y - 38159	Intel Xeon E-2478 - 29827	Intel Xeon Platinum 8167M @ 2.00GHz - 25396
Intel Xeon w7-3455 - 57164	AMD EPYC 7551P - 38126	Intel Core i7-12800HE - 29805	AMD Ryzen 5 8600G - 25305
AMD EPYC 8324P - 57127	Intel Core i7-13850HX - 38039	Intel Xeon E-2488 - 29590	Intel Xeon W-1390P @ 3.50GHz - 25304
AMD EPYC 7443P - 57088	Intel Core i5-13600K - 37969	AMD Ryzen Threadripper 2950X - 29452	AMD Ryzen 5 PRO 8600G - 25288
Intel Xeon w5-2565X - 56653	Intel Xeon w5-2455X - 37918	AMD Ryzen 9 8945HS - 29414	Intel Core i9-11900K @ 3.50GHz - 25256
AMD EPYC 7443 - 56601	Intel Core i5-13600KF - 37803	Intel Core Ultra 9 185H - 29413	Intel Xeon Gold 6142 @ 2.60GHz - 25215
Intel Xeon Platinum 8375C @ 2.90GHz - 56202	Intel Xeon Gold 6346 @ 3.10GHz - 37665	Intel Core i7-12700E - 29384	Intel Core i5-13400F - 25198
AMD EPYC 9174F - 55485	Intel Xeon Gold 5320 @ 2.20GHz - 37558	AMD Ryzen 7 PRO 8845HS - 29329	Intel Core i9-9920X @ 3.50GHz - 25163
Intel Xeon w7-2475X - 55249	Intel Xeon Gold 6238R @ 2.20GHz - 37511	Intel Xeon Gold 5318H @ 2.50GHz - 29301	Intel Core Ultra 7 155H - 25125
	AMD Ryzen 7 9700X - 37208		AMD Ryzen Z1 Extreme - 25060

Tabela 1c. Opis równoważności systemu operacyjnego (wypełnić w przypadku zaoferowania systemu innego niż MS Windows 11 Professional 64bit PL)

Za równoważny względem systemu operacyjnego MS Windows 11 Professional 64bit PL zostanie uznany system posiadający poniższe funkcjonalności:	Czy spełnia? (TAK/NIE)	OPIS
1) Interfejs graficzny użytkownika pozwalający na obsługę:		
a) Klasyczną przy pomocy klawiatury i myszy;		
b) Dotykową umożliwiającą sterowanie dotykkiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.		
2) Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru w czasie instalacji – w tym języku polskim i angielskim.		
3) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, zarządzanie systemem, zarządzanie plikami, zarządzanie tożsamością użytkownika, zarządzanie połączeniami, odtwarzacz multimedialny, klient poczty elektronicznej z kalendarzem spotkań, pomoc, komunikaty systemowe, narzędzia aktualizacji.		
4) Wbudowany mechanizm pobierania map wektorowych z możliwością wykorzystania go przez zainstalowane w systemie aplikacje.		
5) Wbudowany system pomocy w języku polskim.		
6) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.		
7) Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.		
8) Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.		
9) Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta, wraz ze sprawdzaniem, które z poprawek są potrzebne.		
10) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu.		
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.		
14) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).		

15) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.		
16) Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.		
17) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.		
18) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.		
19) Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/institucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.		
20) 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.		
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. słabo widzących).		
24) Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.		
25) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.		
26) Mechanizmy uwierzytelniania w oparciu o:		
a) Login i hasło;		
b) Karty z certyfikatami (smartcard);		
c) Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM);		
d) Wirtualną tożsamość użytkownika potwierdzaną za pomocą usług katalogowych i konfigurowaną na urządzeniu. Użytkownik loguje się do urządzenia poprzez PIN lub cechy biometryczne, a następnie uruchamiany jest proces uwierzytelnienia wykorzystujący link do certyfikatu lub pary asymetrycznych kluczy generowanych przez moduł TPM. Dostawcy tożsamości wykorzystują klucz publiczny, zarejestrowany w usłudze katalogowej do walidacji użytkownika poprzez jego mapowanie do klucza prywatnego i dostarczenie hasła jednorazowego (OTP) lub inny mechanizm, jak np. telefon do użytkownika z żądaniem PINu. Mechanizm musi być zgodny ze specyfikacją FIDO.		
27) Mechanizmy wieloskładnikowego uwierzytelniania.		
28) Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.		
29) Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.		
30) Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).		

31) Mechanizm ograniczający możliwość uruchamiania aplikacji tylko do podpisanych cyfrowo (zaufanych) aplikacji zgodnie z politykami określonymi w organizacji.		
32) Funkcjonalność tworzenia list zabronionych lub dopuszczonych do uruchamiania aplikacji, możliwość zarządzania listami centralnie za pomocą polityk. Możliwość blokowania aplikacji w zależności od wydawcy, nazwy produktu, nazwy pliku wykonywalnego, wersji pliku.		
33) Izolacja mechanizmów bezpieczeństwa w dedykowanym środowisku wirtualnym.		
34) Mechanizm automatyzacji dołączania do domeny i odłączania się od domeny.		
35) Możliwość zarządzania narzędziami zgodnymi ze specyfikacją Open Mobile Alliance (OMA) Device Management (DM) protocol 2.0.		
36) Możliwość selektywnego usuwania konfiguracji oraz danych określonych jako dane organizacji.		
37) Możliwość konfiguracji trybu „kioskowego” dającego dostęp tylko do wybranych aplikacji i funkcji systemu.		
38) Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.		
39) Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.		
40) Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.		
41) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.		
42) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.		
43) Mechanizm pozwalający na dostosowanie konfiguracji systemu dla wielu użytkowników w organizacji bez konieczności tworzenia obrazu instalacyjnego (provisioning).		
44) Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.		
45) Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.		
46) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na nośniku danych dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.		
47) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.		
48) Udostępnianie wbudowanego modemu.		
49) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.		
50) Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.		

51) 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.).		
52) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).		
53) Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.		
54) Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.		
55) 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.		
56) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.		
57) Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.		
58) Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.		
59) Pełna Integracja z systemem InfoMedica (producent: Asseco) oraz AMMS (Asseco Medical Management Solutions) – oprogramowanie używane przez Zamawiającego.		
60) Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego).		
61) Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 11.		

Tabela 2. Telefon typu smartfon z baterią o dużej pojemności i długim czasie czuwania o dużej funkcjonalności ze złączem USB typu C
(wypełnić wykropkowanie)

Przedmiot	Cena jednostkowa netto [zł]	Ilość [szt.]	Cena całkowita netto [zł]	Kwota [zł] VAT całkowity (23%)	Cena całkowita brutto [zł]	Producent, model (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)
A	B	C	D	E	F	G
Telefon typu smartfon z baterią o dużej pojemności i długim czasie czuwania o dużej funkcjonalności ze złączem USB typu C (wypełnić wykropkowanie)	.....	1	.....	.....	.....	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>Dokładny model</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Kod producenta (jeśli producent podaje)</p> <p>.....</p> <p>(przez pojęcie „dokładny model” – Zamawiający rozumie opis pozwalający Zamawiającemu na jednoznaczną identyfikację oferowanego urządzenia na stronach www producenta urządzenia – celem weryfikacji spełnia stawianych w opisie wymagań)</p>
Lp.	Parametr wymagany					Podzespół/Parametr oferowany (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)
1	Procesor: 1.1. procesor o architekturze ARM;					Parametr wymagany (nie wypełniać)
2	Specyfikacja: 2.1. matryca 6.7 ± 0,3 cali o rozdzielczości min. 1440 x 3120 pikseli; 2.2. matryca min. OLED;					

	<p>2.3. w zestawie bateria o pojemności min. 4900 mAh;</p> <p>2.4. pamięć RAM min. 12 GB;</p> <p>2.5. pamięć wbudowana ROM min. 512 GB;</p> <p>2.6. aparat tyl min. 50 Mpx, autofocus, flesz;</p> <p>2.7. aparat przód min. 12 Mpx;</p> <p>2.8. wbudowany min. GPS, Glonass, Beidou, Galileo;</p> <p>2.9. wbudowany min. 2x głośnik;</p> <p>2.10. wbudowany mikrofon;</p> <p>2.11. wbudowane czujnik min.:</p> <p>2.11.1. akcelerometr,</p> <p>2.11.2. czytnik linii papilarnych,</p> <p>2.11.3. czujnik żyroskopowy,</p> <p>2.11.4. czujnik geomagnetyczny,</p> <p>2.11.5. czujnik Halla,</p> <p>2.11.6. czujnik światła,</p> <p>2.11.7. czujnik zbliżeniowy,</p> <p>2.12. wbudowana karta WLAN, standard min. b/g/n/ac/ax;</p> <p>2.13. wbudowany moduł Bluetooth min. v5.0;</p> <p>2.14. wbudowane NFC;</p> <p>2.15. obsługa sieci komórkowej min. 4G LTE, 5G;</p> <p>2.16. złącze ładowania USB typu C;</p> <p>2.17. kolor: czarny/srebrny/odcienie szarości.</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i></p>
3	<p>System operacyjny:</p> <p>3.1 Android w wersji min. 12.0 lub równoważny. Przez równoważność Zamawiający rozumie konieczność zapewnienia przez system operacyjny funkcjonalności takich jak:</p> <p>3.1.1 system operacyjny dedykowany do pracy w urządzeniach typu smartphone z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, przeglądarka internetowa;</p> <p>3.1.2 system operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami;</p> <p>3.1.3 system operacyjny musi być otwarty, przez co rozumie się możliwość instalacji aplikacji z oficjalnego internetowego sklepu jego producenta oraz spoza tego sklepu;</p> <p>3.1.4 system musi zezwalać na instalację aplikacji w formacie *.apk.;</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany</p> <p>Producent systemu.....</p> <p>Wersja systemu.....</p>

4	4.1. Gwarancja: okres gwarancji \geq 36 miesięcy.	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany</p> <p>Okres gwarancji: miesięcy (wpisać okres gwarancji – min. 36 miesięcy, maks. 60 miesięcy)</p>
5	<p>Wymagania dodatkowe:</p> <p>5.1. Wykonawca do każdej partii zamówionego sprzętu dostarczy protokół odbioru zawierający min. informacje: nazwa asortymentu (np. telefon/smartfon), marka, model, unikalny identyfikator (numer seryjny/IMEI);</p> <p>5.2. dostarczane urządzenia i oprogramowanie są fabrycznie i technicznie nowe i nieużywane wcześniej (Zamawiający nie dopuszcza dostawy tzw. urządzeń rekondycjonowanych);</p> <p>5.3. urządzenia i oprogramowanie pochodzą z legalnego\oficjalnego kanału sprzedaży producenta;</p> <p>5.4. dostarczane urządzenia/oprogramowanie są pozbawione wszelkich wad (w tym prawnych);</p> <p>5.5. urządzenia są kompletne i gotowe do pracy po podłączeniu;</p> <p>5.6. zaoferowane urządzenie w ramach postępowania dostarczane będzie w oryginalnych opakowaniach producenta;</p> <p>5.7. Zamawiający przed podpisaniem protokołu odbioru ma prawo do sprawdzenia legalności dostarczonego oprogramowania oraz kanału dystrybucji;</p> <p>5.8. Producent sprzętu ma spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodność z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i></p>

Tabela 3. Tablet 12,4” z klawiaturą, rysikiem, baterią o dużej pojemności i długim czasie czuwania o dużej funkcjonalności ze złączem USB typu C
(wypełnić wykropkowanie)

Przedmiot	Cena jednostkowa netto [zł]	Ilość [szt.]	Cena całkowita netto [zł]	Kwota [zł] VAT całkowity (23%)	Cena całkowita brutto [zł]	Producent, model (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)
A	B	C	D	E	F	G
Tablet 12,4” z klawiaturą, baterią o dużej pojemności i długim czasie czuwania o dużej funkcjonalności ze złączem USB typu C (wypełnić wykropkowanie)	.....	3	.....	.....	.....	<p>Producent</p> <p>.....</p> <p>Dokładny model</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Kod producenta (jeśli producent podaje)</p> <p>.....</p> <p>(przez pojęcie „dokładny model” – Zamawiający rozumie opis pozwalający Zamawiającemu na jednoznaczną identyfikację oferowanego urządzenia na stronach www producenta urządzenia – celem weryfikacji spełnia stawianych w opisie wymagań)</p>
Lp.	Parametr wymagany					Podzespół/Parametr oferowany (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)
1	Procesor: 1.2. procesor o architekturze ARM;					Parametr wymagany (nie wypełniać)
2	Specyfikacja: 2.1. matryca 12,4± 0,3 cali o rozdzielczości min. 1752 x 2800 pikseli; 2.2. matryca min. OLED; 2.3. w zestawie rysik dedykowany przez producenta; 2.4. konstrukcja obudowy/etui urządzenia umożliwiająca przechowywanie rysika; 2.5. w zestawie oryginalna ładowarka/zasilacz sieciowy producenta urządzenia;					Parametr wymagany (nie wypełniać)

	<p>2.6. w zestawie bateria o pojemności min. 10000 mAh;</p> <p>2.7. pamięć RAM min. 12 GB;</p> <p>2.8. pamięć wbudowana ROM min. 512 GB;</p> <p>2.9. aparat tyl min. 13 Mpx, autofocus, flesz;</p> <p>2.10. aparat przód min. 12 Mpx;</p> <p>2.11. wbudowany min. GPS, Glonass, Beidou, Galileo;</p> <p>2.12. wbudowany min. 4x głośnik;</p> <p>2.13. wbudowany mikrofon;</p> <p>2.14. wbudowane czujnik min.:</p> <p>2.14.1. akcelerometr,</p> <p>2.14.2. czytnik linii papilarnych,</p> <p>2.14.3. czujnik żyroskopowy,</p> <p>2.14.4. czujnik geomagnetyczny,</p> <p>2.14.5. czujnik Halla,</p> <p>2.14.6. czujnik koloru RGB,</p> <p>2.15. wbudowana karta WLAN, standard min. b/g/n/ac/ax;</p> <p>2.16. wbudowany moduł Bluetooth min. v5.0;</p> <p>2.17. obsługa sieci komórkowej min. 4G LTE, 5G;</p> <p>2.18. złącze ładowania USB typu C;</p> <p>2.19. kolor: czarny/srebrny/odcienie szarości;</p> <p>2.20. zgodność z międzynarodową normą IEC60529 klasyfikacja min. IP68 lub równoważną w zakresie co najmniej: pełnej pyłoszczelności oraz ochrony przed ciągłym zanurzeniem w wodzie, przez równoważność Zamawiający rozumie wskazanie przez Wykonawcę innej normy, wg której zostało scharakteryzowane oferowane urządzenie i w której została określona klasyfikacja w zakresie minimum:</p> <p>2.20.1. <u>pyłoszczelności na poziomie</u> min. „pełnej pyłoszczelności”;</p> <p>2.20.2. <u>odporności na kontakt z wodą</u> na poziomie min. „ochrony przed ciągłym zanurzeniem w wodzie”.</p>	<p>Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i></p>
--	--	--

3	<p>System operacyjny:</p> <p>3.1 Android w wersji min. 12.0 lub równoważny. Przez równoważność Zamawiający rozumie konieczność zapewnienia przez system operacyjny funkcjonalności takich jak:</p> <p>3.1.1 system operacyjny dedykowany do pracy w urządzeniach typu tablet z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe, przeglądarka internetowa;</p> <p>3.1.2 system operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami;</p> <p>3.1.3 system operacyjny musi być otwarty, przez co rozumie się możliwość instalacji aplikacji z oficjalnego internetowego sklepu jego producenta oraz spoza tego sklepu;</p> <p>3.1.4 system musi zezwalać na instalację aplikacji w formacie *.apk.;</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany</p> <p>Producent systemu.....</p> <p>Wersja systemu.....</p>
4	<p>Klawiatura</p> <p>4.1. klawiatura w standardzie QWERTY w tzw. układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego);</p> <p>4.2. dedykowana przez producenta zaoferowanego urządzenia;</p> <p>4.3. kolor czarny/szary/odcienie szarości.</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany</p> <p>Producent</p> <p>Model.....</p>
5	<p>Gwarancja:</p> <p>5.1. okres gwarancji \geq 36 miesięcy.</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany</p> <p>Okres gwarancji: miesiące (wpisać okres gwarancji – min. 36 miesiące, maks. 60 miesiące)</p>
6	<p>Wymagania dodatkowe:</p> <p>6.1. Wykonawca do każdej partii zamówionego sprzętu dostarczy protokół odbioru zawierający min. informacje: nazwa asortymentu (np. telefon/smartfon), marka, model, unikalny identyfikator (numer seryjny/IMEI);</p> <p>6.2. dostarczane urządzenia i oprogramowanie są fabrycznie i technicznie nowe i nieużywane wcześniej (Zamawiający nie dopuszcza dostawy tzw. urządzeń rekondycjonowanych);</p> <p>6.3. urządzenia i oprogramowanie pochodzą z legalnego\oficjalnego kanału sprzedaży producenta;</p> <p>6.4. dostarczane urządzenia/oprogramowanie są pozbawione wszelkich wad (w tym prawnych);</p> <p>6.5. urządzenia są kompletne i gotowe do pracy po podłączeniu;</p>	<p style="text-align: center;">Parametr wymagany <i>(nie wypełniać)</i></p>

	<p>6.6. zaoferowane urządzenie w ramach postępowania dostarczane będzie w oryginalnych opakowaniach producenta;</p> <p>6.7. Zamawiający przed podpisaniem protokołu odbioru ma prawo do sprawdzenia legalności dostarczonego oprogramowania oraz kanału dystrybucji;</p> <p>6.8. Producent sprzętu ma spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodność z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p>	
--	--	--