

**Załącznik nr A do SIWZ –**
**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dot. cz. I**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Część I – dostawa sprzętu elektronicznego do dwóch klubów seniora oraz klubu rodziny (wraz z montażem i uruchomieniem)

L.p.	Przedmiot zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia (minimalne parametry techniczne)	Liczba / ilość
1.	Telewizor	Telewizora o minimalnych parametrach: przekątna ekranu: 65", 4K UHD, rozdzielczość ekranu (px): 3840 x 2160, funkcja smart TV, technologia HDR, wi-fi zintegrowany, bluetooth, przeglądarka internetowa, odtwarzanie multimediów z USB/ HDD, liczba złączy HDMI 3, liczba złączy USB 2, odświeżanie obrazu 1400 Hz, klasa efektywności energetycznej, A+, TV tuner: DVB-C, DVB-T2 (H.265), DVB-S2, DVB-T, automatyczne dostrajanie. Załączone wyposażenie: pilot, tuner, gwarancja, instrukcja w j. polskim	1 szt. KS1
2.	Głośniki multimedialne	Głośnik o minimalnych parametrach: liczba kanałów 2.1, moc całkowita 200W, moc głośników 2x35W, moc subwoofera 130W, Typ subwoofera aktywny, bezprzewodowy, odtwarzane nośniki USB (microUSB), odtwarzanie dźwięku MP3, AAC, WAV, OGG, dekodery dźwięku Dolby Audio, DTS Digital Surround, funkcje poprawy dźwięku, możliwość montażu na ścianie, możliwość aktualizacji oprogramowania, USB-muzyka, Auto Power Link, wejście optyczne, wejście audio, złącze USB, bluetooth, kolor czarny, wymiary jednostki centralnej 908 x 54 x 71 mm, wymiary subwoofera 182 x 343 x 272 mm, zasilanie 220 - 240 V 50/60 Hz, W zestawie: instrukcja obsługi w j. polskim, pilot, bateria do pilota, kabel optyczny, uchwyty montażowe do ściany, gwarancja 24 miesiące	1 szt. KS1
3.	Radiomagnetofon	Radiomagnetofon typu boombox - urządzenie łączące funkcje radia AM/FM, odtwarzacza kaset magnetofonowych, płyt CD i plików MP3. Możliwość zaprogramowania 30 stacji radiowych, wyłącznik czasowy umożliwiający automatyczne wyłączenie urządzenia. Wbudowane głośniki stereo z funkcją mega bass, wejście do podłączeń urządzeń multimedialnych w tym smartfonów, wejście słuchawkowe, czytelny wyświetlacz LCD, automatyczne odtwarzanie, odtwarzanie losowe, auto-powtarzanie, funkcja kopiowania taśmy. Wymiary w cm (szer. x wys. x gł. w mm): 320x139x219	1 szt. KS1 1 szt. KS2
4.	Projektor	Jasność źródła światła 3600 ANSI lm Technologia DLP Rozdzielczość 1.024 x 768 (XGA) Żywotność źródła światła 5000 (Tryb normalny) Kontrast 22000:1 Zoom/Focus 1.1x ręczny / ręczny Keystone pionowy (+/-) 40 st Wejścia video Composite, HDMI, 2 x VGA (D-Sub15) Wyjścia video VGA (D-Sub15) Wejścia audio Mini jack 3.5 mm	1 szt. KS1 1 szt. KS2 1 szt. KR

		Wyjścia audio     Mini jack 3.5 mm Wbudowany głośnik     2W Wyposażenie standardowe: Kabel zasilający Płyta CD z instrukcją obsługi Skrócona instrukcja obsługi Funkcje projektora     3D Ready BrilliantColor Menu ekranowe w j. polskim Projekcja tylna Timer prezentacji Zabezpieczenie hasłem/kodem PIN																											
5.	Ekran projekcyjny	Ekran ścienny/sufitowy, automatyczne rozwijanie ekranu, 186 x 105. Powierzchnia projekcyjna, wraz ze standardowo przygotowanym obramowaniem oraz czarnym pasem. Wytrzymała obudowa (kolor biały), czarne obramowanie ekranu dla poprawy kontrastu. W zestawie pilot, instrukcja obsługi w j. polskim	1 szt. KR																										
6.	Tablica interaktywna	<table><tr><td colspan="2">Parametry sprzętowe:</td></tr><tr><td><b>Technologia odczytu położenia pisaka</b></td><td>Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)</td></tr><tr><td><b>Powierzchnia tablicy</b></td><td>Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchociernymi.</td></tr><tr><td><b>Rozdzielczość sprzętowa</b></td><td>rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)</td></tr><tr><td><b>Wymiary obszaru roboczego</b></td><td>63 cale na 47,5 cala</td></tr><tr><td><b>Przekątna obszaru roboczego</b></td><td>78,9 cala</td></tr><tr><td><b>Format obszaru roboczego</b></td><td>4:3</td></tr><tr><td><b>Wymiary zewnętrzne tablicy</b></td><td>68,3 cala na 53 cala</td></tr><tr><td><b>Obsługiwane rozdzielczości</b></td><td>Do 46 500 x 62 000 pikseli</td></tr><tr><td><b>Prędkość odczytu współrzędnych</b></td><td>do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę</td></tr><tr><td><b>Czułość zbliżeniowa tablicy</b></td><td>do 0,4 cala (9,76 mm)</td></tr><tr><td><b>Waga</b></td><td>Do 23 kg</td></tr><tr><td><b>Komunikacja z komputerem</b></td><td>Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli</td></tr></table>	Parametry sprzętowe:		<b>Technologia odczytu położenia pisaka</b>	Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)	<b>Powierzchnia tablicy</b>	Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchociernymi.	<b>Rozdzielczość sprzętowa</b>	rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)	<b>Wymiary obszaru roboczego</b>	63 cale na 47,5 cala	<b>Przekątna obszaru roboczego</b>	78,9 cala	<b>Format obszaru roboczego</b>	4:3	<b>Wymiary zewnętrzne tablicy</b>	68,3 cala na 53 cala	<b>Obsługiwane rozdzielczości</b>	Do 46 500 x 62 000 pikseli	<b>Prędkość odczytu współrzędnych</b>	do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę	<b>Czułość zbliżeniowa tablicy</b>	do 0,4 cala (9,76 mm)	<b>Waga</b>	Do 23 kg	<b>Komunikacja z komputerem</b>	Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli	<div>1 szt. KS1</div> <div>1 szt. KS2</div>
Parametry sprzętowe:																													
<b>Technologia odczytu położenia pisaka</b>	Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)																												
<b>Powierzchnia tablicy</b>	Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchociernymi.																												
<b>Rozdzielczość sprzętowa</b>	rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)																												
<b>Wymiary obszaru roboczego</b>	63 cale na 47,5 cala																												
<b>Przekątna obszaru roboczego</b>	78,9 cala																												
<b>Format obszaru roboczego</b>	4:3																												
<b>Wymiary zewnętrzne tablicy</b>	68,3 cala na 53 cala																												
<b>Obsługiwane rozdzielczości</b>	Do 46 500 x 62 000 pikseli																												
<b>Prędkość odczytu współrzędnych</b>	do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę																												
<b>Czułość zbliżeniowa tablicy</b>	do 0,4 cala (9,76 mm)																												
<b>Waga</b>	Do 23 kg																												
<b>Komunikacja z komputerem</b>	Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli																												

		<table><tr><td></td><td>Bezprzewodowa: Bluetooth oraz radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy)</td></tr><tr><td>Oprogramowanie i sterowniki</td><td>Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit) Mac OS X (w tym Snow Leopard) Linux oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim</td></tr><tr><td>Zasilanie tablicy</td><td>Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków</td></tr><tr><td>Zasilanie pisaków</td><td>pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku) Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz. Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka</td></tr><tr><td>Temperatura pracy</td><td>5° do 46° C</td></tr><tr><td>Temperatura przechowywania</td><td>- 40° do 70° C</td></tr><tr><td>Sprzętowa emulacja myszki</td><td>Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&amp;drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy</td></tr><tr><td>Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy</td><td>18 przycisków po jednej stronie tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z tablicą.</td></tr><tr><td>Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta</td><td>Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta.</td></tr><tr><td>Standardowe wyposażenie</td><td>2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ściennie do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie</td></tr><tr><td>Gwarancja</td><td>3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 1 rok na akcesoria.</td></tr></table>		Bezprzewodowa: Bluetooth oraz radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy)	Oprogramowanie i sterowniki	Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit) Mac OS X (w tym Snow Leopard) Linux oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim	Zasilanie tablicy	Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków	Zasilanie pisaków	pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku) Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz. Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka	Temperatura pracy	5° do 46° C	Temperatura przechowywania	- 40° do 70° C	Sprzętowa emulacja myszki	Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy	Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy	18 przycisków po jednej stronie tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z tablicą.	Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta	Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta.	Standardowe wyposażenie	2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ściennie do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie	Gwarancja	3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 1 rok na akcesoria.	
	Bezprzewodowa: Bluetooth oraz radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy)																								
Oprogramowanie i sterowniki	Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit) Mac OS X (w tym Snow Leopard) Linux oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim																								
Zasilanie tablicy	Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków																								
Zasilanie pisaków	pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku) Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz. Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka																								
Temperatura pracy	5° do 46° C																								
Temperatura przechowywania	- 40° do 70° C																								
Sprzętowa emulacja myszki	Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy																								
Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy	18 przycisków po jednej stronie tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z tablicą.																								
Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta	Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta.																								
Standardowe wyposażenie	2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ściennie do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie																								
Gwarancja	3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 1 rok na akcesoria.																								
7.	Tablica interaktywna	<table><tr><td>L.p.</td><td></td></tr><tr><td>1.</td><td>Efektywna powierzchnia monitora (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera 142cm x 80 cm (przekatna 65 cali – 163 cm).</td></tr></table>	L.p.		1.	Efektywna powierzchnia monitora (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera 142cm x 80 cm (przekatna 65 cali – 163 cm).	1 szt. KR																		
L.p.																									
1.	Efektywna powierzchnia monitora (obszar interaktywny), na której można dokonywać notatek, sterować pracą komputera 142cm x 80 cm (przekatna 65 cali – 163 cm).																								

			2.	Proporcje monitora – 16:9.		
			3.	Waga urządzenia maksymalnie 80 kg.		
			4.	Jasność 365 cd/m2.		
			5.	Rozdzielczość matrycy – nie mniejsza niż 1920 x 1080		
			6.	Kontrast 5000:1.		
			7.	Kąt widzenia 178 stopni.		
			8.	Czas reakcji matrycy maksimum 8 ms.		
			9.	Wyświetlacz LCD z podświetleniem LED		
			10.	Wbudowane głośniki o łącznej mocy 10W.		
			11.	Technologia – dotykowa, optyczna.		
			12.	Komunikacja monitora z komputerem za pomocą przewodu USB.		
			13.	System mocowania VESA 300 x 400 mm.		
			14.	Gniazda podłączeniowe: HDMI 1.4 x 2, DISPLAY PORT x 1, USB 2.0 Typ B x 3, stereo audio miniJack x 1, RS232 x 1 (porty USB skojarzone z konkretnym gniazdem HDMI lub DISPLAY PORT).		
			15.	Współpraca z HDCP 1.4		
			16.	Gwarancja producenta na monitor – 5 lat.		
			17.	Obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca.		
			18.	W zestawie z monitorem dwa pisaki.		
			19.	W zestawie półka mocowana do obudowy monitora lub przygotowane przez producenta monitora miejsca do odłożenia pisaków.		
			20.	Monitor umożliwia pracę do dwóch użytkowników jednocześnie z materiałem interaktywnym wykorzystując dołączone pisaki, inne przedmioty lub swoje palce do pisania.		
			21.	Rozpoznawanie gestów wielodotyku (8 punktów): dotknięcie obiektu w dwóch punktach i obracanie punktów dotyku wokół środka – obracanie obiektu, dotknięcie obiektu w dwóch punktach i oddalanie lub przybliżanie punktów dotyku – zwiększanie i zmniejszanie obiektu.		
			22.	Wraz z urządzeniem dostarczyć program do przygotowywania i przeprowadzenia interaktywnych zajęć. Wszystkie wyspecyfikowane funkcje musi posiadać jedno oferowane oprogramowanie. Nie dopuszcza się realizacji funkcji przez kilka programów, które w sumie realizują wymaganą funkcjonalność. Producent musi gwarantować dostępność wszystkich opisanych niżej funkcjonalności co najmniej przez rok od daty dostarczenia programu. Wymaga się aby zaoferowane oprogramowanie można było pobrać z aktualnej strony dostawcy/producenta. Oprogramowanie musi działać na komputerze bez konieczności podłączenia zaoferowanej tablicy interaktywnej lub monitora interaktywnego.		

			Oprogramowanie musi działać i zawierać wszystkie wymienione funkcje bez konieczności podłączenia do Internetu.		
		23.	Wybrane cechy oprogramowania do obsługi monitora:		
		a)	Obsługa 20 jednoczesnych dotknięć.		
		b)	Wsparcie dla multituch.		
		c)	Obsługa gestów multitouch dla jednego lub wielu użytkowników jednocześnie.		
		d)	Realizator ćwiczeń interaktywnych pozwalający w krótkim czasie tworzyć zajęcia interaktywne poprzez wybór rodzaju aktywności i graficznego szablonu do niej. Musi zawierać co najmniej dwie różnorodne aktywności oraz dwa różnorodne szablony graficzne wykorzystujące jako elementy ćwiczenia tekst i/lub obrazy. Pozwalać na zapis treści aktywności, w celu jej użycia w aktywności innego rodzaju. Umożliwiać na losowy wybór ucznia na podstawie listy klasy. Przygotowane ćwiczenia mogą być rozwiązywane na tablicy lub monitorze interaktywnym lub indywidualnie przez uczniów na urządzeniach komputerowych.		
		e)	Eksport / import plików do / z formatu Common File Format, rozszerzenie pliku .iwb.		
		f)	Wstawianie tabel oraz rozpoznawanie odręcznych szkiców i przekształcanie ich na tabele.		
		g)	Łączenie stron tablic w grupy.		
		h)	Ustawianie wszystkich właściwości w jednym miejscu w aplikacji.		
		i)	Zawiera narzędzie do graficznego ilustrowania pojęć (koncept map ping).		
		j)	Możliwość sterowania treścią zajęć za pomocą tabletu z systemem operacyjnym Android lub iOS.		
		k)	Prawy przycisk myszy dostępny na dwa różne sposoby.		
		l)	Własna przeglądarka stron WWW wstawiana do treści zajęć.		
		m)	Nagrywanie wyświetlanych (cały pulpit, okno, wybrany prostokątny fragment) działań na tablicy lub monitorze w postaci pliku wideo z dźwiękiem.		
		n)	Przewracanie strony do stanu z ostatniego zapisu pliku na dysku.		
		o)	Czyszczenie całego naniesionego cyfrowego atramentu ze strony za pomocą jednej funkcji.		
		p)	Wyglądanie i poprawa czytelności cyfrowego atramentu.		
		q)	Trzyfunkcyjny pisak: koło – uruchamia funkcję reflektora, prostokąt – funkcję lupy, rysowanie – znikający cyfrowy atrament.		
		r)	Wypełnienie dowolnym kolorem zamkniętych obszarów narysowanych obiektów i kształtów.		
		s)	Narzędzia do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• różnokolorowe pisaki,</li> <li>• nakreślacze,</li> <li>• pisaki wielokolorowe,</li> <li>• pióro stalówka,</li> <li>• pióro pędzel,</li> </ul>		

		<div><div></div><ul style="list-style-type: none"><li>• pióro kredka świecowa,</li><li>• predefiniowane kształty (linie, strzałki, figury geometryczne).</li></ul></div> <p>Wszystkie urządzenia muszą dodatkowo spełniać warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wyprodukowane nie wcześniej niż 9 miesięcy przed dostawą</li><li>• posiadają deklarację CE</li><li>• posiadają certyfikat ISO 9001 dla producenta</li></ul> <p><b>Dostawa, montaż, uruchomienie i szkolenie użytkowników</b></p> <p>W ramach dostawy urządzeń wykonawca musi zapewnić transport urządzeń we wskazane miejsce (klub rodziny), zainstalować i uruchomić urządzenia oraz przeszkolić użytkowników (co najmniej dwie osoby) według poniższych wytycznych:</p> <table><tr><th>Lp.</th><th>Wymagania</th></tr><tr><td>1</td><td><b>Instalacja monitora interaktywnego:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacja monitora na uchwycie ściennym. (dołączony do zestawu)</li><li>• Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu poprowadzone w listwach instalacyjnych w pobliże biurka prowadzącego z jednej strony oraz podłączone do monitora (HDMI i USB) z drugiej strony.</li><li>• Monitor podłączony do zasilania.</li></ul></td></tr><tr><td>2</td><td>Wykonawca zapewnia kable sygnałowe o odpowiedniej długości.</td></tr><tr><td>3</td><td><b>Uruchomienie:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Wykonawca uruchamia i kalibruje monitor,</li><li>• Odtwarza dźwięk z komputera na podłączonych głośnikach.</li></ul></td></tr></table>	Lp.	Wymagania	1	<b>Instalacja monitora interaktywnego:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacja monitora na uchwycie ściennym. (dołączony do zestawu)</li><li>• Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu poprowadzone w listwach instalacyjnych w pobliże biurka prowadzącego z jednej strony oraz podłączone do monitora (HDMI i USB) z drugiej strony.</li><li>• Monitor podłączony do zasilania.</li></ul>	2	Wykonawca zapewnia kable sygnałowe o odpowiedniej długości.	3	<b>Uruchomienie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wykonawca uruchamia i kalibruje monitor,</li><li>• Odtwarza dźwięk z komputera na podłączonych głośnikach.</li></ul>	
Lp.	Wymagania										
1	<b>Instalacja monitora interaktywnego:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacja monitora na uchwycie ściennym. (dołączony do zestawu)</li><li>• Wszystkie przewody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zestawu poprowadzone w listwach instalacyjnych w pobliże biurka prowadzącego z jednej strony oraz podłączone do monitora (HDMI i USB) z drugiej strony.</li><li>• Monitor podłączony do zasilania.</li></ul>										
2	Wykonawca zapewnia kable sygnałowe o odpowiedniej długości.										
3	<b>Uruchomienie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wykonawca uruchamia i kalibruje monitor,</li><li>• Odtwarza dźwięk z komputera na podłączonych głośnikach.</li></ul>										
8.	Laptop	<p>Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080) z podświetleniem LED i matrycą matową</p> <p>Pamięć RAM 4GB DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 16GB. Jeden slot wolny</p> <p>Pamięć masowa 1TB HDD 5400 obr./min</p> <p>Napęd Wbudowany napęd DVD+/-RW</p> <p>Multimedia Dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 1W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.</p> <p>Kamera internetowa o rozdzielczości min. 1280x720 pikseli trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.</p> <p>Bateria min. 40 WHr, Zasilacz o mocy max. 45W</p> <p>Waga komputera z baterią i napędem nie większa niż 2,3kg</p> <p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <p>- wersji BIOS.</p>	<p>5 szt. KS1</p> <p>1 szt. KS2</p> <p>5 szt. KR</p>								

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- numerze seryjnym i dacie produkcji komputera,</li> <li>- wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM,</li> <li>- typie, ilości rdzeni, prędkości oraz wielkości pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora,</li> <li>- zainstalowanym dysku twardym</li> <li>- MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej</li> <li>- kontrolerze video, kontrolerze audio</li> <li>- typie i natywnej rozdzielczości zainstalowanej matrycy</li> <li>- wersji BIOS karty graficznej,</li> <li>- zainstalowanej karcie sieci bezprzewodowej i zainstalowanym układzie</li> <li>- poziomie naładowania baterii</li> </ul> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB, kontrolera audio, czytnika kart multimedialnych Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego, Możliwość ustawienia jasności matrycy podczas pracy, oddzielnie dla baterii i dla zasilacza, Certyfikat ISO 9001: 2000 dla producenta sprzętu Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Certyfikat Energy Star min. 6.0 Zainstalowany nowy system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit w języku polskim fabrycznie zainstalowany przez producenta komputera (nie dopuszcza się systemu używanych lub refabrykowanych) lub równoważny system operacyjny fabrycznie zainstalowany przez producenta komputera spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</li> <li>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych</li> </ol> </li> <li>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego</li> <li>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim</li> <li>4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitem i przełączanie się pomiędzy pulpitem za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</li> </ol>	
--	--	--



	<p>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe</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. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>16. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>19. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>20. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>21. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>22. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>23. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>24. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>25. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>26. 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.).</p>	
--	--	--



		<p>27. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>28. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>29. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>30. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>31. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>32. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Login i hasło,</li> <li>b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),</li> <li>c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> <li>d. Certyfikat/Klucz i PIN</li> <li>e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</li> </ul> <p>Wbudowane porty i złącza: VGA, HDMI, RJ-45 (10/100/1000), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.0, czytnik kart SD, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (combo)</p> <p>Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu karta sieci WLAN 802.11AC, moduł bluetooth</p> <p>Klawiatura z układem US -QWERTY z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad ze strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów</p> <p>Nagrywarka DVD-RW</p> <p>Gwarancja producenta świadczona w miejscu użytkowania. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Możliwość weryfikacji konfiguracji sprzętu oraz wersji systemu operacyjnego na stronie www producenta poprzez podanie numeru seryjnego laptopa.</p>	
9.	Zestaw do karaoke	<p>Kompaktowe rozmiary 22 x 9 x 28cm (szer x wys x gł). Przeznaczony do wykorzystania podczas wszelkiego rodzaju małych wydarzeń, świetnie. System nagłośnieniowy o mocy 400W, w pełni regulowana sekcja mikrofonowa z 2 wejściami mikrofonowymi. 2 x wejście RCA, 1 x wejście jack. Rozbudowana sekcja mikrofonowa składająca się z dwóch wejść, osobnej regulacji poziomu głośności mikrofonu oraz 2-pasmowego equalizera, umożliwiające nagłośnienie wszelkiego rodzaju wydarzeń. Wejście AUX. Złącza: 2 x wejście mikrofonowe jack 6,3 mm (z przodu), 2 x wejście liniowe RCA stereo, 1 x wejście pomocnicze jack 3,5 mm (z przodu), 2 x komplet zacisków śrubowych do podłączenia głośników, regulowany efekt echa / opóźnienia dla sekcji mikrofonu, regulowany 2-pasmowy equalizer (regulacja tonów wysokich i niskich) dla sekcji mikrofonu, bas i treble regulowany, regulacja balansu, regulowana głośność, zasilanie: 230V, 50Hz. Karta gwarancyjna, instrukcja obsługi w języku polskim. W komplecie: zestaw do Karaoke, 1 x wzmacniacz, 2 x głośnik, 2 x mikrofon, 1 x okablowanie.</p>	1 zestaw KS1

10.	Aparat cyfrowy	Aparat o rozdzielczości efektywnej [Mpx]: 20.5, rozmiar matrycy [cal]: 1/2.3, rodzaj matrycy: CCD, Wi-Fi, wyjście AV, zoom cyfrowy: X4, zoom optyczny: X42, wbudowana lampa, optyczny stabilizator obrazu, zasilanie akumulatorowe, złącze USB: 2.0, samowyzwalacz. Obsługiwane karty pamięci: SD, SDHC, SDXC, maksymalna rozdzielczość zdjęć: 5152 x 3864, nagrywanie filmów. Wyposażenie: zasilacz, ładowarka, pasek na rękę, akumulator, pokrywa na obiektyw. Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna	1 szt. KS2
11.	Urządzenie wielofunkcyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia druku: Atramentowa – kolorowa,</li> <li>• Wyświetlacz drukarki: Monochromatyczny,</li> <li>• Maksymalny format druku: A4,</li> <li>• Format papieru: Letter, C5 (koperta), A4, A6, A5, Koperty Monarch, Executive, Koperta DL,</li> <li>• Rozdzielczość wydruku: 6000 x 1200 dpi,</li> <li>• Prędkość druku mono: 27 str./min,</li> <li>• Prędkość druku kolor: 10 str./min,</li> <li>• Typ skanera: Płaski,</li> <li>• Format skanowania: A4,</li> <li>• Rozdzielczość skanera: 1200 x 2400 dpi,</li> <li>• Interfejsy: USB 2.0,</li> <li>• Obsługa sieci bezprzewodowej: WiFi,</li> <li>• Funkcja faksu: Tak,</li> <li>• Szerokość: 435 mm,</li> <li>• Wysokość: 180 mm,</li> <li>• Głębokość: 374 mm,</li> <li>• Waga: 8,30 kg,</li> </ul> Zawartość zestawu: karta gwarancyjna, kabel zasilający, instrukcja obsługi.	1 szt. KR

Zamawiający w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia (załącznik A do SIWZ) opisał jakie certyfikaty i dokumenty musi posiadać dany produkt. Wykonawca nie ma obowiązku ich dostarczenia Zamawiającemu na etapie składania ofert.

#### Oznaczenia:

**KS1** – Klub seniora na 120 osób,

**KS2** – Klub seniora na 40 osób,

**KR** – Klub rodziny.