

SOSW.2410.6.2014

**Załącznik Nr 1 do SIWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest „Dostawa, montaż i uruchomienie sprzętu komputerowego, RTV i dydaktycznego dla Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Ciechanowie”.
2. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

Lp.	Nazwa	Opis techniczny	Ilość sztuk
1.	Zestaw Komputerowy (stacja robocza + monitor)	<p><b>Procesor:</b></p> <p>Co najmniej dwurdzeniowy, charakteryzujący się osiąganym wynikiem w teście PassMark CPU Mark (<a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>) co najmniej 6400 punktów.</p> <p>Wykonawca powinien złożyć wraz z ofertą potwierdzony za zgodność z oryginałem wydruk ze strony <a href="http://cpubenchmark.net">cpubenchmark.net</a> potwierdzający wynik osiągnięty przez zaproponowany procesor. Jeśli nie jest on notowany w tym teście, Wykonawca samodzielnie przeprowadzi procedurę testową i dostarczy potwierdzone za zgodność z oryginałem wyniki testów.</p> <p><b>Płyta główna:</b></p> <p>Wyposażona w slot PCI-Express x16, co najmniej 1 port PCI Express, co najmniej 8 portów USB z czego co najmniej 2 to porty USB 3.0, możliwość podłączenia drugiego dysku SATAIII, zintegrowana karta dźwiękowa, zintegrowana karta sieciowa w standardzie 1Gb/s</p> <p><b>Pamięć RAM:</b></p> <p>minimum 8 GB pamięci operacyjnej DDR3, maksymalna obsługiwana ilość pamięci nie mniejsza niż 32GB</p> <p><b>Karta Grafiki:</b></p> <p>posiadająca co najmniej wyjścia graficzne DSUB oraz co najmniej jeden z następujących: DVI, DisplayPort lub HDMI.</p> <p><b>Dysk Twardy:</b></p>	2



	<p>standard Serial ATA III, wewnętrzny, min. 7200 obr/min, co najmniej 500 GB pojemności,</p>	
	<p><b>Napęd optyczny:</b> wewnętrzna nagrywarka płyt CD i DVD DL, standard Serial ATA,</p>	
	<p><b>Obudowa:</b> co najmniej dwa porty USB oraz gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone z przodu obudowy,</p>	
	<p><b>System:</b> System operacyjny Microsoft Windows 7 Pro 64-bit PL lub równoważny. System zainstalowany i aktywowany. Opis warunków równoważności znajduje się w dalszej części SOPZ.</p>	
	<p>Wykonawca dostarczy Zamawiającemu informacje potwierdzające legalność zainstalowanego oprogramowania – jeśli dotyczy.</p>	
	<p><b>Oprogramowanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zainstalowany i aktywowany pakiet biurowy Microsoft Office 2013 64bit PL (Word, Excel, PowerPoint) lub równoważny, opis warunków równoważności znajduje się w dalszej części SOPZ,</li><li>- zainstalowane i aktywowane oprogramowanie w języku polskim do zapisywania płyt CD i DVD w nieograniczonej czasowo wersji,</li><li>- system antywirusowy posiadający rezydentny monitor skanujący w czasie rzeczywistym; umożliwiający skanowanie dysków twardych oraz wymiennych nośników danych; posiadający funkcje skanowania poczty przychodzącej i wychodzącej oraz wbudowaną zapórę sieciową. System antywirusowy powinien posiadać funkcje zdalnej konfiguracji i aktualizacji baz antywirusowych z dedykowanego serwera zarządzania (np. konsoli zarządzającej), który również jest częścią zamówienia. Wymagana jest możliwość zabezpieczenia hasłem konfiguracji systemu antywirusowego.</li></ul>	
	<p>Wykonawca dostarczy Zamawiającemu informacje potwierdzające legalność zainstalowanego oprogramowania – jeśli dotyczy.</p>	
	<p><b>Gwarancja</b> na komputer i monitor co najmniej 24 miesiące z gwarancją naprawy lub</p>	



		<p>wymiany na nowy w ciągu 5 dni roboczych. Jeśli naprawa będzie wymagała dostarczenia komputera lub monitora do serwisu zewnętrznego Zamawiający nie będzie ponosił kosztów transportu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia we własnej lokalizacji dysków twardej w celu ochrony danych osobowych. Otwarcie obudowy komputera przez Zamawiającego nie może powodować utraty gwarancji.</p> <p><b>Wsparcie techniczne</b> Dostęp do sterowników urządzeń zainstalowanych w komputerze po podaniu na dedykowanej stronie internetowej producenta modelu lub numeru seryjnego komputera.</p> <p><b>Monitor LCD:</b> Przekątna minimum 23", technologia IPS, rodzaj podświetlenia LED, rozdzielczość 1920x1080px, jasność co najmniej 250cd/m2, wbudowane głośniki stereo, wejścia obrazu co najmniej DSUB oraz: HDMI, DVI lub DisplayPort.</p> <p>Komputer powinien być wyposażony w myszkę optyczną USB o czułości co najmniej 800dpi wraz z podkładką pod mysz oraz klawiaturę USB z wydzielonym blokiem klawiszy numerycznych pozwalającą na stosowanie schematu polski programisty. Kable USB powinny mieć długość nie mniejszą niż 1,8 mb (Zamawiający dopuszcza stosowanie przedłużek).</p>	
2.	<b>Notebook</b>	<p><b>Procesor:</b> Co najmniej dwurdzeniowy, charakteryzujący się osiąganym wynikiem w teście CPU Benchmark (cpubenchmark.net) co najmniej 4000 pkt.</p> <p>Wykonawca powinien złożyć wraz z ofertą potwierdzony za zgodność z oryginałem wydruk ze strony cpubenchmark.net potwierdzający wynik osiągnięty przez zaproponowany procesor. Jeśli nie jest on notowany w tym teście, Wykonawca samodzielnie przeprowadzi procedurę testową i dostarczy potwierdzone za zgodność z oryginałem wyniki testów.</p> <p><b>Pamięć RAM:</b> minimum 8 GB pamięci operacyjnej DDR3,</p>	



		<p>możliwość zainstalowania co najmniej jeszcze jednej kości pamięci 8GB</p>	
		<p><b>Dysk Twardy:</b></p>	
		<p>2,5", co najmniej 500 GB pojemności,</p>	
		<p><b>Karta Grafiki:</b> zintegrowana lub niezależna, z wyjściami DSUB oraz jednym z następujących: DVI, HDMI lub DisplayPort.</p>	
		<p><b>Akumulator:</b></p> <p>Dla matrycy 15,6": minimum 6-cio komorowy, akumulator pozwalający na pracę na baterii przez co najmniej 300 minut,</p> <p>Dla matrycy 17,3": Zamawiający nie stawia szczególnych wymagań.</p>	
		<p><b>Wyposażenie:</b> minimum 3 porty USB z czego jeden to USB 3.0, karta sieciowa 1Gb/s, bluetooth, WiFi 802.11a/b/g/n, napęd DVD+/-RW, czytnik kart pamięci, kamera, zintegrowane głośniki i mikrofon. Do każdego urządzenia należy dostarczyć dedykowany zasilacz sieci 230V, myszkę USB z podkładką oraz torbę z odrębnymi komorami na laptopa i dokumenty oraz paskiem na ramię i rączką.</p>	
		<p><b>Gwarancja:</b></p> <p>Gwarancja na każdy notebook co najmniej 24 miesiące z gwarancją naprawy lub wymiany na nowy w ciągu 5 dni roboczych. Jeśli naprawa będzie wymagała dostarczenia komputera lub monitora do serwisu zewnętrznego Zamawiający nie będzie ponosił kosztów transportu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia we własnej lokalizacji dysków twardych w celu ochrony danych osobowych. Otwarcie obudowy komputera przez Zamawiającego nie może powodować utraty gwarancji.</p>	
		<p><b>Wsparcie producenta</b></p> <p>Dostęp do sterowników urządzeń zainstalowanych w komputerze po podaniu na dedykowanej stronie internetowej producenta modelu lub numeru seryjnego komputera.</p>	
		<p><b>System:</b> System operacyjny Microsoft Windows 7 Pro 64-bit PL lub równoważny. System zainstalowany i aktywowany. Opis warunków równoważności znajduje się w dalszej części SOPZ.</p>	



		Wykonawca dostarczy Zamawiającemu informacje potwierdzające legalność zainstalowanego oprogramowania – jeśli dotyczy.	
		<b>notebook z matrycą o przekątnej 15,6"</b> standardowa rozdzielczość nie mniejsza niż 1366 x 768, ekran matowy	15 szt.
		<b>notebook z matrycą o przekątnej 17,3"</b> standardowa rozdzielczość nie mniejsza niż 1600 x 900,	8 szt.
		<p><b>Oprogramowanie:</b> zainstalowany i aktywowany pakiet biurowy Microsoft Office 2013 64bit PL (Word, Excel, PowerPoint) lub równoważny, opis warunków równoważności znajduje się w dalszej części SOPZ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zainstalowane i aktywowane oprogramowanie w języku polskim do zapisywania płyt CD i DVD w nieograniczonej czasowo wersji</li> <li>- system antywirusowy posiadający rezydentny monitor skanujący w czasie rzeczywistym; umożliwiający skanowanie dysków twardych oraz wymiennych nośników danych; posiadający funkcje skanowania poczty przychodzącej i wychodzącej oraz wbudowaną zapórę sieciową. System antywirusowy powinien posiadać funkcje zdalnej konfiguracji i aktualizacji baz antywirusowych z dedykowanego serwera zarządzania (np. konsoli zarządzającej), który również jest częścią zamówienia. Wymagana jest możliwość zabezpieczenia hasłem konfiguracji systemu antywirusowego.</li> </ul>	
		Wykonawca dostarczy Zamawiającemu informacje potwierdzające legalność zainstalowanego oprogramowania – jeśli dotyczy.	
3.	<b>Laserowe Urządzenie Wielofunkcyjne [LUW]</b>	<p><b>Technologia przeniesienia obrazu:</b> laserowa, kolorowa</p> <p><b>Funkcje urządzenia:</b> Drukarka, Kopiarka, Skaner, Fax</p> <p><b>Nośnik:</b> maksymalnie formatu A4, gramatura 60 – 160 g/m<sup>2</sup></p> <p><b>Obsługa języków:</b> PCL5, PCL6</p> <p><b>Złącza:</b> USB, Ethernet 10/100, Wi-Fi</p> <p>Podajnik minimum 250 arkuszy</p>	3



		<p><b>Wyposażenie i możliwości:</b> automatyczny podajnik dokumentów, automatyczny dupleks, możliwość automatycznego skanowania dokumentów dwustronnych, skanowanie do lokalizacji SMB lub FTP co najmniej do plików typu PDF i JPG. Urządzenie powinno być kompatybilne z użytkowymi przez Zamawiającymi systemami operacyjnymi Windows XP Pro, 7 Pro. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć poza zainstalowanym w urządzeniu komplet tonerów o maksymalnej wydajności.</p> <p><b>Prędkość:</b> nominalna prędkość druku w czerni i kolorze minimum 20 stron / minutę,</p> <p><b>Rozdzielczość:</b> możliwość drukowania i kopiowania w rozdzielczości co najmniej 600x600dpi.</p> <p><b>Szybkość transmisji Faxu:</b> 33.6 kbps</p> <p><b>Gwarancja:</b> co najmniej dwa lata gwarancji. Jeśli przeglądy serwisowe będą niezbędne do utrzymania gwarancji Wykonawca zapewni je na własny koszt przez cały okres trwania gwarancji.</p>	
4.	<b>Drukarka monochromatyczna</b>	<p><b>Technologia przeniesienia obrazu:</b> laserowa</p> <p><b>Nośnik:</b> maksymalnie formatu A4, gramatura 60 – 160 g/m<sup>2</sup></p> <p><b>Obsługa języków:</b> PCL5, PCL6,</p> <p><b>Złącza:</b> USB, Ethernet 10/100</p> <p><b>Podajnik:</b> minimum 300 arkuszy</p> <p><b>Wyposażenie:</b> automatyczny dupleks</p> <p><b>Prędkość Druku:</b> nominalna prędkość druku minimum 40 stron / minutę,</p> <p><b>Rozdzielczość:</b> możliwość druku w rozdzielczości 600 dpi</p> <p><b>Wyposażenie:</b> komplet przewodów, płyta ze sterownikami, urządzenie powinno być kompatybilne z użytkowymi przez Zamawiającego systemami operacyjnymi Windows XP Pro i 7 Pro. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć jeden toner o maksymalnej wydajności. Jeśli przeglądy serwisowe będą niezbędne do utrzymania gwarancji Wykonawca zapewni je na własny koszt przez cały okres trwania gwarancji.</p> <p><b>Gwarancja:</b> nie mniej niż dwa lata.</p>	4
5.	<b>Kserokopiarka,</b>	<p>Laserowa, cyfrowa monochromatyczna kopiarka umożliwiająca automatyczne</p>	



		<p>dwustronne kopiowanie i drukowanie z lokalnej sieci komputerowej oraz automatyczne dwustronne kolorowe skanowanie co najmniej do SMB i FTP. Urządzenie powinno drukować i kopiować A4 z prędkością co najmniej 28 str./min. Urządzenie powinno być kompatybilne z użytkowanymi przez Zamawiającego systemami operacyjnymi Windows XP Pro i 7 Pro. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć poza standardowym jeden toner o maksymalnej wydajności. Jeśli przeglądy serwisowe będą niezbędne do utrzymania gwarancji Wykonawca zapewni je na własny koszt przez cały okres trwania gwarancji.</p>	4
6.	<b>Projektor,</b>	<p><b>Technologia:</b> DLP</p> <p><b>Rozdzielczość ekranu:</b> 1920x1080px FullHD</p> <p><b>Jasność:</b> minimum 3000 ANSI lumenów</p> <p><b>Kontrast:</b> co najmniej 10000 : 1</p> <p><b>Gwarancja:</b> co najmniej dwa lata,</p> <p><b>Czas pracy lampy:</b> minimum 3500 godzin</p> <p><b>Wyposażenie:</b> DSUB in, DSUB out, audio in, HDMI, Composite, S-Video, głośnik. Do urządzenia należy dołączyć pilot zdalnego sterowania i dedykowaną torbę.</p> <p><b>Akcesoria:</b> zestaw do montażu pod sufitem lub na ścianie</p>	3
7.	<b>Ekran</b>	<p><b>Powierzchnia projekcyjna:</b> biała, matowa</p> <p><b>Wymiary powierzchni projekcyjnej:</b> minimum 240cm x 180cm</p> <p><b>Format:</b> 4 : 3</p> <p><b>Sterowanie:</b> Rozwijany elektrycznie, sterowany pilotem</p> <p><b>Montaż:</b> System montażu na suficie lub na ścianie,</p>	3
8	<b>Dysk Zewnętrzny</b>	<p>Format: 2,5"</p> <p>Typ: magnetyczny</p> <p>Pojemność: minimum 1500 GB</p> <p>Interfejs: USB 3.0</p> <p>Gwarancja: co najmniej dwa lata.</p>	2
9	<b>Dysk Zewnętrzny</b>	<p>Format: 2,5"</p> <p>Typ: magnetyczny</p> <p>Pojemność: minimum 2000 GB</p> <p>Interfejs: USB 3.0</p>	2



		Gwarancja: co najmniej dwa lata.	
10	<b>Szafa Krosowa</b>	<b>Standard:</b> 19 cali RackMount	1
		<b>Wysokość:</b> minimum 12 U	
		<b>Wykonanie:</b> drzwi przeszklone, możliwość montażu na ścianie, dwudzielna (część rack i część przyścienna połączone zawiasami)	
		<b>Wyposażenie:</b> wentylator, grzebię w szczelinach tras kablowych, listwa zasilająca rack na min. 6 gniazd z uziemieniem zasilana z UPS dostarczonego w pkt. 11	
11	<b>Zasilacz Awaryjny [UPS]</b>	<b>Standard:</b> 19 cali RackMount, moc 1500 VA	1
		<b>Wymiary:</b> urządzenie musi zmieścić się w szafie rack dostarczonej w ramach tego zamówienia (pkt. 10).	
		<b>Napięcie wyjściowe:</b> 220 - 230V, 50Hz	
		<b>Przeznaczenie:</b> do pracy ze sprzętem komputerowym	
		<b>Filtracja napięcia wyjściowego:</b> zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciwprzepięciowe	
		<b>Ilość gniazd wyjściowych:</b> minimum 2	
		<b>Czas podtrzymania:</b> minimum 5 minut przy maksymalnym obciążeniu	
		<b>Gwarancja:</b> nie mniej niż 24 miesiące	
12	<b>Switch</b>	<b>Standard:</b> 19 cali RackMount	1
		<b>Wysokość:</b> 1 U	
		<b>Napięcie wejściowe:</b> 230V	
		<b>Porty:</b> minimum 48 x RJ45, Console port, minimum 2xminiGBIC	
		<b>Standard:</b> 48 port x 100/1000 Mbit	
		<b>Obsługiwane protokoły:</b> IEEE 802.3, 802.1D, 802.1q, 802.1w, 802.3ad,	
		<b>Gwarancja:</b> nie mniej niż 24 miesiące	
13	<b>Router</b>	<b>Acces point</b>	4
		<b>Standard:</b> IEEE 802.11 g/n	
		<b>Interfejsy WAN:</b> ADSL2/2+ (RJ11)	
		<b>Ilość portów WAN:</b> 1	
		<b>Ilość portów LAN:</b> co najmniej 1 (100/1000 Mbit)	
		Zarządzalny, zasilanie PoE	
14	<b>Telewizor</b>		





		<p><b>Ekran:</b> minimum 60", w technologii <b>LED</b>  <b>Rozdzielczość:</b> 1920x1080px FullHD  <b>Odświeżanie:</b> co najmniej 100Hz  <b>Wyposażenie:</b> minimum 2xHDMI, minimum 1xUSB, Wi-Fi, DLNA,  <b>Klasa energetyczna:</b> co najmniej A</p> <p><b>Telewizor,</b> powinien spełniać parametry, jak poniżej:  <b>Ekran:</b> minimum 40", w technologii <b>LED</b>  <b>Rozdzielczość:</b> 1920x1080px FullHD  <b>Odświeżanie:</b> co najmniej 100Hz  <b>Wyposażenie:</b> minimum 2xHDMI, minimum 1xUSB, Wi-Fi, DLNA,  <b>Klasa energetyczna:</b> co najmniej A</p> <p><b>Telewizor,</b> powinien spełniać parametry, jak poniżej:  <b>Ekran:</b> minimum 36", w technologii <b>LED</b> z  <b>Rozdzielczość:</b> 1920x1080px FullHD  <b>Odświeżanie:</b> co najmniej 100Hz  <b>Wyposażenie:</b> minimum 2xHDMI, minimum 1xUSB, Wi-Fi, DLNA,  <b>Klasa energetyczna:</b> A+</p> <p><b>1-60", 5-40", 2-36"</b></p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>2</p>
16	<b>Zestaw Kina Domowego</b>	<p><b>Obudowa:</b> zwarta, jednoelementowa (z wbudowanym wzmacniaczem)  <b>Obsługiwane media:</b> CD-DA, CD-R, CD-RW, DVD, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, SVCD, VCD  <b>Tuner:</b> FM z pamięcią zaprogramowanych stacji  <b>Moc wyjściowa:</b> co najmniej 150W / kanał</p>	1
17	<b>Wieża,</b>	<p><b>Odtwarzacz płyt:</b> CD-Audio, CD-R/RW  <b>Standard odtwarzania dźwięku:</b> MP3, WMA  <b>Tuner:</b> AM / FM z pamięcią zaprogramowanych stacji  <b>Typ kolumn:</b> 3-drożne  <b>Moc znamionowa głośników:</b> minimum 2 x 55W</p>	1



		<i>Wzmacniacz:</i> minimum 95W <i>Wyposażenie:</i> złącze USB, pilot	
18	<b>Aparat fotograficzny</b>	<i>Zapis:</i> cyfrowy <i>Rozdzielczość:</i> co najmniej 18 mln pixeli <i>Typ Obiektywu:</i> zoom optyczny min 12x, <i>Ekran LCD:</i> co najmniej 3” <i>Lampa Błyskowa:</i> wbudowana, podnoszona <i>Zapis:</i> na kartę pamięci <i>Wyjście:</i> miniHDMI, USB Możliwość nagrywania filmów w rozdzielczości HD (1080p) <i>Zasilanie:</i> akumulatorowe <i>Wyposażenie:</i> Karta pamięci co najmniej 8GB, ładowarka, pokrowiec,	2
19	<b>Bindownica</b>	<i>Rodzaj:</i> ręczna <i>Format:</i> A4 <i>Ilość dziurkowanych kartek:</i> minimum 10 <i>Grubość oprawianego dokumentu:</i> minimum 150 kartek <i>Grzbiet:</i> plastikowy <i>Inne cechy:</i> regulacja marginesu <i>Wyposażenie:</i> komplet materiałów eksploatacyjnych	2
20	<b>Laminator</b>	<i>Format:</i> A4 <i>Maksymalna grubość folii:</i> 175 µm <i>Mechanizm grzejny:</i> rolki <i>Liczba rolek:</i> minimum 2 <i>Czas nagrzewania:</i> max. 60 sekund <i>Prędkość laminacji:</i> minimum 30cm / minutę <i>Funkcje:</i> laminowanie zdjęć, laminowanie na zimno, automatyczne wyłączenie, funkcja cofania <i>Wyposażenie:</i> komplet materiałów eksploatacyjnych	2
21	<b>Gilotyna</b>	<i>Format:</i> A3 <i>Ilość ciętych arkuszy jednorazowo:</i> minimum 20  <i>Funkcje:</i> Miarki cięcia dla różnych rozmiarów dokumentów, zdjęć i do cięcia pod kątem, Blokada rozmiaru cięcia dla dokumentów	2



		powtarzalnych  <i>Wyposażenie:</i> osłona bezpieczeństwa, automatyczny docisk	
22	<b>Konsola do gier</b>	<i>Typ konsoli:</i> telewizyjna <i>Obsługiwane formaty:</i> BD, DVD <i>Wyświetlany obraz:</i> HDTV <i>Pamięć RAM:</i> minimum 8GB <i>Dysk Twardy:</i> Minimum 500GB <i>Łączność:</i> Wi-Fi, <i>Akcesoria:</i> Kontroler ruchu gracza, gamepady bezprzewodowe dla minimum 2 graczy, kontrolery ruchu dla minimum 2 graczy <i>Wyposażenie:</i> minimum 5 gier pozwalających na wykorzystanie akcesoriów	4
23	<b>Tablica multimedialna interaktywna</b>	<i>Przekątna:</i> minimum 79 cali <i>Powierzchnia:</i> ceramiczna, suchościernalna, magnetyczna <i>Technologia:</i> optyczna <i>Sposób obsługi:</i> za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika, pisaka <i>Współpraca z:</i> komputerem klasy PC [Windows 7 lub Windows 8], projektorem krótkoogniskowym, które użytkuje Zamawiający i z komputerami i systemem operacyjnym dostarczonym w ramach tego zamówienia. <i>Wyposażenie:</i> oprogramowanie, sterowniki, wskaźniki, uchwyt sufitowy / ścienny do projektora	3
24	<b>Centrala telefoniczna z aparatami telefonicznymi</b>	<i>Rodzaj:</i> cyfrowa <i>Linie zewnętrzne:</i> minimum 5 <i>Linie wewnętrzne:</i> minimum 50 <i>Funkcje:</i> zapowiedź, identyfikacja rozmówcy, blokada połączeń, przekierowanie połączeń, taryfikacja, komunikacja z komputerem (1 szt.)  <i>aparat teletoniczny (6 szt.)</i> <i>Rodzaj:</i> cyfrowy, systemowy Przystosowany do współpracy z w/wcyfrową centralą telefoniczną	1



25	Dekoder telewizji satelitarnej	<p><b>Typ:</b> dekodek z kartą dostępową</p> <p><b>Zgodność ze standardami:</b> DVB-S, PVR – ready</p> <p><b>Obsługiwane rozdzielczości:</b> 1080i, 1080p, 576i, 576p, 720p, MPEG-2, MPEG-4</p> <p><b>Wyposażenie:</b> cyfrowe wyjście HDMI, EURO/SCART, cyfrowe wyjście koaksjalne; wejście LNB, USB 2.0</p> <p><b>Funkcje:</b> EPG, Timeshift</p> <p><b>Zestaw:</b> Antena satelitarna minimum 60cm, statyw anteny naścienny, konwerter 4 portowy</p>	8
26	Zestaw Dyskotekowy	<p><b>Kula Lustrzana:</b> średnica minimum 20cm, wieszak bezpieczeństwa</p> <p><b>Silnik do kuli:</b> zasilanie bateryjne, prędkość minimum 1,5 rpm, uchwyt sufitowy</p> <p><b>Oświetlenie Kuli:</b> lampa halogenowa minimum 10W, zasilacz, uchwyt sufitowy</p> <p><b>Kolorofon:</b> 4 modułowy, źródło światła – wysokosprawne diody LED – 4 kolory, tryb pracy automatyczny i sterowany dźwiękiem, regulacja czułości mikrofonu i prędkości zmian, uchwyt sufitowy</p> <p><b>Stroboskop:</b> źródło światła – wysokosprawne diody LED, zasilanie bateryjne, uchwyt sufitowy</p>	1
27	Nagłośnienie:	<p><b>Wzmacniacz,</b> minimum 4 kanały, minimum 4 moduły bezprzewodowe, kontrola dźwięku, Equalizer, wbudowany odtwarzacz DVD, CD z USB, moc wyjściowa min 2x180W, zniekształcenie harmoniczne &lt;0,1%, pasmo przenoszenia 50Hz – 20kHz +/- 3dB, wbudowany odbiornik bezprzewodowy, pilot</p> <p><b>Kolumny,</b> dwudrożne, moc minimum 200Wrms, impedancja 8 ohm, zakres częstotliwości minimum 50Hz~18KHz, skuteczność (1W/1m) minimum 96dB, gniazdo na statyw 35 mm</p> <p><b>Mikrofony,</b> bezprzewodowe, dynamiczne, zasięg minimum 10m</p>	1
28	Monitoring [Rejestrator + kamery]	<p><b>Rejestrator,</b> powinien spełniać parametry, jak poniżej:</p> <p><b>Wejścia Video:</b> minimum 16 kanałów BNC (75ohm)</p>	1 zestaw



**Standard video:** PAL (625 linii)

**Rozdzielczość zapisu:** D1 25 klatek/s na kanał

Kompresja H.264

**Wyjścia:** TV, BNC, VGA, HDMI

**Podgląd:** w czasie rzeczywistym o rozdzielczości 1080p

**Kontrola:** Przedni panel, Mysz, Klawiatura, Pilot, Ethernet

**Inteligentna detekcja ruchu:** zasłonięcie kamery, zanik sygnału, wykrycie ruchu

Obsługa dysków: co najmniej dwa o pojemności TB SATA-II do pracy ciągłej

**Interfejsy:** USB, RJ-45

**Kamery zewnętrzne**, powinny spełniać parametry, jak poniżej:

**Typ:** Obrotowa, Zintegrowana IR, zewnętrzna, obudowa IP66,

**Przetwornik:** 1/4" CCD

**Rozdzielczość:** co najmniej 650 linii w kolorze (700linii w trybie B/W)

**Czułość:** 0,001 lux przy załączonym IR, 0,01 lux w kolorze

**IR:** zasięg IR do minimum 80 m,

**Zoom:** Optyczny minimum 36x, cyfrowy minimum 15x

Prędkość obrotowa w presece Max. 300°/s

Prędkość obrotowa ręczna Max.: pion 150°/s poziom 240°/s

Zakres rotacji ciągły w pionie 360°; w poziomie 180°

Obsługa do 255 presteów, 5 autoskan, 8 Tras, 5 Paternów

Inteligentne pozycjonowanie 3D

Minimum 4 strefy prywatności, 4 strefy detekcji ruchu,

Korekcja Gamma, AWB, AGC, funkcja NR (redukcja szumów),

Temperatura pracy minimum od -20 do +45 st. C,

**Kamery wewnętrzne** powinny spełniać parametry:

Rozdzielczość -650 TVL (kolor), 700TVL (B/W)

Czułość - 0Lux (IR włączony).

Obiektyw regulowany 2,8-12 mm,

36 diod, A.5 IR LED (zasięg efektywny 30 m)



		<p>AES, AGC, AWB, ATR, HLC Obudowa wandaloodporna zewnętrzna. Stopień ochrony IP66 Napięcie zasilania 12 VDC.</p> <p><b>Klawiatura Sterująca:</b> <i>Interfejsy:</i> RS232, RS485 <i>Joystick:</i> Trzy funkcyjny Joystick do obsługi urządzeń i kamer PTZ Obsługa Preset, Auto Scan, Auto Pan, Auto Tour &amp; Pattern Control Wyświetlacz, który upraszcza obsługę klawiatury.</p> <p><b>Monitor:</b> <i>Przekątna:</i> minimum 19 cali LCD <i>Rodzaj podświetlenia:</i> LED <i>Rozdzielczość:</i> minimum 1280 x 1024 pixeli <i>Jasność:</i> minimum 250 cd/m<sup>2</sup> Stabilna Podstawa</p> <p><b>Zestaw - 3 kamery zewnętrzne i 6 kamer wewnętrznych.</b></p>	
29	Centrala Alarmowa z czujkami ruchu	<p><b>Obsługa:</b> do 15 wejść [urządzeń], co najmniej 5 wyjść <b>Łączność:</b> bezprzewodowa i przewodowa <b>Strefy:</b> co najmniej 2 strefy, 3 tryby dozoru <b>Opcje:</b> komunikator telefoniczny; moduł GSM, port RS232, RJ45</p> <p>czujki ruchu: <b>Technologia:</b> Bezprzewodowa <b>Opcje:</b> trzystopniowa zdalna regulacja czułości, kontrola stanu baterii, zdalne konfigurowanie, styk sabotażowy, regulowany uchwyt do montażu na ścianie lub suficie</p> <p><b>1 zestaw obejmujący centralę i 20 czujek ruchu</b></p>	1 zestaw
30	Niszczarka	<p>Niszczarka formatu A4, z możliwością niszczenia zszywek, małych spinaczy i płyt CD. Poziom bezpieczeństwa co najmniej DIN3, niszcząca na ścinki, umożliwiająca jednoczesne niszczenie co najmniej 16 kartek A4.</p>	6

		Urządzenie powinno posiadać funkcje automatycznego startu / stopu oraz możliwość cofnięcia zakleszczonego papieru. Wyjmowany koszt na ścinki o pojemności co najmniej 30 litrów. Obudowa powinna posiadać kółka. Urządzenie powinno informować o pracy pod napięciem, zakleszczeniu papieru i otwarciu obudowy/wyjętym koszu na ścinki.	
--	--	---	--

**Zamawiający uzna za spełniające wymogi parametry wymiarów urządzeń i produktów zaproponowane przez Wykonawcę mieszczące się w zakresie +/- 10% do wskazanych w powyżej tabeli.**

Wszystkie urządzenia powinny być fabrycznie nowe, sprawne technicznie, wolne od wad fizycznych.

Powyższe parametry oraz opis cech funkcjonalnych i użytkowych należy traktować jako opis minimalnych wymagań Zamawiającego.

Przedmiot zamówienia Wykonawca winien dostarczyć do siedziby Zamawiającego własnym transportem i na własny koszt.

Zamawiający wymaga, aby urządzenia w poszczególnych grupach były identyczne.

Jeśli przeglądy serwisowe będą konieczne do zachowania gwarancji danego urządzenia, Wykonawca zapewni je nieodpłatnie w miejscu ich instalacji. Przeglądy muszą być realizowane przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

Serwis techniczny do urządzeń musi być również realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.

Na etapie realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy karty gwarancyjne (zbiorczą lub odrębną na każde urządzenie) lub inne dokumenty, informujące o udzielonej gwarancji i jej warunkach, podmiotach, które będą realizowały serwis.

Niezależnie od typu gwarancji Zamawiający ma prawo do wyjmowania dysków twardych z komputerów i laptopów bez utraty gwarancji. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji pozostają one u Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania dostarczonego sprzętu pod względem poprawności jego działania w zakresie przypadków użycia zgodnych z przeznaczeniem danego sprzętu. Protokolarny odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi po zweryfikowaniu, czy wszystkie dostarczone w ramach postępowania urządzenia są sprawne technicznie.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne do wszystkich norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia zawartych w SIWZ. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne względem opisywanych przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy lub usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W tym celu Zamawiający żąda opisanie równoważności i sposobu doprowadzenia do osiągnięcia wymaganych w SIWZ parametrów oraz cech funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia.

Wszystkie urządzenia elektryczne powinny być przystosowane do zasilania napięciem 230 V.

Opis warunków równoważności:

## 1. Microsoft Windows 7 Professional 64-bit PL

Zamawiający uzna zaproponowany przez Wykonawcę system operacyjny za równoważny do Microsoft Windows 7 Professional 64-bit PL, jeśli będzie on kompatybilny z istniejącym u Zamawiającego, środowiskiem programowym oraz będzie odpowiadał wskazanemu systemowi operacyjnemu pod względem:

- języka polskiego,
- pełnej obsługi zainstalowanej ilości pamięci operacyjnej,
- możliwości pobierania bezpłatnych aktualizacji zabezpieczeń w ramach zainstalowanej wersji wraz z mechanizmem ich wyszukiwania, pobierania i stosowania,
- możliwości włączenia do istniejącej sieci oraz domeny Active Directory (uruchomiona przy wykorzystaniu systemu operacyjnego Microsoft Windows Server 2003 Small Business) stosowania centralnie tworzonych i wdrażanych zasad zabezpieczeń (Zamawiający wykorzystuje GPO i GPMC), możliwości centralnego zarządzania aktualizacjami systemów operacyjnych (Zamawiający wykorzystuje narzędzie Microsoft WSUS),
- możliwości korzystania z posiadanych przez Zamawiającego systemów antywirusowych Kaspersky Anti-Virus,
- dostarczony system operacyjny powinien być kompatybilny z aplikacjami dziedzinowymi wykorzystywanymi przez Zamawiającego: Generatorem Wniosków Płatniczych działania 9.1 w ramach POKL. Wymagana jest również możliwość dalszego korzystania z Systemu Informacji Oświatowej (dostarczanego przez Centrum Informatyczne Edukacji Ministerstwa Edukacji Narodowej – <http://www.sio.men.gov.pl>), dostarczanych przez Vulcan : Płace Optimum, Arkusz Optimum, Finanse Optimum, Uczniowie Optimum, Kadry Optimum oraz składania podpisów elektronicznych weryfikowanych certyfikatem kwalifikowanym przy pomocy kart kryptograficznych (Zamawiający wykorzystuje podpisy oraz oprogramowanie dostarczone przez centrum certyfikacji Sigillum) i posługiwania się systemem bankowości elektronicznej dostarczanej przez Polski Bank Spółdzielczy w Ciechanowie,
- Ponadto Zamawiający wykorzystuje wskazane poniżej programy i wymaga kompatybilności z nimi dostarczonych komputerów i systemów operacyjnych:

Lp.	Nazwa programu	Wydawnictwo
1.	Klik uczy śpiewać	Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne
2.	Wspomaganie rozwoju –seria programów do wczesnej terapii zaburzeń funkcji poznawczych i percepcyjno-motorycznych oraz wspierania wszechstronnego rozwoju dziecka "Tosia i przyjaciele"	Young Digital Planet
3.	Wspomaganie rozwoju- seria programów do wczesnej terapii zaburzeń funkcji poznawczych i percepcyjno-motorycznych oraz wspierania wszechstronnego rozwoju dziecka – „Tosia i przyjaciele – dzień Tosi”	Young Digital Planet
4.	Wspomaganie rozwoju - seria programów do wczesnej terapii zaburzeń funkcji poznawczych i percepcyjno-motorycznych oraz wspierania wszechstronnego rozwoju dziecka „Tosia i przyjaciele – w domu i na podwórku”	Young Digital Planet
5.	SYMWORD	Harpo
6.	Abrakadabra	LaraMera & Leripa
7.	Czytam i piszę – interaktywna nauka języka polskiego	Young Digital Planet
8.	Zoominki – ćwiczenia usprawniające mowę	Komlogo
9.	Logo obrazki, część I	Komlogo
10.	Logo obrazki, część II	Komlogo
11.	Logo obrazki, część III	Komlogo

## 2. Microsoft Office 2013 (zawierający Word, Excell, PowerPoint) 64-bit PL





Zamawiający uzna zaproponowany przez Wykonawcę pakiet biurowy za równoważny do wymaganego jeśli będzie odpowiadał wskazanemu pakietowi biurowemu pod względem:

- języka polskiego,
- zgodności z architekturą sprzętową i systemem operacyjnym dostarczonych komputerów,
- możliwości pobierania bezpłatnych aktualizacji zabezpieczeń w ramach zainstalowanej wersji,
- możliwości otwierania oraz bezstratnej (wiernej) prezentacji treści (zawartości i jej formatowania) z zachowaniem funkcjonowania wszystkich zawartych w dokumentach mechanizmów (np. makr VBA, skryptów, formuł, komentarzy, śledzenia zmian, wszystkich numeracji i pozostałych) – plików utworzonych w Microsoft Word, Excel i PowerPoint pakietu biurowego Microsoft Office 2013,
- możliwości modyfikacji plików utworzonych w Microsoft Word, Excel i PowerPoint pakietu biurowego MS Office 2013 w taki sposób, aby po ich ponownym otwarciu przy użyciu pakietu, w którym zostały pierwotnie utworzone, zachować treść i jej formatowanie oraz pełną funkcjonalność wszystkich mechanizmów zawartych w dokumentach, w tym również wprowadzonych w nich zmian,
- możliwości otwierania i modyfikacji plików utworzonych w Microsoft Word, Excel i PowerPoint pakietu biurowego MS Office 2010, 2007, 2003 w taki sposób, aby nie nadawać tym plikom cech właściwych wyłącznie dla nowszych wersji oraz zachować pełną zgodność z wersją pakietu, w której zostały utworzone. Docelowo, po ich ponownym otwarciu przy użyciu pakietu MS Office, w którym zostały pierwotnie utworzone, powinna zostać zachowana treść i jej formatowanie oraz pełna funkcjonalność wszystkich mechanizmów zawartych w dokumentach.