



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa sprzętu komputerowego, multimedialnego oraz akcesoriów w ramach projektu „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkół podstawowych Gminy Miasto Szczecin”

1. Zamawiany w ramach niniejszego postępowania sprzęt (komputery stacjonarne, monitory, notebooki, projektory multimedialne, tablice interaktywne, akcesoria i drobny sprzęt komputerowy) musi być fabrycznie nowy, nie wycofany z produkcji i wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem składania ofert.

Część I: Komputery stacjonarne z monitorami

1.1 Komputer PC o następujących parametrach – 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Płyta główna	jednoprocesorowa, na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora, obsługa pamięci dwukanałowych; kontroler USB 2.0 i/lub 3.0; kontroler SATA 3.0Gb/s; porty zewnętrzne: porty klawiatury i myszy PS2 lub USB, min. 8x USB, Audio. Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, umożliwiającą: a) monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersje, BIOS płyty głównej; b) konfigurację ustawień BIOS.
2.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach , osiągający w teście CPU benchmark min.: 2800 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu składania ofert – wydruk ze strony załączyć do oferty)
3.	Pamięć RAM	4GB z możliwością rozbudowy do min. 8 GB
4.	Dysk twardy	min. 500 GB
5.	Karta graficzna	Zintegrowana lub zewnętrzna min. 256MB pamięci własnej lub współdzielonej z pamięcią RAM komputera (w przypadku współdzielenia nie jest wymagane uzupełnienie pamięci RAM o ilość przeznaczoną na pamięć video), obsługiwana rozdzielczość min. 1680x1050, wyjście DVI lub DisplayPort. W przypadku karty zewnętrznej – układ musi posiadać jedynie chłodzenie pasywne (radiator).
6.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet, RJ 45, zintegrowana z płytą główną
8.	Porty	Dostępne z przodu obudowy: 2 x USB 2.0 port słuchawek i mikrofonu Dostępne z tyłu obudowy: min. 6 x USB 2.0 1x D-Sub i/lub DVI 1 x RJ-45



9.	Klawiatura	Klawiatura PS/2 lub USB w układzie polski programisty
10.	Mysz	Mysz optyczna z rolką PS/2 lub USB, podkładka pod mysz
11.	Napęd optyczny	Napęd DVD±RW DL , z oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd, płyta czołowa w kolorze obudowy
12.	Obudowa	Minitower lub Midgettower, zasilacz o sprawności min. 87%
13.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit lub równoważny. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem
14.	Certyfikaty standardy	Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy przedłożyć następujące certyfikaty : <ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu – certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB, lub w pozycji użytkownika wynosząca maksymalnie 29dB (certyfikat lub deklaracja producenta) – Deklaracja zgodności CE – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram – Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej, oświadczenie producenta lub certyfikat zgodności z normą Energy Star 5.0
15.	Gwarancja	24 miesiące wraz ze wsparciem dla aplikacji fabrycznie zainstalowanych na komputery od dnia odbioru końcowego.

1.2 Monitor kolorowy LCD o następujących parametrach – 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Przekątna ekranu	22 cale (16:9 lub 16:10)
2.	Typ matrycy	TFT TN
3.	Rozdzielczość nominalna	1920x1080
4.	Plamka	0,285 mm
5.	Kontrast	min. 1000:1
6.	Jasność	min. 300 cd/m ²
7.	Czas reakcji plamki	2 ms
8.	Porty/złącza	1xCyfrowe DVI-D 24 pin lub DisplayPort, 1xAnalogowe D-Sub 15 pin.
9.	Wyposażenie	wbudowane głośniki lub zewnętrzne głośniki stereo o mocy min. 2x10W, kabel sygnałowy DVI lub DisplayPort, kabel zasilający
10.	Certyfikaty	ISO 13406-2, CE, TÜV, TCO03,



11.	Gwarancja	36 miesięcy od dnia odbioru końcowego
-----	-----------	---------------------------------------

Lp.	Miejsce dostawy komputerów PC z monitorami	szt.
1.	Szkoła Podstawowa Specjalna nr 25 w Zespole Szkół Specjalnych nr 9 w Szczecinie	1
2.	Szkoła Podstawowa nr 30 w Specjalnym Ośrodku Szkolno - Wychowawczym dla Dzieci Słabo Słyszących w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa nr 48 w Szczecinie	2
RAZEM		4

Część II: Komputery przenośne

2.1 Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach „notebook A” – 11 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych , osiągający w teście CPU benchmark min.: 1300 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu składania ofert – wydruk ze strony załączyć do oferty)
2.	Ekran	Matryca 15,6”, technologia LED, rozdzielczość min.: 1366x768
3.	Pamięć RAM	2GB z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną.
4.	Dysk twardy	min. 250 GB
5.	Karta graficzna	min. 128MB zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych
6.	Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97, wbudowane głośniki stereo
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, Wireless LAN 802.11 b/g.
8.	Porty/złącza	Wbudowane: VGA; min. 3 x USB, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu, czytnik kart SD. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
9.	Napęd optyczny	Napęd DVD±RW DL z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd,
10.	Czas pracy na baterii	Min. 3 godziny, system zarządzania energią.
11.	Dodatki	Torba, zewnętrzna mysz optyczna z rolką, podkładka pod mysz
12.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Home Premium PL 32-bit wraz ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy lub równoważny system operacyjny. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem.
13.	Certyfikaty standardy	Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy przedłożyć następujące certyfikaty : – Certyfikat ISO9001 dla producenta – certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE
14.	Gwarancja	24 miesiące od dnia odbioru końcowego



Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 1 w Szczecinie	5
2.	Szkoła Podstawowa nr 7 w Szczecinie	5
3.	Szkoła Podstawowa nr 44 w Zespole Szkół nr 10 w Szczecinie	1
RAZEM		11

2.2 Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach „notebook B” – 20 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych , osiągający w teście CPU benchmark min.: 1500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu składania ofert – wydruk ze strony załączyć do oferty)
2.	Ekran	Matryca 15,6”, technologia LED, rozdzielczość min.: 1366x768
3.	Pamięć RAM	3GB z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną.
4.	Dysk twardy	min. 320 GB
5.	Karta graficzna	min. 128MB zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych
6.	Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97, wbudowane głośniki stereo
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, Wireless LAN 802.11 b/g.
8.	Porty/złącza	Wbudowane: VGA; min. 3 x USB, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu, czytnik kart SD. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
9.	Napęd optyczny	Napęd DVD±RW DL z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd,
10.	Czas pracy na baterii	Min. 3 godziny, system zarządzania energią.
11.	Dodatki	Torba, zewnętrzna mysz optyczna z rolką, podkładka pod mysz
12.,	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Home Premium PL 32-bit wraz ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy lub równoważny system operacyjny. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem.
13.	Certyfikaty i standardy	Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy przedłożyć następujące certyfikaty : – Certyfikat ISO9001 dla producenta – Certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE
14.	Gwarancja	24 miesiące od dnia odbioru końcowego

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 5 w Szczecinie	4
2.	Szkoła Podstawowa nr 18 w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa nr 35 w Szczecinie	2
4.	Szkoła Podstawowa nr 37 w Szczecinie	1
5.	Szkoła Podstawowa nr 39 w Zespole Szkół nr 12 w Szczecinie	1
6.	Szkoła Podstawowa nr 41 w Szczecinie	1



7.	Szkoła Podstawowa nr 44 w Zespole Szkół nr 10 w Szczecinie	1
8.	Szkoła Podstawowa nr 47 w Szczecinie	2
9.	Szkoła Podstawowa nr 54 w Szczecinie	1
10.	Szkoła Podstawowa nr 55 w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 3 w Szczecinie	4
11.	Szkoła Podstawowa nr 63 w Szczecinie	1
12.	Szkoła Podstawowa nr 65 w Zespole Szkół nr 1 w Szczecinie	1
RAZEM		20

2.3 Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach „notebook C” – 8 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych , osiągający w teście CPU benchmark min.: 2500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu składania ofert – wydruk ze strony załączyć do oferty)
2.	Ekran	Matryca 15,6”, technologia LED, rozdzielczość min.: 1366x768
3.	Pamięć RAM	3GB z możliwością rozbudowy, dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną.
4.	Dysk twardy	min. 500 GB
5.	Karta graficzna	min. 128MB zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych
6.	Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97, wbudowane głośniki stereo
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, Wireless LAN 802.11 b/g/n.
8.	Porty/złącza	Wbudowane: VGA; min. 3 x USB, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu, czytnik kart SD. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
9.	Napęd optyczny	Napęd DVD±RW DL z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd,
10.	Czas pracy na baterii	Min. 3 godziny, system zarządzania energią.
11.	Dodatki	Zintegrowana z obudową kamera internetowa, torba, zewnętrzna mysz optyczna z rolką, podkładka pod mysz
12.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Home Premium PL 32-bit wraz ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy lub równoważny system operacyjny. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem.
13.	Certyfikaty i standardy	Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy przedłożyć następujące certyfikaty : – Certyfikat ISO9001 dla producenta – certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE
14.	Gwarancja	24 miesiące od dnia odbioru końcowego

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 11 w Szczecinie	1
2.	Szkoła Podstawowa nr 14 w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa nr 46 w Szczecinie	1
4.	Szkoła Podstawowa nr 68 w Szczecinie	1
5.	Szkoła Podstawowa nr 74 w Szczecinie	1



6.	Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna I stopnia	3
RAZEM		8

2.4 Komputer przenośny o następujących minimalnych parametrach „notebook D” - 5 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych , osiągający w teście CPU benchmark min.: 3300 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu składania ofert – wydruk ze strony załączyć do oferty)
2.	Ekran	Matryca 15,6”, technologia LED, rozdzielczość min.: 1600x900
3.	Pamięć RAM	4GB z możliwością rozbudowy, nie dopuszcza się współdzielenie pamięci z kartą graficzną.
4.	Dysk twardy	min. 500 GB
5.	Karta graficzna	min. 512 MB zaprojektowana do pracy w urządzeniach przenośnych
6.	Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z AC97, wbudowane głośniki stereo
7.	Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, Wireless LAN 802.11 b/g/n.
8.	Porty/złącza	Wbudowane: VGA, port HDMI; min. 3 x USB (dopuszcza się 1 port e-Sata w zastępstwie 1 portu USB) , port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu, czytnik kart SD. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
9.	Napęd optyczny	Napęd DVD±RW DL z oprogramowaniem do nagrywania płyt oraz oprogramowaniem do obsługi utworów zarejestrowanych w formatach wspieranych przez napęd,
10.	Czas pracy na baterii	Min. 3 godziny, system zarządzania energią.
11.	Dodatki	Zintegrowana z obudową kamera internetowa, torba, zewnętrzna mysz optyczna z rolką, podkładka pod mysz
12.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit wraz ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy lub równoważny system operacyjny. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem.
13.	Certyfikaty i standardy	Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy przedłożyć następujące certyfikaty : – Certyfikat ISO9001 dla producenta – certyfikat Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE
14.	Gwarancja	24 miesiące od dnia odbioru końcowego

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 22 w Specjalnym Ośrodku Szkolno – Wychowawczym dla Dzieci Niesłyszących w Szczecinie	1
2.	Szkoła Podstawowa nr 37 w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa nr 51 w Szczecinie	2
4.	Szkoła Podstawowa nr 64 w Szczecinie	1
RAZEM		5



Część III: Projektory multimedialne

3.1 Projektor multimedialny „projektor A” – 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość optyczna XGA 1024x768 – format obrazu 4:3 lub WXGA 1280x800 – format 16:10 lub 16:9 lub 4:3
2.	Jasność	min. 2000 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Żywotność lampy	min. 3500h /w trybie ekonomicznym min. 4500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego)
5.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, stereo mini Jack
6.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 5W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). W zestawie torba (futurał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB). W zestawie torba (futurał) na projektor i fabryczne okablowanie, wskaźnik laserowy.
7.	Technologia	LCD
8.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor, min. rok na lampę

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 7 w Szczecinie	2	wolnostojący
2.	Szkoła Podstawowa nr 12 w Szczecinie	1	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
3.	Szkoła Podstawowa nr 61 w Szczecinie	1	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
RAZEM		4	

3.2 Projektor multimedialny „projektor B” – 9 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość optyczna WXGA 1280x800 – format obrazu 16:10 lub 16:9 lub 4:3
2.	Jasność	min. 2200 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Żywotność lampy	min. 4000 h /w trybie ekonomicznym min. 4500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego)
5.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, stereo mini Jack
6.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 5W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). W zestawie torba (futurał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel



		zasilający i sygnałowy RGB). W zestawie torba (futurał) na projektor i fabryczne okablowanie, wskaźnik laserowy.
7.	Technologia	LCD
8.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor, min. rok na lampę

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 18 w Szczecinie	1	wolnostojący
2.	Szkoła Podstawowa nr 39 w Zespole Szkół nr 12 w Szczecinie	1	wolnostojący
3.	Szkoła Podstawowa nr 41 w Szczecinie	1	wolnostojący
4.	Szkoła Podstawowa nr 55 w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 3 w Szczecinie	4	wolnostojący
5.	Szkoła Podstawowa nr 63 w Szczecinie	1	wolnostojący
6.	Szkoła Podstawowa nr 68 w Szczecinie	1	wolnostojący
RAZEM		9	

3.3 Projektor multimedialny „projektor C” – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość optyczna WXGA 1280x800 – format obrazu 16:10 lub 16:9 lub 4:3
2.	Jasność	min. 2200 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Żywotność lampy	min. 4000h /w trybie ekonomicznym min. 4500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądaniem minimum dla trybu ekonomicznego)
5.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack
6.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 5W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). W zestawie torba (futurał) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie (kabel zasilający i sygnałowy RGB). W zestawie torba (futurał) na projektor i fabryczne okablowanie, wskaźnik laserowy.
7.	Technologia	LCD
8.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor, min. Rok na lampę

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 46 w Szczecinie	1	mobilny (na ramieniu do tablicy)
RAZEM		1	

3.4 Projektor multimedialny „projektor D” – 3 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość FullHD 1920x1080 – format obrazu 16:9
2.	Jasność	min. 1800 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Żywotność lampy	min. 4000h /w trybie ekonomicznym min. 4500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego)
5.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack
6.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 1W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). W zestawie torba (futura) na projektor i dołączone fabrycznie okablowanie.
7.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor, min. rok na lampę

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 51 w Szczecinie	2	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
2.	Szkoła Podstawowa nr 54 w Szczecinie	1	wolnostojący
RAZEM		3	

3.5 Projektor multimedialny „projektor E – krótkoogniskowy” – 5 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość 1024x768 (XGA) – format 4:3
2.	Jasność	min. 2500 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Odległość montażu/podłączenia projektora od tablicy interaktywnej	obiektyw projektora od powierzchni tablicy – nie więcej niż 76 cm.
5.	Żywotność lampy	min. 4500h /w trybie ekonomicznym min. 5500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego)
6.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack
7.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 5W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). Dołączone fabrycznie okablowanie.
8.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor i lampę



Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 16 w Szczecinie	2	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
2.	Szkoła Podstawowa nr 35 w Szczecinie	2	mobilny (na ramieniu do tablicy)
3.	Szkoła Podstawowa nr 65 w Zespole Szkół nr 1 w Szczecinie	1	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
RAZEM		5	

3.6 Projektor multimedialny „projektor F – ultra krótkoogniskowy” - 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry projektora
1.	Przekątna obrazu, rozdzielczość	Rozdzielczość 1024x768 (XGA) – format 4:3
2.	Jasność	min. 2500 ANSI Lumenów
3.	Kontrast	min. 2000:1
4.	Odległość montażu/podłączenia projektora od tablicy interaktywnej	Odległość frontu obudowy projektora do powierzchni tablicy nie więcej niż 26 cm
5.	Żywotność lampy	min. 2500h /w trybie ekonomicznym min. 3500h (jeśli projektor nie posiada funkcji ekonomicznej, żywotność lampy w trybie normalnym musi odpowiadać żądanemu minimum dla trybu ekonomicznego)
6.	Porty/złącza	Wejścia/wyjścia: d-sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack
7.	Wyposażenie	wbudowany głośnik o mocy min. 5W (zamiennie w przypadku braku zintegrowanego głośnika dopuszcza się aktywny zestaw głośników stereo o mocy min. 2x10W). Dołączone fabrycznie okablowanie.
8.	Gwarancja	36 miesięcy na projektor i lampę

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 11 w Szczecinie	1	mobilny (na ramieniu do tablicy)
2.	Szkoła Podstawowa nr 48 w Szczecinie	1	stacjonarny (uchwyt sufit/ściana)
RAZEM		2	



Część IV: Tablice interaktywne

4.1 Tablica interaktywna „tablica A” – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne tablicy interaktywnej
1.	Obszar projekcyjny (format 4:3)	Min. 144 cm x 108 cm
2.	Przekątna obszaru projekcyjnego	Min. 71”
3.	Dokładność	+/- 0,05 mm
4.	Zasilanie energią	Energia jest pobierana z portu USB komputera. Dopuszcza się jednak zasilanie poprzez kabel zasilający pod warunkiem, iż kabel służy do zasilania dodatkowych urządzeń takich jak głośniki i aktywny HUB USB.
5.	Komunikacja tablicy z komputerem	za pomocą złącza USB, długość przewodu komunikacyjnego min. 10 m.
6.	Technologia	wyłącznie elektromagnetyczna pasywna – Zamawiający nie dopuszcza stosowania innych technologii
7.	Częstotliwość odczytu	Oferowana tablica musi spełniać przynajmniej jeden parametr: min. 260 współrzędnych/s lub 480 punktów/s lub tempo śledzenia sygnału min. 8m/s.
8.	Powierzchnia tablicy	Powierzchnia wykonana z trwałego, elastycznego tworzywa (baza - poliester), odporna na rozdarcia, pęknięcia, uderzenia; zoptymalizowana do projekcji; matowa, antyrefleksyjna, dająca kontrastowy obraz z projektora; łatwa do czyszczenia. Małe rozdarcia i ślady uderzeń nie wpływają na działanie tablicy. Brak odbłasków świetlnych. Nie dopuszcza się powierzchni lakierowanych i porcelanowych oraz mających wysoki współczynnik odbicia światła.
9.	Rama tablicy	rama wykonana np. z trwałego stopu aluminium (Zamawiający nie dopuszcza rami wykonanej z tworzyw sztucznych). Dopuszcza się stosowanie narożników z tworzyw sztucznych np. PCV.
10.	Akcesoria	- pasek skrótów do najczęściej wykorzystywanych funkcji, takich, jak np.: kalibracja, nowy slajd/karta, zmiana trybu pracy, uaktywnienie funkcji pisania, przejście do następnego lub poprzedniego slajdu, dostępne na powierzchni roboczej tablicy lub ramie tablicy bądź półce na pisaki oraz dostępne w oprogramowaniu tablicy, - minimum 2 pisaki zasilane z baterii lub wymiennych akumulatorów, - uchwyt lub półka na pisaki, - 1 zestaw do montażu naściennego, - sterowniki wraz z oprogramowaniem tablicy z licencją umożliwiającą instalacje na dowolnej liczbie komputerów, - przewodnik metodyczny, - multimedialna instrukcja obsługi.
11.	Obsługa tablicy	Za pomocą załączonych pisaków, możliwa obsługa przez dwie osoby jednocześnie. Automatyczna archiwizacja wyników pracy, pełna emulacja myszki komputerowej z poziomego pisaka.
12.	Kompatybilność z systemami operacyjnymi	Windows XP/2003/Vista/7, Linux, Mac 10.X
13.	Certyfikaty produktu	CE, FCC, RoHS
14.	Certyfikaty producenta	ISO9001, serwis w Polsce certyfikowany przez producenta tablicy



15.	Gwarancja	60 miesięcy na tablicę, 36 miesięcy na pisaki, serwis gwarancyjny świadczony u Odbiorcy dostawy
-----	-----------	--

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa Specjalna nr 52 w Zespole Szkół Specjalnych nr 10 w Szczecinie	1	mobilny (stelaż)
2.	Szkoła Podstawowa nr 61 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
	RAZEM	2	



4.2 Tablica interaktywna „tablica B” – 21 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne tablicy interaktywnej
1.	Obszar projekcyjny (format 4:3)	Min. 159 cm x 118 cm
2.	Przekątna obszaru projekcyjnego	Min. 77"
3.	Dokładność	+/- 0, 05 mm
4.	Zasilanie energią	Energia jest pobierana z portu USB komputera. Dopuszcza się jednak zasilanie poprzez kabel zasilający pod warunkiem, iż kabel służy do zasilania dodatkowych urządzeń takich jak głośniki i aktywny HUB USB.
5.	Komunikacja tablicy z komputerem	za pomocą złącza USB, długość przewodu komunikacyjnego min. 10 m.
6.	Technologia	wyłącznie elektromagnetyczna pasywna – Zamawiający nie dopuszcza stosowania innych technologii
7.	Częstotliwość odczytu	Oferowana tablica musi spełniać przynajmniej jeden parametr: min. 260 współrzędnych/s lub 480 punktów/s lub tempo śledzenia sygnału min. 8m/s.
8.	Powierzchnia tablicy	Powierzchnia wykonana z trwałego, elastycznego tworzywa (baza - poliester), odporna na rozdarcia, pęknięcia, uderzenia; zoptymalizowana do projekcji; matowa, antyrefleksyjna, dająca kontrastowy obraz z projektora; łatwa do czyszczenia. Małe rozdarcia i ślady uderzeń nie wpływają na działanie tablicy. Brak odbłasków świetlnych. Nie dopuszcza się powierzchni lakierowanych i porcelanowych oraz mających wysoki współczynnik odbicia światła.
9.	Rama tablicy	rama wykonana np. z trwałego stopu aluminium (Zamawiający nie dopuszcza rami wykonanej z tworzyw sztucznych). Dopuszcza się stosowanie narożników z tworzyw sztucznych np. PCV.
10.	Akcesoria	- pasek skrótów do najczęściej wykorzystywanych funkcji, takich jak np.: kalibracja, nowy slajd/karta, zmiana trybu pracy, uaktywnienie funkcji pisania, przejście do następnego lub poprzedniego slajdu, dostępne na powierzchni roboczej tablicy lub ramie tablicy bądź półce na pisaki oraz dostępne w oprogramowaniu tablicy, - minimum 2 pisaki zasilane z baterii lub wymiennych akumulatorów, - uchwyt lub półka na pisaki, - 1 zestaw do montażu ściennego, - sterowniki wraz z oprogramowaniem tablicy z licencją umożliwiającą instalacje na dowolnej liczbie komputerów, - przewodnik metodyczny, - multimedialna instrukcja obsługi.
11.	Obsługa tablicy	Za pomocą załączonych pisaków, możliwa obsługa przez dwie osoby jednocześnie. Automatyczna archiwizacja wyników pracy, pełna emulacja myszki komputerowej z poziomu pisaka.
12.	Kompatybilność z systemami operacyjnymi	Windows XP/2003/Vista/7, Linux, Mac 10.X
13.	Certyfikaty produktu	CE, FCC, RoHS
14.	Certyfikaty producenta	ISO9001, serwis w Polsce certyfikowany przez producenta tablicy
15.	Gwarancja	60 miesięcy na tablicę, 36 miesięcy na pisaki, serwis gwarancyjny



świadczony u Odbiorcy dostawy

Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 11 w Szczecinie	1	mobilny (stelaż)
2.	Szkoła Podstawowa nr 12 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
3.	Szkoła Podstawowa nr 13 w Zespole Szkół nr 13 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
4.	Szkoła Podstawowa nr 16 w Szczecinie	2	stacjonarny (ściana)
5.	Szkoła Podstawowa nr 20 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
6.	Szkoła Podstawowa nr 23 w Szczecinie	2	mobilny (stelaż)
7.	Szkoła Podstawowa nr 28 w Zespole Szkół nr 11 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
8.	Szkoła Podstawowa nr 35 w Szczecinie	2	mobilny (stelaż)
9.	Szkoła Podstawowa nr 37 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
10.	Szkoła Podstawowa nr 46 w Szczecinie	1	mobilny (stelaż)
11.	Szkoła Podstawowa nr 47 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
12.	Szkoła Podstawowa nr 48 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
13.	Szkoła Podstawowa nr 51 w Szczecinie	2	stacjonarny (ściana)
14.	Szkoła Podstawowa nr 59 w Szczecinie	1	mobilny (stelaż)
15.	Szkoła Podstawowa nr 65 w Zespole Szkół nr 1 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
16.	Szkoła Podstawowa nr 71 w Szczecinie	2	mobilny (stelaż)
RAZEM		21	



4.3 Tablica interaktywna „tablica C” – 3 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne tablicy interaktywnej
1.	Obszar projekcyjny (format 4:3)	Min. 159 cm x 118 cm
2.	Przekątna obszaru projekcyjnego	Min. 77"
3.	Dokładność	+/- 0, 05 mm
4.	Zasilanie energią	Energia jest pobierana z portu USB komputera. Dopuszcza się jednak zasilanie poprzez kabel zasilający pod warunkiem, iż kabel służy do zasilania dodatkowych urządzeń takich jak głośniki i aktywny HUB USB.
5.	Komunikacja tablicy z komputerem	za pomocą złącza USB, długość przewodu komunikacyjnego min. 10 m, moduł łączności bezprzewodowej.
6.	Technologia	wyłącznie elektromagnetyczna pasywna – Zamawiający nie dopuszcza stosowania innych technologii
7.	Częstotliwość odczytu	Oferowana tablica musi spełniać przynajmniej jeden parametr: min. 260 współrzędnych/s lub 480 punktów/s lub tempo śledzenia sygnału min. 8m/s.
8.	Powierzchnia tablicy	Powierzchnia wykonana z trwałego, elastycznego tworzywa (baza - poliester), odporna na rozdarcia, pęknięcia, uderzenia; zoptymalizowana do projekcji; matowa, antyrefleksyjna, dająca kontrastowy obraz z projektora; łatwa do czyszczenia. Małe rozdarcia i ślady uderzeń nie wpływają na działanie tablicy. Brak odbłasków świetlnych. Nie dopuszcza się powierzchni lakierowanych i porcelanowych oraz mających wysoki współczynnik odbicia światła.
9.	Rama tablicy	rama wykonana np. z trwałego stopu aluminium (Zamawiający nie dopuszcza ramy wykonanej z tworzyw sztucznych). Dopuszcza się stosowanie narożników z tworzyw sztucznych np. PCV.
10.	Akcesoria	- pasek skrótów do najczęściej wykorzystywanych funkcji, takich jak np.: kalibracja, nowy slajd/karta, zmiana trybu pracy, uaktywnienie funkcji pisania, przejście do następnego lub poprzedniego slajdu, dostępne na powierzchni roboczej tablicy lub ramie tablicy bądź półce na pisaki oraz dostępne w oprogramowaniu tablicy, - minimum 2 pisaki zasilane z baterii lub wymiennych akumulatorów, - uchwyt lub półka na pisaki, - 1 zestaw do montażu naściennego, - sterowniki wraz z oprogramowaniem tablicy z licencją umożliwiającą instalacje na dowolnej liczbie komputerów, - przewodnik metodyczny, - multimedialna instrukcja obsługi.
11.	Obsługa tablicy	Za pomocą załączonych pisaków, możliwa obsługa przez dwie osoby jednocześnie. Automatyczna archiwizacja wyników pracy, pełna emulacja myszki komputerowej z poziomu pisaka.
12.	Kompatybilność z systemami operacyjnymi	Windows XP/2003/Vista/7, Linux, Mac 10.X
13.	Certyfikaty produktu	CE, FCC, RoHS
14.	Certyfikaty producenta	ISO9001, serwis w Polsce certyfikowany przez producenta tablicy
15.	Gwarancja	60 miesięcy na tablicę, 36 miesięcy na pisaki, serwis gwarancyjny świadczony u Odbiorcy dostawy



Lp.	Miejsce dostawy	szt.	Sposób montażu
1.	Szkoła Podstawowa nr 3 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
2.	Szkoła Podstawowa nr 69 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
3.	Szkoła Podstawowa nr 74 w Szczecinie	1	stacjonarny (ściana)
RAZEM		3	

4.4 Mobilna tablica interaktywna – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne mobilnej tablicy interaktywnej
1.	Obszar projekcyjny	Obsługa obrazu do 150"
2.	Przekątna obszaru projekcyjnego	W zależności od wyświetlanego obrazu, odległości
3.	Proporcje obrazu	Zalecana praca w formacie 4:3, opcjonalnie 16:9
4.	Zasilanie energią	Energia jest pobierana z portu USB komputera.
5.	Komunikacja tablicy z komputerem	za pomocą złącza USB, długość przewodu komunikacyjnego min. 3 m.
6.	Technologia	Mobilna tablica działająca w poczerwieni
7.	Akcesoria, wyposażenie zestawu	- urządzenie pozycjonujące, - elektroniczny wskaźnik teleskopowy, - kabel USB - oprogramowanie
8.	Kompatybilność z systemami operacyjnymi	Windows XP/Vista/7, Linux, Mac OS.
9.	Certyfikaty producenta	ISO9001, serwis w Polsce certyfikowany przez producenta urządzenia
10.	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy na wszystkie elementy zestawu

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 42 w Szczecinie	2
RAZEM		2

4.5. Opis sposobu montażu tablic interaktywnych i projektorów u Odbiorców

1. Tablice interaktywne i projektory multimedialne mają charakter stacjonarny lub mobilny. Sposób montażu wskazany jest w tabeli przy miejscu dostawy danego sprzętu. W cenie oferowanych produktów należy uwzględnić usługę montażu (łącznie ze wszystkimi akcesoriami montażowymi takimi jak: uchwyt do projektora, niezbędne okablowanie zasilające, sygnałowe wizji i dźwięku, koryta kablowe, kołki, wkręty).



2. Dotyczy sposobu montażu tablic interaktywnych i projektorów u Odbiorców:

Zamawiający mając na uwadze wybór w poszczególnych częściach postępowania konkurencyjnych ofert złożonych przez różne Podmioty informuje, że zgodnie ze sposobem instalacji tablic interaktywnych u Odbiorcy (opisane w punkcie 4.5 szczegółowego opisu zamówienia) – stacjonarny (na stałe zamocowana na ścianie) lub mobilny (stelaż) to na Dostawcy tablic interaktywnych ciąży obowiązek ich instalacji (montażu), a w przypadku gdy tablica zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia ma charakter mobilny Dostawca tablic i dedykowanych do nich stelaży odpowiada za odpowiednie połączenie zestawu (stelaż + tablica + projektor) w całość. W przypadku projektorów multimedialnych i ich montażu podsufitowego/naściennego to na Dostawcy spoczywa obowiązek zapewnienia odpowiedniego montażu i doprowadzenia przewodów zasilających i sygnałowych w odpowiednich korytkach maskujących we wskazanym przez Odbiorcę (szkołę) miejscu.

3. Tablice interaktywne i projektory multimedialne mobilne mają zostać zamontowane na statywie umożliwiającym ich przemieszczanie się. Poniżej przedstawiam minimalne wymagania odnośnie statywu.

Lp.	Wymagania minimalne odnośnie statywu do zamontowania tablicy i projektora
1.	Koła z hamulcami uniemożliwiającymi samoczynne przemieszczanie się sprzętu
2.	Stabilna podstawa uniemożliwiająca przewrócenie się sprzętu
3.	Wysięgnik umożliwiający zamontowanie projektora

Dostawca tablic interaktywnych zobowiązany jest do przeszkolenia min.2-3 pracowników szkół.

Część V: Akcesoria i drobny sprzęt komputerowy (wymagana min. 24 miesięczna gwarancja):

Ekran projekcyjny 4 szt. – przenośny ekran na statywie (trójnog). Powierzchnia projekcyjna w kasecie stalowej. Wielkość ekranu po rozłożeniu, co najmniej 180 cm x 180 cm, nie więcej jak 200 cm x 200 cm. Powierzchnia projekcyjna ekranu matowa.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 7 w Szczecinie	3
2.	Szkoła Podstawowa nr 39 w Zespole Szkół nr 12 w Szczecinie	1
RAZEM		4

Tablet 9 szt. – ekran dodatkowy LCD, przekątna wyświetlacza: 9” – 11”, wbudowana pamięć RAM: 512 MB, wbudowana pamięć masowa: 8 GB, system operacyjny: Android 2.2 (lub równoważny), wbudowana kamera o rozdzielczości min. 1, 3 Mpix, wbudowany mikrofon i głośnik, łączność bezprzewodowa WiFi (b/g). Opisane parametry są wymaganiami minimalnymi.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 16 w Szczecinie	3
2.	Szkoła Podstawowa nr 59 w Szczecinie	6
RAZEM		9

Słuchawki nauszne z mikrofonem 4 szt. – przewodowe (dł. przewodu min. 2,5 m), wbudowana regulacja głośności, mikrofon z technologią redukcji szumów, głośniki wykonane z magnesów neodymowych. Przykładowy model: Creative Sound Blaster Tactic3D Alpha.



Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa Specjalna nr 25 w Zespole Szkół Specjalnych nr 9 w Szczecinie	4
RAZEM		4

Mikrofon MP3 8 szt. – mikrofon z funkcją nagrywania i odtwarzania (co najmniej 30 min.) dźwięków, piosenek, muzyki. Z wbudowanym portem USB do połączenia z komputerem umożliwiającym przenoszenie pomiędzy urządzeniem i komputerem nagrań i ich późniejszą obróbkę.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa Specjalna nr 25 w Zespole Szkół Specjalnych nr 9 w Szczecinie	1
2.	Szkoła Podstawowa nr 46 w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa Specjalna nr 52 w Zespole Szkół Specjalnych nr 10 w Szczecinie	4
4.	Szkoła Podstawowa nr 55 w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 3 w Szczecinie	2
RAZEM		8

Kamera internetowa 1 szt. – przewodowa, interfejs USB, rozdzielczość wideo HD – 720p, szybkość do 30 klatek na sekundę, zintegrowany klips mocujący do panelu notebooka czy monitora LCD.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 37 w Szczecinie	1
RAZEM		1

Pamięć przenośna Pendrive 5 szt. – pojemność 16 GB, USB 2.0. Obudowa z otworem na smycz.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 51 w Szczecinie	5
RAZEM		5

Kamera obiektywa 6 szt. – podłączana do komputera poprzez port USB. Zamontowana na giętkim ramieniu (min. 40 cm długości), wolnostojąca, posiada zintegrowane oświetlenie LED, rozdzielczość min. 1,3 Mpix. Z dołączonym oprogramowaniem dla systemów operacyjnych MS Windows XP/Vista/7.

Lp.	Miejsce dostawy	szt.
1.	Szkoła Podstawowa nr 55 w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 3 w Szczecinie	4
2.	Szkoła Podstawowa nr 64 w Szczecinie	1
3.	Szkoła Podstawowa nr 74 w Szczecinie	1
RAZEM		6