



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

załącznik nr 2 do zaproszenia do
złożenia oferty cenowej na dostawę

SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ

Wykaz urządzeń podlegający wycenie w ramach zaproszenia do złożenia oferty cenowej na zakup i dostawę urządzeń projekcyjnych, tablic interaktywnych, laptopów i sprzętu elektronicznego dla XV Liceum Ogólnokształcącego, al. Dygasińskiego 15, 30-820 Kraków. Zamawiający informuje, że poniższe parametry techniczne są minimalnymi wartościami, które charakteryzują poniższe urządzenia.

1. Parametry Laptopa

Nazwa elementu	Minimalne parametry techniczne
Ekran	15,6", 16:9, rozdzielczość 1920x1080
Procesor	Intel® Core™ i5 7gen
Pamięć RAM	8 GB, DDR4
HDD	256 GB SSD, SATA III
Karta graficzna	nVidia® HD Graphics
OS	Windows 10
Napęd	Multi DVD+/-RW/RAM
Wyjścia/wejścia	HDMI, VGA, USB 3.0
Gwarancja	Min 24 miesiące
Kolor	-----

2. Parametry Ekranu

Nazwa elementu	Minimalne parametry techniczne
Sposób montażu	Ścienny
Powierzchnia projekcyjna	Matt-white
Rozwijany elektrycznie	Tak
Format	16:9
Czarne ramki	Tak
Szerokość ekranu	240 cm.
Szerokość powierzchni projekcyjnej	230 cm.
Sterowanie pilotem	Tak



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

3. Parametry Głośników – stanowiące zestaw do odbioru stereo

Nazwa elementu	Minimalne parametry techniczne
Typ	2.1
Moc głośnika satelitarne	15 W
Moc głośnika niskotonowego	30 W
Gwarancja	2 lata
Minimalna częstotliwość przenoszenia	55 Hz
Maksymalna częstotliwość przenoszenia	20 kHz

4. Oprogramowanie

Nazwa elementu	Minimalne parametry techniczne
Microsoft Office Standard	Licencja wielostanowiskowa dla szkół

5. Parametry tablicy multimedialnej

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Technologia	Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa)
Obszar interaktywny [szer./wys. cm]	159,0 x 118,3
Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)]	min. 201,50cm (79,3")
Format	16:9
Rozdzielczość	9600 x 9600
Powierzchnia tablicy	Ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; Min. 3 lata gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchocieralnych.
Funkcja myszy	TAK
Głośniki stereo	TAK



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

Cechy wyróżniające	<ol style="list-style-type: none">Funkcja min 4-touchTechnologia rozpoznawania gestów <i>multigesture</i>.Powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościernalnych.Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników.
Czułość na nacisk	Czujniki IR (z bliskiej odległości +/- 2mm) odbiór bez dotknięcia pisakiem lub palcem
Precyzja	± 1mm
Tempo śledzenia sygnału	6ms - 12 ms
Zasilanie	Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.
Wymagany system operacyjny	Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none">- rozpoznawanie pisma odręcznego,- odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie,- zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych.- biblioteka załączników związanych z przedmiotami szkolnymi,- współpraca z większością formatów graficznych.- integracja z programami pakietu MS Office (m.in. ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej),- oprogramowanie na płycie CD.
Certyfikaty produktu	CE, FCC, ROHS
Wyposażenie dodatkowe	Moduł WiFi

6. Parametry projektora

System projekcyjny	
Panel LCD	DLP
Natężenie światła barwnego	min. 2.700lumen-1.600lumen(tryb ekonomiczny)
Rozdzielczość	XGA, 1024x768, 16:9



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

Współczynnik proporcji obrazu	4:3
Stosunek kontrastu	Min. 10.000:1
Lampa	Min 200W,
Korekcja obrazu (min. parametry)	Ręczna obsługa (lub "Instrukcja obsługi") pionowo: $\pm 15^\circ$, Ręczna obsługa (lub "Instrukcja obsługi") poziomo $\pm 15^\circ$
Przetwarzanie wideo	10Bit
Odwzorowanie kolorów	Min. 1,07mld kolorów
Stosunek projekcji	0,55:1
Zoom	Digital, Factor:1 - 1,35
Obiektyw	optyczny
Rozmiar projekcji	50cale - 108cale
Odległość projekcyjna, system szerokokątny	0,5m (50calekran)
Odległość projekcyjna, system Tele	1,3m (108calekran)
Przyłącza	Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), Wejście VGA, Wyjście VGA, Wejście HDMI, Wejście sygnału kompozytowego, Stereofoniczne wyjście audio mini-jack, Stereofoniczne wejście audio mini-jack (2x),
Tryby kolorów	Tablica, Dynamiczny, Prezentacja, sRGB,



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

7. Zestawienie zbiorcze – wycena Oferenta

Zamawiający informuje, że składając zamówienie uwzględni maksymalnie następujące ilości z poszczególnych grup towarów:

Nazwa elementu	Minimalne parametry techniczne	Cena jednostkowa brutto	Ilość przewidziana do zamówienia	łącna Wartość netto elementu	łącna wartość brutto elementu
1. laptop	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt. 1		7 szt.		
2. Ekran	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt. 3		7 szt.		
3. Głośnik – zestaw	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt. 4		7 szt.		
4. Oprogramowanie dla edukacji	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt. 5		Licencja wielostanowiskowa dla szkół - do 7 stanowisk		
5. Tablica multimedialna	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt.5		3 szt.		
6. Projektor	Zawiera minimalne dane techniczne opisane w pkt. 7		7 szt.		
	RAZEM CENA OFERTY				

Uwagi:

1. Tablica interaktywna, laptop, rzutnik, ekran, głośniki i inne muszą być fabrycznie nowe.
2. Przed złożeniem oferty wymagana jest wizja lokalna.
3. Wyceniając sprzęt Oferent musi uwzględnić jego dostarczenie, montaż we wskazanym miejscu – salach lekcyjnych XV LO, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu szkolnego w celu poprawnego użytkowania urządzeń. Oferent winien uwzględnić odpowiednie ilości okablowania oraz innych materiałów potrzebnych do prawidłowego zamontowania i podłączenia wszystkich urządzeń będących przedmiotem niniejszego zaproszenia do złożenia oferty. Należy



Znak sprawy: XVLO/4/2018/RZP

zwrócić uwagę, aby długość przewodów łączących rzutnik-laptop, rzutnik – tablica multimedialna i zestaw głośników pozwalała na swobodne operowanie laptopem (kable nie mogą być za krótkie), który znajdować się będzie na biurku uczącego.

4. Wszelkie przewody muszą znajdować się w korytach montażowych.
5. Projektor zostanie powieszony na suficie.
6. Zamawiający nie ponosi ceny za montaż, konfigurację sprzętu oraz szkolenie personelu szkolnego.
7. Cały zestaw po instalacji musi być gotowy do pracy.
8. Zasilanie do projektora, laptopa, tablicy multimedialnej, ekranu elektrycznego oraz głośników należy doprowadzić do najbliższego źródła prądu.
9. Koszty dostarczenia przedmiotu zamówienia ponosi Sprzedawca,
10. Dostarczenie urządzeń, ich montaż oraz szkolenie personelu szkolnego nastąpi w terminie do 24.08.2018 od dnia podpisania umowy.
11. Zamawiający informuje, że ostateczna ilość zamówionego towaru może ulec zmianie, odpowiednie ilości urządzeń zostaną wpisane do wiążącej strony umowy.

Zamawiający jest placówką oświatową w rozumieniu art. 43 ust. 9 ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011, nr 177, poz. 1054 z późn. zm.) - „Przez placówki oświatowe, o których mowa w ust. 1 pkt. 13 oraz art. 83, rozumie się szkoły i przedszkola publiczne i niepubliczne, szkoły wyższe i placówki opiekuńczo-wychowawcze”.

Zamawiający jest szkołą publiczną prowadzoną przez Gminę Miejską Kraków w rozumieniu art. 5 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. nr 256 poz. 2572 z późn. zm.)

Oświadczam, że podana cena zawiera wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu zakupu, dostawy wraz z montażem, została oszacowana z należytą starannością, w szczególności koszty transportu, montażu i podatek VAT zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Przyjmuję bez zastrzeżeń do realizacji przedmiot zamówienia.

.....
Data, Miejscowość

.....
podpis osoby upoważnionej do złożenia oferty

Specyfikację techniczną urządzeń winna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy i załączona do oferty.