

Nazwa zamówienia: dostawa sprzętu komputerowego („Rozbudowa CSE Światowid”)  
Znak: NP.261.2.2020

## ZAŁĄCZNIK NR 1 do SIWZ

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia (sprzęt i oprogramowanie) musi być nowy, nieużywany, nie może pochodzić z ekspozycji, wystaw itp. Oprogramowanie musi posiadać wieczystą licencję do zastosowań komercyjnych (z wyłączeniem oprogramowania antywirusowego). Wszystkie elementy zamówienia muszą być dostarczone w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach. Elementy w zestawie muszą być ze sobą kompatybilne i gotowe do pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego.

#### 1. Projektor – 3 szt. (kod CPV 38652100-1)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Projektor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdzielczość min. 1920x1200,</li> <li>- jasność min. 4500 ANSI,</li> <li>- kontrast min. 15000 : 1,</li> <li>- żywotność lampy min. 4500h w trybie normalnym i min. 9000h w trybie ECO,</li> <li>- maksymalna przekątna ekranu nie mniejsza niż 250”,</li> <li>- wejścia min. 1x HDMI, 1x VGA, wejście sygnału komponentowego, mini Jack 3.5”,</li> <li>- wbudowany głośnik,</li> <li>- możliwość poziomej i pionowej korekcji geometrii obrazu,</li> <li>- możliwość montażu sufitowego,</li> <li>- uchwyt sufitowy (w komplecie) dostosowany do projektora,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

#### 2. Mini-PC – 1 szt. (kod CPV 30213000-5)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Procesor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procesor osiągający w teście PassMark co najmniej 3000 pkt,</li> <li>- moc ciepła wydzielanego przez procesor nie większa niż 35W.</li> </ul>
<b>Pamięć RAM</b>	- min. 4 GB DDR4
<b>Dysk</b>	- min. 120GB SSD.
<b>Karta dźwiękowa</b>	- zintegrowana.
<b>Karta sieciowa</b>	- 1000 Mbps.
<b>Karta graficzna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- o wydajności nie mniejszej niż 1900 pkt. W teście PassMark</li> <li>- musi posiadać min. HDMI.</li> </ul>
<b>Interfejsy</b>	- min. 2x USB 3.1
<b>Czytnik kart pamięci</b>	- min. SDHC, SDXC, SD, MMC, Memory Stick
<b>Dodatkowe</b>	- Bluetooth,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość założenia zabezpieczenia typu Kensington lub odpowiednika,</li> <li>- małe rozmiary komputera,</li> <li>- możliwość montażu naściennego,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
<b>System operacyjny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zgodny z systemami wchodzącymi w skład infrastruktury informatycznej CSE „Światowid” (obecnie Windows 7 oraz Windows 10),</li> <li>- polska wersja językowa,</li> <li>- nowa licencja wieczysta, komercyjna</li> <li>- system musi obsługiwać technologię 64 bit</li> </ul>
<b>Oprogramowanie antywirusowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- musi posiadać skaner antywirusowy,</li> <li>- antyspyware oraz system HIPS,</li> <li>- musi współpracować z posiadanymi przez CSE Światowid programami antywirusowymi Nod32,</li> <li>- program musi poprawnie działać na systemach 64bitowych,</li> <li>- polska wersja językowa,</li> <li>- nowa licencja na minimum 3 lata.</li> </ul>

### 3. System nagłaśniający (zestaw głośnikowy 2+1) – 1 kpl. (kod CPV 48952000-6)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>System nagłaśniający</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zestaw głośnikowy 2.1</li> <li>- Moc głośnika wysokotonowego RMS min. 15W</li> <li>- Moc głośnika niskotonowego RMS min. 20W</li> <li>- regulacja głośności</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>

### 4. Okulary VR – 30 szt. (kod CPV 32322000-6)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Okulary VR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kompatybilne ze smartfonami o przekątnej 3.5” do 6”</li> <li>- konstrukcja z tworzywa sztucznego z poduszkami w miejscu styku urządzenia z twarzą</li> <li>- pasy mocujące</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>

### 5. System Wizualizacji 2D/3D 1 kpl. (kod CPV 32322000-6)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Projektor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektor krótkoogniskowy do projekcji bliskiej,</li> <li>- rozdzielczość min. 1280x720,</li> <li>- jasność min. 3300 ANSI,</li> <li>- kontrast min. 15000 : 1,</li> <li>- żywotność lampy min. 4500h w trybie normalnym i min. 9000h w trybie ECO,</li> <li>- maksymalna odległość od ekranu nie więcej niż 1.7m,</li> <li>- maksymalna przekątna ekranu nie mniejsza niż 115”,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wejścia min. 1x HDMI, 1x VGA, wejście sygnału komponentowego, mini Jack 3.5", 1x S-Video</li> <li>- wyjścia min.: mini Jack,</li> <li>- wbudowany głośnik,</li> <li>- możliwość poziomej i pionowej korekcji geometrii obrazu,</li> <li>- możliwość montażu sufitowego,</li> <li>- uchwyt sufitowy (w komplecie) dostosowany do projektora,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
<b>Ściana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szkło lub tworzywo sztuczne („dymione”) o przezroczystości pozwalającej na wyświetlanie obrazu poprzez projekcję tylną z zachowaniem dobrej jakości wyświetlanego obrazu oraz posiadające odporność na drobne zarysowania,</li> <li>- wymiary: wysokość 2m, szerokość 3m,</li> <li>- ściana musi posiadać grubość, która zapewni jej sztywność, w przypadku klejenia ze sobą warstw nie może być widocznych punktowych przebarwień,</li> <li>- ściana musi być solidnie i estetycznie przymocowana do podłoża, mocowanie musi dawać możliwość przeniesienia ściany w przyszłości.</li> <li>- Gwarancja 24 miesiące (w tym m.in. na wypadek pęknięć na szkłe/tworzywie wynikających z naprężeń.)</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania systemu wizualizacji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

### 6. Stół multimedialny – 1 kpl. (kod CPV 32322000-6)

<b>Przedmiot opisu</b>	<b>Charakterystyka (wymagania minimalne)</b>
<b>Stół multimedialny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekątna ekranu min. 55",</li> <li>- rozdzielczość min. 1920x1080,</li> <li>- powłoka hartowana min. 4mm grubości,</li> <li>- kontrast min. 3000:1,</li> <li>- jasność min. 350cd/m<sup>2</sup>,</li> <li>- typ podświetlenia LED,</li> <li>- żywotność monitora min. 40000h,</li> <li>- wbudowane głośniki,</li> <li>- wejścia min.: 1x HDMI, 1x VGA, 2x USB 3.0,</li> <li>- wyjścia min.: słuchawkowe mini-jack 3.5",</li> <li>- obiekty odczytu: palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt,</li> <li>- ilość punktów dotyku min. 20,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
<b>Parametry wbudowanego komputera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor osiągający w testach Passmark min. 3000 pkt.,</li> <li>- zintegrowana karta graficzna,</li> <li>- pamięć RAM min. 4GB DDR3,</li> <li>- dysk twardy min. 500GB,</li> <li>- złącza min.: 1xHDMI, 2xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, Ethernet, audio, WiFi,</li> <li>- system operacyjny zgodny z systemami wchodzącymi w skład infrastruktury informatycznej CSE „Światowid” (obecnie Windows 7 oraz Windows 10), polska wersja językowa, nowa licencja wieczysta, komercyjna, system musi obsługiwać technologię 64 bit</li> </ul>
<b>Statyw</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanizm regulacji z napędem elektrycznym,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość ustawienia monitora w pozycji poziomej,</li> <li>- możliwość regulowania położenia i wysokości monitora za pośrednictwem pilota,</li> <li>- kółka z możliwością ich zablokowania</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
--	---

### 7. Projektor krótkoogniskowy – 2 szt. (kod CPV 38652100-1)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Projektor krótkoogniskowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektor krótkoogniskowy do projekcji bliskiej,</li> <li>- rozdzielczość min. 1280x720,</li> <li>- jasność min. 3300 ANSI,</li> <li>- kontrast min. 15000 : 1,</li> <li>- żywotność lampy min. 4500h w trybie normalnym i min. 9000h w trybie ECO,</li> <li>- maksymalna odległość od ekranu nie więcej niż 1.7m,</li> <li>- maksymalna przekątna ekranu nie mniejsza niż 115",</li> <li>- wejścia min. 1x HDMI, 1x VGA, wejście sygnału komponentowego, mini Jack 3.5", 1x S-Video,</li> <li>- wyjścia min.: mini Jack,</li> <li>- wbudowany głośnik,</li> <li>- możliwość poziomej i pionowej korekcji geometrii obrazu,</li> <li>- możliwość montażu sufitowego,</li> <li>- uchwyt sufitowy (w komplecie) dostosowany do projektora,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

### 8. Piramida holograficzna 360 – 1 szt. (kod CPV 32322000-6)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Piramida holograficzna 360</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Długość boku podstawy piramidy min. 50cm,</li> <li>- obraz wyświetlany na każdej z 4 ścian piramidy,</li> <li>- mini komputer pozwalający na odtwarzanie animacji w piramidzie z przygotowanego pliku,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

### 9. Drukarka 3D wraz z zestawem instalacyjnym – 1 kpl. (42940000-7)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Parametry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przestrzeń robocza min. 250 x 250 x 250mm,</li> <li>- minimalna wysokość warstwy nie większa niż 0.1mm,</li> <li>- minimalna grubość ścianki wydruku nie grubsza niż 1mm,</li> <li>- wymienne dysze,</li> <li>- możliwość montażu dysz min. 0,2mm 0,4mm 0,8mm, 1mm</li> <li>- możliwość używania filamentów typu min.: PLA, ABS, M-ABS,</li> </ul>

	<p>PET-G,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zamknięta, wentylowana komora robocza,</li> <li>- obsługa plików min. OBJ i STL,</li> <li>- dołączone oprogramowanie służące do przygotowania modelu do druku pozwalające na wybór wypełnienia modelu, możliwość ustawienia modelu na płycie drukarki, ustawienie wsporników modelu, podgląd wydruku. Oprogramowanie musi być kompatybilne z drukarką 3D, licencja wieczysta, komercyjna.</li> </ul>
<b>Dysze do drukarki 3D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dysze 0,2mm – 1szt., 0,4mm – 1szt., 0,8mm – 1szt., 1mm – 1szt,</li> <li>- dysze muszą być kompatybilne z drukarką 3D.</li> </ul>
<b>Filamenty ABS do drukarki 3D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filament musi być kompatybilny z drukarką 3D,</li> <li>- 1 szpula filamentu musi zawierać min. 1kg materiału,</li> <li>- 15 szt.</li> </ul>
<b>Filamenty PLA do drukarki 3D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filament musi być kompatybilny z drukarką 3D,</li> <li>- 1 szpula filamentu musi zawierać min. 1kg materiału,</li> <li>- 15 szt.</li> </ul>

#### 10. Mini-PC – 4 szt. (kod CPV 30213000-5)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Procesor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procesor osiągający w teście PassMark co najmniej 3000 pkt,</li> <li>- moc ciepła wydzielanego przez procesor nie większa niż 35W.</li> </ul>
<b>Pamięć RAM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min.4 GB DDR4</li> </ul>
<b>Dysk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 120GB SSD</li> </ul>
<b>Karta dźwiękowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zintegrowana.</li> </ul>
<b>Karta sieciowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1000 Mbps.</li> </ul>
<b>Karta graficzna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- o wydajności nie mniejszej niż 1900 pkt. w teście PassMark</li> <li>- musi posiadać min. HDMI.</li> </ul>
<b>Interfejsy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2x USB 3.1</li> </ul>
<b>Czytnik kart pamięci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. SDHC, SDXC, SD, MMC, Memory Stick</li> </ul>
<b>Dodatkowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth,</li> <li>- możliwość założenia zabezpieczenia typu Kensington lub odpowiednika,</li> <li>- małe rozmiary komputera,</li> <li>- możliwość montażu naściennego,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
<b>System operacyjny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zgodny z systemami wchodzącymi w skład infrastruktury informatycznej CSE „Światowid” (obecnie Windows 7 oraz Windows 10),</li> <li>- polska wersja językowa,</li> <li>- nowa licencja wieczysta, komercyjna</li> <li>- system musi obsługiwać technologię 64 bit</li> </ul>
<b>Oprogramowanie antywirusowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- musi posiadać skaner antywirusowy,</li> <li>- antyspyware oraz system HIPS,</li> <li>- musi współgrać z posiadanymi przez CSE Światowid</li> </ul>

	<p>programami antywirusowymi Nod32,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- program musi poprawnie działać na systemach 64bitowych,</li> <li>- polska wersja językowa,</li> <li>- nowa licencja na minimum 3 lata.</li> </ul>
--	--

### 11. Tablet – 3 kpl. (kod CPV 30213200-7)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Tablet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekątna ekranu min. 10”,</li> <li>- wyświetlacz typu IPS,</li> <li>- wydajność pozwalająca na odtwarzanie animacji 3D,</li> <li>- pamięć RAM min. 2GB,</li> <li>- czytnik kart microSD obsługujący karty pamięci o pojemności min. 64GB,</li> <li>- pamięć wbudowana min. 16GB,</li> <li>- wyjście mini jack 3.5”,</li> <li>- ładowarka sieciowa,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul>
<b>Uchwyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uchwyt do tabletu musi posiadać możliwość mocowania do ściany oraz regulacji odległości tabletu od ściany oraz kąta jego nachylenia,</li> <li>- uchwyt musi posiadać możliwość estetycznego zamontowania tabletu, tak aby był zabezpieczony przed kradzieżą,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

### 12. System nagłaśniający - 1 kpl. (kod CPV 48952000-6 )

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>System nagłaśniający</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 głośniki o mocy min. 60W każdy z mocowaniem umożliwiającym zamocowanie pod sufitem lub na ścianie,</li> <li>- wzmacniacz głośnikowy z wyjściem na min. 2 głośniki dopasowany parametrami do głośników,</li> <li>- Di-BOX,</li> <li>- możliwość podłączenia do zestawu źródła dźwięku za pośrednictwem min. mini jack 3.5”,</li> <li>- gwarancja 24 miesiące</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

### 13. Cokół pod piramidę holograficzną – 1szt. (kod CPV 44210000-5)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Cokół pod piramidę holograficzną</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cokół w kolorze piramidy, pozwalający na umieszczenie piramidy 360 na wysokości zgodnej ze specyfikacją producenta piramidy,</li> </ul>



	- gwarancja 24 miesiące
--	-------------------------

#### 14. Telewizor z uchwytem – 1 szt. (kod CPV 32324600-6, 30237260-9)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Telewizor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość matrycy nie mniejsza niż 43" i nie większa niż 50",</li> <li>- rozdzielczość matrycy nie mniejsza niż 1920x1080,</li> <li>- złącza min. 1x HDMI, 1x USB, LAN, wyjście słuchawkowe, zasilanie,</li> <li>- wbudowane głośniki,</li> <li>- możliwość płynnego odtwarzania filmów bezpośrednio z telewizora,</li> <li>- obsługa formatów wideo min.: AVI, MPEG-4,</li> <li>- obsługa formatów audio min.: AAC, MP3, WMA,</li> <li>- obsługa formatów obrazu min.: JPG, PNG,</li> <li>- pamięć wbudowana min. 8GB,</li> <li>- możliwość zgrywania materiałów na telewizor za pośrednictwem pamięci USB,</li> <li>- możliwość montażu na ścianie,</li> <li>- uchwyt ścienny z możliwością regulacji minimum w pionie,</li> <li>- uchwyt ścienny dołączony do zestawu.</li> </ul> <p>UWAGA: w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zamontowania urządzeń w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego)</p>

#### 15. Telewizor ze stojakiem – 1 szt. (kod CPV 32324600-6, 39151100-6)

Przedmiot opisu	Charakterystyka (wymagania minimalne)
<b>Telewizor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość matrycy 55",</li> <li>- rozdzielczość matrycy nie mniejsza niż 3840x 2160,</li> <li>- złącza min. 2x HDMI, 1x USB, LAN, zasilanie,</li> <li>- wbudowane głośniki,</li> <li>- możliwość płynnego odtwarzania filmów bezpośrednio z telewizora,</li> <li>- możliwość montażu na ścianie lub na stojaku.</li> </ul>
<b>Stojak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stojak z przeznaczeniem do montażu telewizora,</li> <li>- stojak musi być wyposażony w kółka,</li> <li>- musi posiadać regulację wysokości w zakresie nie mniejszym niż 110cm i nie większym niż 180cm,</li> <li>- stojak musi być wykonany ze stali,</li> <li>- musi posiadać zestaw akcesoriów montażowych,</li> <li>- stojak musi być kompatybilny z telewizorem.</li> </ul>