

## Załącznik numer 9c - Opis przedmiotu zamówienia dla części 2

Dostawa systemu audiowizualnego dla projektu pn. „Wybudowanie obiektu biurowego pod roboczą nazwą inkubator przedsiębiorczości”

### Założenia funkcjonalne oraz parametry techniczne systemu audiowizualnego sali konferencyjno-szkoleniowej 1.25 kondygnacji 1

#### Sala 1.25 / Kondygnacja 1

#### Założenia Funkcjonalne

W sali tej wyposażenie stałe AV stanowić mają urządzenia:

1. Monitor LCD 75” Full HD zawieszony na ściennym uchwycie
2. Przyłącze stołowe AV wbudowane w blat stołu (2 kable wyciągane HDMI, 1 kabel VGA, 1 kabel foniczny – wszystkie na retraktorach oraz gniazda RJ-45, 2 x 230V) i podłączane do reszty systemu przy pomocy wiązki krótkich kabli za pośrednictwem puszkii podłogowej AV. Wykonawca systemu audiowizualnego musi przewidzieć w swojej wycenie: koszt takiej wiązki kabli pośrednich i koszt wyposażenia istniejącej puszkii podłogowej w brakujące plakietki ze złączem sygnałowym (standard modułowy 45mm x 45 mm) oraz koszt wiązki kabli i ich wciągnięcia do wolnej rury pieszłowej. Zestaw dodatkowych złączy i kabli opisany jest w tabeli parametrów technicznych.
3. Switcher/Skaler prezentacyjny o 6 wejściach umieszczony w wiszącej szafce 19” 8U sali. Właściwości skalera są określowe w tabeli parametrów technicznych.

Urządzeniem mobilnym do wykorzystania tej sali jest Terminal bezprzewodowej współpracy dla wielu użytkowników typu Collaboration. Dla potrzeb tego terminala w wiszącej szafce rackowej 8U ma być umieszczony router z AP, tworzący sieć Wi-Fi dedykowaną dla niego. Szczegóły własności terminala „Collaboration” określa tabela parametrów technicznych.

Monitor LCD powinien być wyposażony we wbudowane głośniki, które w połączeniu z wejściami i wyjściem audio switchera mają stanowić warstwę audio lokalnego systemu audiowizualnego tej sali.



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

*Mój region w Europie*

Urządzenie lub element wchodzący w skład systemu AV	Ilość	Parametry techniczne		Dofinansowanie w ramach projektu RPKP.05 .01.00-04-004/14
Monitor LCD 75"	1szt.	-Rozdzielczość min. 1920 x 1080(Full HD) -kontrast dynamiczny min 1mIn:1 -podświetlenie Direct LED -Głośniki min 2x10W -Złącza wejściowe: 4x HDMI; 1xSCART; 1x composite; 1 x RGBHV; 2x wejście analog audio; 3xUSB -możliwość sterowania monitorem po protokole IP komendami typu RS za pomocą złącza RJ45 -System operacyjny umożliwiający instalowanie aplikacji przez użytkownika -możliwość odtwarzania treści zapisanych w formacie HTML5 bezpośrednio na monitorze bez konieczności używania zewnętrznego playera lub komputera -możliwość automatycznego uruchamiania („wake-up”) monitora po pojawieniu się sygnału na wybranym złączu HDMI -karta bezprzewodowa Wi-Fi wbudowana do urządzenia(Wi-Fi Direct, Wi-Fi Certified)	-Dwa obrazy-PAP/PIP -Czujnik światła -Miracast(kopia ekranu) -Multicast / IPTV (telewizja IP) -czas nieprzerwanej pracy min 17 godzin przez 7 dni w tygodniu -funkcja automatycznego włączania i wyłączenia monitora o czasie określonym przez użytkownika -Uchwyt mocujący ścienny w systemie VESA, z regulacją pochylecia monitora w pionie, dostosowany z odpowiednim zapasem do wagi urządzenia -Gwarancja producenta 3 lata z wysłaniem urządzenia zastępczego w momencie wystąpienia istotnego uszkodzenia objętego gwarancją.	nie
Przyłącze sygnałowe AV do wbudowania w stół	1szt.	-Konstrukcja metalowa z uchylną pokrywą, 4 szt. wyciąganych kabli sygnałowych długości ok. 1.5m (2 x HDMI, VGA, Foniczny z wtykiem 3.5mm stereo), samozwijające się po zwolnieniu	-Wyciągane kable zwijane są w tzw. retraktorach wmontowanych do puszek przyłącza. Dodatkowe gniazda w metalowych plakietkach: RJ-45 - 1 szt. , 230V - 2 szt.	nie



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Mój region w Europie*

Projekt pn. "Wybudowanie obiektu biurowego pod roboczą nazwą Inkubator Przedsiębiorczości" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.

Projekt pn. "Budowa Bydgoskiego Centrum Targowo- Wystawienniczego w Bydgoszczy" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.

Skaler/switcher prezentacyjny	1szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wudowany skaler z rozdzielczością 4K</li> <li>-Wejścia HDMI: 4 szt.</li> <li>-Wejścia analogowe wielofunkcyjne wideo na złączu HDB15: PC(RGBHV)/S-wideo/Component/Compsit: 2 szt</li> <li>-Wyjścia HDMI, HDBaseT(mirrored)</li> <li>-audio: fonie źródeł oraz wejście mikrofon/linia z Phantomem, RS-232, IR</li> <li>-Przełacza oprócz sygnałów wideo i audio sygnały sterujące</li> <li>-Funkcja Autoswitching (przełącza automatycznie na podłączone wejście)</li> <li>-Zarządzanie EDID, obsługa HDCP</li> <li>-Sterowanie IP, RS-232, IR, panel przedni z przyciskami</li> <li>-Gwarancja producenta 7 lat.</li> </ul>	nie	
Router z AP dedykowany dla terminala Collaboration	1szt.	<p><b>CECHY SPRZĘTOWE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Porty: 4 porty LAN 10/100/1000Mb/s, 1 port WAN 10/100/1000Mb/s, 1 port USB 2.0</li> <li>-Przyciski: Przycisk WPS/Reset, Wyłącznik zasilania, Wyłącznik Wi-Fi</li> <li>-Zasilanie: 12VDC / 1,5A</li> <li>-Standardy bezprzewodowe: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b</li> <li>-Antena: 5dBi*3, dołączalna, dookólna</li> </ul> <p><b>WŁAŚCIWOŚCI TRANSMISJI BEZPRZEWODOWEJ:</b> Częstotliwość pracy: 2,4-2,4835GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Prędkość transmisji: 11n: do 450Mb/s (dynamicznie), 11g: do 54Mb/s (dynamicznie), 11b: do 11Mb/s (dynamicznie)</li> <li>-Czułość odbiornika: 270M: -68dBm@10% PER, 130M: -68dBm@10% PER, 108M: -68dBm@10% PER, 54M: -68dBm@10% PER, 11M: -85dBm@8% PER, 6M: -88dBm@10% PER, 1M: -90dBm@8% PER</li> </ul>	<p><b>FUNKCJE OPROGRAMOWANIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Typ połączenia WAN: Dynamic IP/Static IP/PPPoE/PPTP(Dual Access)/L2TP(Dual Access)/BigPond; DHCP: Serwer/klient DHCP, lista klientów DHCP, Rezerwacja adresów</li> <li>-Funkcja Quality of Service: WMM, Kontrola przepustowości</li> <li>-Przekierowanie portów: Serwery wirtualne, Port Triggering, UPnP, DMZ</li> <li>-Dynamiczny DNS: DynDns, Comexe, NO-IP</li> <li>-VPN Pass-Through: PPTP, L2TP, IPSec (ESP Head)</li> <li>-Kontrola dostępu: Kontrola rodzicielska, kontrola dostępu do panelu zarządzania, lista hostów, harmonogram dostępu, zarządzanie regułami; Zabezpieczenia zapory sieciowej: Ochrona przed atakami DoS, zapora sieciowa SPI, Filtrowanie domen, adresów IP i MAC, Wiązanie adresów IP i MAC</li> <li>-Zarządzanie: Kontrola dostępu, Zarządzanie siecią lokalną, Zdalne</li> </ul>	nie



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

*Mój region w Europie*

		<p>-EIRP: &lt;20dBm (EIRP)</p> <p>-Funkcje transmisji bezprzewodowej: Włączanie/wyłączanie transmisji bezprzewodowej, most WDS, WMM, statystyki transmisji bezprzewodowej</p> <p>-Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej: 64/128/152 bitowe szyfrowanie WEP / WPA / WPA2,WPA-PSK / WPA2-PSK</p>	<p>zarządzanie</p> <p><b>INNE:</b></p> <p>-Certyfikaty: CE, FCC, RoHS</p> <p>-Gwarancja producenta 2 lata.</p>	
Szafa rackowa 19" wisząca 8U	1szt.	-Szafka metalowa, kolor szary, szklane drzwi zamykane na klucz, profile mocujące przód. Akcesoria: półki metalowe 19" 1 U - 2 szt.		nie
Zespół złączy i kabli uzupełniających wyposażenie traktów sygnałowych w relacji przyłącza stołowe =>szafa rackowa	1 zestaw	<p>-Wiązka kabli sygnałowych 1,5m relacji przyłącze stołowe-puszka podłogowa: 2 x HDMI, 1 x VGA, 1 x foniczny 3.5mm stereo, 1 x CAT.5 RJ45, 1 x 230V</p> <p>-Plakietki ze złączami systemu 45 x 45: 1 x HDB15(F), 2 x HDMI(F)podwójne, 1 x 3.5mm(F) stereo</p> <p>-Kable sygnałowe puszka podłogowa-szafa rackowa do wciągnięcia w rurę peszlową(długość około 10m): 2 x kabel konsumencki HDMI, 1 x kabel RGBHV(np. Percon VK-500, lutowane złącza HDB15), 1 z kabel foniczny - podwójny, niesymetryczny, ekranowany audio.</p>		nie
Terminal bezprzewodowego dostępu typu Collaboration	1szt.	<p>-Maksymalna ilość użytkowników z równoczesnym, bezprzewodowym dostępem: 255</p> <p>-Ilość obsługiwanych display z wejściowym cyfrowym sygnałem wideo – 1 szt.(HDMI), wyjściowy sygnał audio 1 szt.</p> <p>-Maksymalna ilość jednocześnie wyświetlanych urządzeń na wyjściu</p>	<p>-Funkcjonalność tablicy interaktywnej dostępna dla wszystkich wyświetlanych uczestników, możliwość rysowania na prezentacjach</p> <p>-Zdalna kontrola zalogowanego komputera PC lub Mac(prezentacja z odległego komputera); kodowanie(szyfrowanie) bieżącej sesji ze zmienianym bieżąco kodem</p>	nie



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

*Mój region w Europie*

Projekt pn. "Wybudowanie obiektu biurowego pod roboczą nazwą Inkubator Przedsiębiorczości" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.

Projekt pn. "Budowa Bydgoskiego Centrum Targowo- Wystawienniczego w Bydgoszczy" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.

	<p>wideo(dynamiczny podział obrazu) – 6szt.</p> <p>-Połączenia bezprzewodowe Wi-Fi bez urządzeń typu dongle</p> <p>-Obsługa multimediiów z dowolnego zalogowanego urządzenia: streaming do rozdzielczości Full HD</p> <p>-Wymiana plików pomiędzy dowolnymi użytkownikami sesji</p>	<p>-Możliwość realizacji czatu pomiędzy zalogowanymi uczestnikami</p> <p>-Realizacja dla uczestników funkcji lokalnej „chmury” do której uczestnicy mogą przeciągać (i pobierać) dowolne pliki</p> <p>-Możliwość ustanowienia priorytetowego użytkownika (moderatora współpracy)</p> <p>-3 letnia gwarancja producenta na poprawną pracę urządzenia.</p>	
--	---	--	--



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Mój region w Europie*

Projekt pn. "Wybudowanie obiektu biurowego pod roboczą nazwą Inkubator Przedsiębiorczości" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.

Projekt pn. "Budowa Bydgoskiego Centrum Targowo- Wystawienniczego w Bydgoszczy" jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa.