

Załącznik numer 9g - 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 3.073 kondygnacji 3

Sala 3.073 / Kondygnacja 3

Założenia Funkcjonalne

- 4 superwąskoramkowe monitory LCD 55” Full HD tworzące główny display sali – ścianę wideo 2 x 2. Wykorzystując matrycowy system dystrybucji sygnałów AV oraz system sterowania zintegrowanego, system AV sali musi umożliwiać również wykorzystanie monitorów składowych ściany wideo do trybu pracy czterostrumieniowej, w której każdy monitor będzie obsługiwał inny sygnał HDMI. Zapewni to sali elastyczną obsługę projekcji wideo dla różnych trybów pracy: konferencja z projekcją jedno lub wielostrumieniową, konferencja z sesją wideokonferencji, konferencja z użyciem terminala Collaboration, konferencja z transmisją „live” wydarzenia do Internetu, konferencja z recordingiem AV dla celów archiwizacji i innych.
- 2 strefy nagłośnienia sufitowego z procesorem/matrycą audio o otwartej architekturze do zarządzania sygnałami oraz z 2-ma wzmacniaczami mocy sterującymi każdy po 2 głośniki sufitowe w dwóch częściach sali. Dwie strefy nagłośnienia mogą być wykorzystane do odtwarzania dwóch różnych fonii podczas konferencji z prezentacją wielostrumieniową lub do odtwarzania fonii lokalnej i zdalnej podczas konferencji z sesją wideokonferencyjną. Źródła sygnału mowy w sali stanowić będą 2 mikrofony przewodowe pojemnościowe na gęsiej szyjce i 2 zestawy bezprzewodowe UHF przestrajane z nadajnikiem „do ręki” (właściwości zestawów opisane w tabeli parametrów technicznych tego dokumentu). System sterowania zintegrowanego współpracując z procesorem audio musi być w stanie zdalnie kierować dowolną fonię (prezentacyjną lub wideokonferencji) do wybranej strefy audio, a także regulować płynnie poziom sygnału każdej fonii.
- Streamer/recorder do celów transmisji internetowej i nagrywania na dyski materiału wideo i audio ze spotkań.
- kamera podsufitowa PTZ full HD, sterowana z systemu sterowania zintegrowanego (RS-232), tego samego producenta co terminal wideokonferencyjny. Kamera będzie wykorzystywana zarówno w procesie transmisji wydarzenia do sieci, podczas sesji wideokonferencyjnej jak i dla celów recordingu AV wydarzenia.
- Terminal bezprzewodowej współpracy typu „collaboration” z równoczesnym wyświetlaniem do 6-ciu ekranów zalogowanych uczestników, wykorzystywany w dowolnym trybie pracy. Elastyczne jego wykorzystanie umożliwi system sterowania zintegrowanego oraz matrycowy system dystrybucji sygnałów AV (matryca HDMI 8 x 8 oraz procesor audio z matrycowaniem)
- System dystrybucji cyfrowych sygnałów AV oparty o wymienione matryce, skalowanie/konwersję analogowych sygnałów prezentacyjnych oraz skalery HDMI



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

up/down, dostosowujące parametry przychodzącego sygnału wideo do informacji z ramki EDID obsługiwanego wyświetlacza.

- Terminal wideokonferencyjny HD bez mostka, z kamerą własną oraz dodatkową zewnętrzną kamerą podsufitową, sterowaną za pomocą systemu sterowania zintegrowanego. System AV tej sali w warstwie sygnałowej i sterującej musi elastycznie obsługiwać tryb „Wideokonferencja” z wykorzystaniem: a) dodatkowej kamery podsufitowej, b) jednostrumieniowej projekcji wideo na dużym displaju 2 x 2, c) czterostrumieniowej projekcji wideo z niezależną pracą monitorów składowych ściany wideo, d) drugiej strefy nagłośnienia dla fonii przychodzącej wideokonferencji.
- System sterowania zintegrowanego realizujący pełną obsługę systemu AV dla wszystkich trybów pracy, wykorzystywać ma panel sterujący/kontroler 7”, wbudowany w ścianę sali oraz tablet 8” oprogramowany i przystosowany do pracy jako przenośny, bezprzewodowy panel sterujący. Systemy sterowania dla sal parteru i kondygnacji 3 muszą być produktami tego samego producenta. Oprogramowanie i interfejsy systemu sterowania muszą umożliwić (poprzez zakładki layoutu paneli dotykowych) kontrolę warstw: wideo(routing źródeł), audio(routing źródeł i regulacja poziomów fonii), światła(wybór sceny świetlnej lub wyłączenie światła), załączania i wyłączania warstw składowych oraz całości systemu AV, a także automatyczną obsługę przy użyciu makroprogramów wszystkich podstawowych trybów pracy.
- 2 Przyłącza stołowe AV z wyciąganymi kablami HDMI, VGA oraz fonicznym z wtykiem 3,5mm stereo(wersja bez retraktorów). Dodatkowe gniazda w puszkach przyłącza to: RJ45, XLR(F), 2 x 230V. Tabela parametrów technicznych podaje zestaw dodatkowych kabli i złączy w relacji przyłącza stołowe – szafa rackowa, które Dostawca systemu AV musi przewidzieć w swojej wycenie.
- Szafa rackowa 60 x 60 24U na kółkach jako centrala systemowa.
- Sala 3.073 posiada podłogę techniczną oraz modułowy sufit powieszony, zatem prowadzenie okablowań systemu AV jest proste (Uzupełnienie torów kablowych w zainstalowanych przez generalnego wykonawcę inwestycji puszkach podłogowych, budowa nowych tras pionowych przy szafie rackowej oraz prowadzenie nowych okablowań w przestrzeni międzystropowej).

Schemat blokowy warstwy audio i wideo dla sali przedstawiony jest na "Rys. nr 3: Schemat blokowy transmisji AV sala konferencyjna 3.073 kondygnacji 3."

System sterowania ma wykorzystywać wersję kontrolera wbudowanego w ścienny panel sterujący 7”. Do wbudowania panela/kontrolera w ścianę należy użyć oddzielnie zamawiany back - box systemowy. Do załączania i wyłączania urządzeń i systemu sterowania należy użyć (tak jak w salach parteru) **systemowy moduł 8 przekaźników 230V 10A**, umieszczony razem z innymi elementami systemu zasilania w panelu rozdziału napięć 3U szafy rackowej. Cechy systemu zasilania i zasady manipulacji zasilaniem w systemie AV opisane są we wstępnych „Uwagach ogólnych” Opisu Przedmiotu Zamówienia - część 2.

Sala wyposażona będzie w system sterowanego płynnie światła konferencyjnego DALI, oparty o urządzenia firmy Helvar. Do obsługi współpracy systemu światła i systemu sterowania zintegrowanego użyty będzie interfejs HELVAR 444, tak więc potrzebne są w systemie sterowania 4 wolne porty kontrolera typu „Relay” lub



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Mój region w Europie

„Digital Out”.

Należy zbudować wydzieloną podsieć LAN dla komunikacji w systemie sterowania: router, switch 16 portów, 1 x AP, oraz dodatkowo zdefiniować w niej drugą sieć Wi-Fi dla opcji „Collaboration”. Podstawowy zestaw wymaganych funkcjonalności podaje tabela parametrów technicznych.

Dla sali 3 kondygnacji. musi zostać napisana odrębna wersja software do sterowania, dla jednostki centralnej jak i paneli sterujących (w tym dla tabletu z użyciem zakupionej licencji dla środowiska Android).

Urządzenie lub element wchodzący w skład systemu AV	Ilość	Parametry techniczne	Dofinansowanie tak/nie
Mikrofon przewodowy pojemnościowy na gęszej szyjce na podstawie stołowej z wyłącznikiem w podstawie	2szt.	-Wkładka elektretowa o charakterystyce hyperkardioidalnej, Czułość 15 mV/Pa, Pasma przenoszenia 50 Hz- 20kHz, Długość szyjki – 60 cm, Stosunek sygnał/szum - 66 dB, Max SPL dla 0.5 % THD – 120 dB, Zasilanie PHANTOM 20V – 48V, Długość kabla 5m -Gwarancja producenta 2 lata.	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.

Zestaw mikrofonowy bezprzewodowy UHF z nadajnikiem do ręki.	2 szt.	<p>Cechy ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ilość kanałów RF: minimum 9 łącznie -Stabilność częstotliwości: $\pm 0,005\%$ -Tryb modulacji: FM, Standardowe odchylenie: $\pm 5\text{kHz}$ -Zasięg działania: nie mniej niż 90 m typowo -Pasma przenoszenia: 102 Hz do 14800 Hz -Nadajnik: Wkładka mikrofonowa dynamiczna, kierunkowa -Moc wyjściowa RF: nominalnie: Hi 30mW, Low 10mW -Zasilanie: dwie baterie typu AA 1,5 V lub akumulatory AA NiMH -Pobór prądu: - typowo 150 mA; -Długość pracy na bateriach: minimum 8 godzin w trybie low, minimum 6 godzin w trybie high -Wudowany wyłącznik nadajnika -Odbiornik: Technologia: True diversity 	<ul style="list-style-type: none"> -Eliminacja częstotliwości lustrzanej: - 55 dB nominalnie, 50 dB minimum -Stosunek sygnału do szumu: $>101\text{ dB}$ przy dewiacji 40kHz (A-ważone) -Zniekształcenia harmoniczne: - $\leq 1\%$ (dewiacja 10 kHz przy 1 kHz) -Czułość: 20dBμV (przy S/N 60dB przy dewiacji 5 kHz) -Wyjście audio: Niesymetryczne: typu jack słuchawkowe $\frac{1}{4}''$ - 25mV, Symetryczne 50mV (tłumik 0 dB), 12,5mV (tłumik -12dB) przy 1kHz, złącze typ XLR męski -Gniazdo wejściowe antenowe: typ BNC, 50 Ohm; Akcesoria w zestawie: dwie elastyczne anteny UHF, uchwyty do racka, zasilacz -Gwarancja producenta 3 lata. 	nie
Procesor audio z cyfrową obróbką sygnałów	1szt.	<ul style="list-style-type: none"> -Otwarta struktura budowy toru audio -minimum 4 symetryczne wejścia mikrofonowo – liniowe z załączanym indywidualnie napięciem phantom -minimum 6 wejść liniowych stereo (z możliwością użycia jako 12 wejść mono) -minimum 3 stereofoniczne, symetryczne wyjścia liniowe (z możliwością użycia jako 6 wyjść mono) -możliwość wyposażenia programowanych torów audio w bloki obróbki sygnału służące dostosowaniu parametrów audio, co najmniej takie jak: filtry górnoprzepustowe, dolnoprzepustowe, półkowe -korektory barwowe: graficzne, parametryczne 	<ul style="list-style-type: none"> -linie opóźniające o zakresie wartości nie mniejszym niż: 0-1800 ms -mierniki: szczytowe, RMS, obecności sygnału -urządzenia służące komutacji sygnałów audio: miksery: standardowy, automatyczny, matryce audio -Zakres dynamiki (20Hz – 20kHz): $>100\text{dB}$ -Maksymalne wzmocnienie na wejściu: minimum 60dB -Zniekształcenie nieliniowe THD +N (20Hz – 20kHz, +4dBu): poziom liniowy: $<0,006\%$ -poziom mikrofonowy: $<0,05\%$ -Zakres wzmocnienia na wejściu: 0dB - 64dB -Maksymalny poziom na wyjściu symetrycznym nie niższy niż: +22dBu -Zakres regulacji poziomu na wyjściu nie węższy niż: -30dBu - + 	nie



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Mój region w Europie

		-urządzenia dynamiki: kompresor, limiter, automatyczny regulator poziomu, blok automatycznego wyciszania z opcją kluczenia tzw. ducker	24dBu -Częstotliwość próbkowania: 48kHz -Przetworniki A/D – D/A : 24 bit -Konfiguracja i kontrola za pomocą protokołu TCP/IP, RS-232 -Obudowa rack 19" 1U. Gwarancja producenta 5 lat.	
Matryca HDMI o rozmiarach 8 wejść i 8 wyjść	1szt.	-Maksymalna obsługiwana przepływność binarna – 6,75 Gbit/s -Porty wejściowe HDMI – 8 szt. -Porty wyjściowe HDMI - 8 szt. -Porty wyjściowe audio - 8 szt. S/PDIF -Sterowanie urządzeniem komendami poprzez: RS-232, Ethernet, IR -Ładowanie oprogramowania firmware - gniazdo USB; Obsługa HDCP -Obsługa formatów audio: PCM 2Ch, LPCM 5.1, LPCM 7.1, Dolby Digital, DTS 5.1, Dolby Digital+, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio -Gwarancja producenta: 7 lat.		nie
Wzmacniacz mocy monofoniczny 100V 120W RMS	2 szt.	Regulator poziomu, wejście symetryczne XLR 700mV i niesymetryczne do linkowania -wyjście niskoomowe 4Ω i 8Ω oraz wysokoomowe 70V i 100V -Obudowa rack 2U -S/N ratio: >65 dB; szybkość narastania -5 V/us -Damping factor: 300 -Miękki start -Pasma przenoszenia: 20 Hz - 20 kHz.		nie
Głośniki sufitowe	4 szt.	-Głośnik sufitowy dwudrożny woofer: 8" Tweeter 0.5"; -moc RMS 40W		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.

100V, 40W RMS		<p>-pasmo 50Hz - 20 kHz; -Czułość (1W/1m) 88dB -SPL max 104 dB; grill metalowy, metalowa puszka z wbudowanym regulatorem mocy i złączami.</p>		
Terminal wideokonferencyjny, dwustrumieniowy bez mostka	1szt.	<p>Wideo: a) Protokoły kodowania wideo: H.263, H.263+, H.263++, H.264, H.264 High Profile. MPEG-4 SP@L3 b) Rozdzielczości obsługiwane dla formatu 4:3: QCIF, CIF, 4CIF c) Rozdzielczości obsługiwane dla formatu 16:9: WCIF(w288p), W432p, W4CIF(w576p), HD720p d) Maksymalna szybkość odświeżania obrazu: 60klatek/s; e) Rozdzielczości drugiego strumienia wideo zgodnie z H.239: - H.264 (SXGA, WXGA, XGA, SVGA, VGA) - H.263 (XGA, SVGA, VGA); e) Aranżacje podziału ekranu: Full Screen (pełen ekran), PinP (obraz-w-obrazie), PandP (obraz-i-obraz), SideBySide (obraz-i-obraz tych samych rozmiarów), PandPandP (obraz-i-obraz-i-obraz) f) Maksymalna szybkość transmisji: - Dla sieci IP: do 4 Mb/s.</p> <p>Audio: a) Protokoły kodowania audio: -G.711(3.4kHz@56/64kb/s) -G.722(7.0kHz@48/56/64kb/s) -G.728(3.4kHz@16kb/s) -MPEG-4 AAC-LC b) Automatyczna kontrola wzmocnienia c) Redukcja szumu otoczenia d) Monofoniczny układ kancelacji echa akustycznego</p>	<p>Obsługiwane funkcje sieciowe: a) Adaptive FEC (Forward Error Correction) b) Automatyczne kolejkowanie, buforowanie i dosyłanie utraconych pakietów w czasie rzeczywistym c) Automatyczne dopasowanie pasma transmisji do przepływności łącza w czasie rzeczywistym d) Obsługa NAT e) IP Precedence/DiffServe f) UDP Shaping g) TCP/UDP Port Setting h) Automatyczne wykrywanie gatekeepera i) URI Dialing j) IPv6</p> <p>Inne funkcje sieciowe: a) Zdalna kontrola: TELNET/SSH, RS-232C, WEB b) Ochrona hasłem</p> <p>Protokoły komunikacyjne: a) Standardy: ITU-T H.323, IETF SIP b) Sterowanie kamerą zdalną (FECC): H.281 c) Format klatki: H.225.0, d) Transmisja dwustrumieniowa (nadawanie i odbieranie): H.239, e) Szyfrowanie: H.235ver3 f) H.241, H.243, H.245 g) H.460.18, H.460.19</p>	nie



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

		<p>e) Synchronizacja pakietów audio/wideo (Lip synchronization) ON/OFF; f) Jeden pojemnościowy konferencyjny mikrofon analogowy z dookólną charakterystyką zasilany bezpośrednio z wideoterminala.</p> <p>Kamera:</p> <p>a) Sensor 1/2.8 cala CMOS Exmor b) Efektywna liczba pikseli ~2.1 Megapiksele (16:9) c) Pamięć ustawień: 100 pozycji (zapisywane w jednostce głównej – kodeku z możliwością zapisu zdjęcia każdej z zapamiętanych pozycji) d) Ustawienie ostrości: Automatyczne / Ręczne e) Automatyczna regulacja wzmocnienia, f) Zbliżenie: 12x zoom optyczny oraz 12x cyfrowy (144x łączny) g) Obrót w poziomie $\pm 100^\circ$ / Obrót w pionie $\pm 25^\circ$ h) Kąt widzenia w poziomie 71° (szerokie) i) Zasilanie z kodeka wideoterminala j) Inne funkcje: automatyczna kontrola balansu bieli, kompensacja oświetlenia w tle, technologia XDNR oraz VIEW-DR, wyjście VISCA dla podłączenia sterowania drugiej kamery</p> <p>Sieć:</p> <p>a) Obsługiwane protokoły sieciowe: TCP/IP, UDP/IP, DHCP, DNS, HTTP, TELNET, SSH, SNMP, NTP, ARP, RTP/RTCP;</p>	<p>h) Standardy IETF: RFC2190, RFC3016, RFC3047, RFC3261, RFC3264, RFC3550, RFC3984, RFC4573, RFC4587, RFC4629, RFC4856, RFC4628, RFC5168</p> <p>Interfejsy:</p> <p>a) Wejścia wideo: HDMI x1 b) Wyjścia wideo: HDMI(Video, Audio) x1 c) Wejścia audio: Mic Input x1 d) Wyjścia audio: HDMI (Video, Audio) x1 e) Porty sieciowe: 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x1 f) Inne: port USB x2</p> <p>Streaming / Nagrywanie na zewnętrznym nośniku USB:</p> <p>a) Streaming Audio: strumień 64kbps, Wideo: strumień 0-1024kbps, format strumienia audio-wideo: MPEG-4 b) Rozdzielczość wideo: HD 720p c) Nagrywanie audio-wideo lokalnego lub połączenia wideokonferencyjnego. Możliwość przyszłej rozbudowy: a) Połączenia wideo w rozdzielczości Full HD 1080p60 b) Transmisja adnotacji elektronicznych na płynnym obrazie wideo (w ramach podstawowego i dodatkowego strumienia wideo) c) Moduł USB do transmisji bezprzewodowej WiFi</p>	
Dodatkowa kamera podsufitowa sterowana tego samego producenta co producent terminala	1szt.	<p>-Typ PTZ, sterowanie przez port RS-232, o rozdzielczości 1080/60p, do montażu podsufitowego -możliwości montażu prostego i odwróconego -Obiektyw z zoomem optycznym 10x, 40x z zoomem cyfrowym, f = od 3,4 do 33,9 mm, od F1,8 do F2,1 -kąt widzenia w poziomie od 8° do 70° -minimalne oświetlenie 15 luksów -obracanie/pochylenie: $\pm 100^\circ$ (prędkość maks. 300°/s)</p>		nie



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Mój region w Europie

wideokonferencyjnego		<ul style="list-style-type: none"> -pochylenie: $\pm 25^\circ$ (prędkość maks. 125°/s) -ostrość: automatyczna/ręczna -programowanie ustawień: 6 pozycji -Sygnał wyjściowy: DVI-I (cyfrowy i analogowy) -Gwarancja producenta 3 lata 		
Monitor superwąskoramkowy LCD 55"	4szt.	<ul style="list-style-type: none"> -Rozdzielczość min. 1920 x 1080(Full HD) -kontrast statyczny min 3000:1 - panel xVA z podświetleniem bezpośrednim W-LED - kąt widzenia 178/178 CR 10:1 - czas reakcji 8 ms g-g - Jasność 500cd/m2 -Złącza wejściowe wideo: DVI, HDMI, Display Port 1.2, HDB15(VGA, Component) - złącza wyjściowe wideo: Display Port 1.2 -możliwość sterowania przez RS-232 i LAN - kompatybilność z urządzeniami wyposażonymi w czujnik NFC, możliwość odczytu ustawień monitora bez podłączania zasilania -szerokość ramki: łącznie max 3,5mm -wbudowana karta LAN z przełącznikiem, 2 x RJ45 -możliwość czasu pracy 16h/7 	<ul style="list-style-type: none"> -Czujnik natężenia oświetlenia do regulacji jasności świecenia -slot do montażu komputera; -Wyjście na opcjonalne głośniki -Terminarz programujący czas pracy monitora -Gwarancja producenta 3 lata 	nie
Konstrukcja/uchwyt ścienny ściany wideo	1szt.	- Konstrukcja metalowa umożliwiająca precyzyjne wyrównanie powierzchni czołowej ściany	- Konstrukcja umożliwiająca serwisowe wysunięcie do przodu dowolnego monitora, bez demontażu całej ściany	



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.

2 x 2 LCD 15"		- mocowanie indywidualne monitora w systemie VESA		
Skaler HDMI/HDMI up/down	4 szt	<ul style="list-style-type: none"> -Rozdzielczość nie mniejsza niż WUXGA/1080p -Obsługa rozdzielczości: 480p, 576p, 720P, 1080i, 1080p, 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x800, 1280x1024, 1360x768, 1400x1050, 1440x900, 1600x900, 1600x1200, 1680x1050, and 1920x1200(RB) -Kompatybilny z HDTV -Redukcja szumu cyfrowego - on/off -Sterowanie: przez menu ekranowe OSD, przycisk zamrożenia -Regulacja przez menu parametrów obrazu(kontrast, jasność, nasycenie, itp.) -Wybór różnych aspektów ekranowych -Obsługa HDCP 	<ul style="list-style-type: none"> -Port USB do wpisywania ulepszeń oprogramowania -Obudowa z adapterem do racka 19", umożliwiająca łączenie dwóch urządzeń w przestrzeni rackowej 1U -Sygnał wejściowy i wyjściowy: HDMI/HDMI, skalowanie w dół i w górę -Częstotliwości odświeżania 60Hz dla PC, 50/60Hz dla wideo -Opóźnienie przetwarzania max 20ms; Gwarancja producenta 7 lat. 	nie
Terminal bezprzewodowego dostępu typu Collaboration	1szt.	<ul style="list-style-type: none"> -Maksymalna ilość użytkowników z równoczesnym, bezprzewodowym dostępem: 255 -Ilość obsługiwanych display z wejściowym cyfrowym sygnałem wideo – 1 szt.(HDMI), wyjściowy sygnał audio 1 szt. -Maksymalna ilość jednocześnie wyświetlanych urządzeń na wyjściu wideo(dynamiczny podział obrazu) – 6szt. -Połączenia bezprzewodowe Wi-Fi bez urządzeń typu dongle -Obsługa multimediiów z dowolnego zalogowanego urządzenia: streaming do rozdzielczości Full HD -Wymiana plików pomiędzy dowolnymi użytkownikami sesji -Funkcjonalność tablicy interaktywnej dostępna dla wszystkich wyświetlanych uczestników, możliwość rysowania na prezentacjach 	<ul style="list-style-type: none"> -Zdalna kontrola zalogowanego komputera PC lub Mac(prezentacja z odległego komputera) -kodowanie(szyfrowanie) bieżącej sesji ze zmienianym bieżąco kodem -Możliwość realizacji czatu pomiędzy zalogowanymi uczestnikami -Realizacja dla uczestników funkcji lokalnej „chmury” do której uczestnicy mogą przeciągać (i pobierać) dowolne pliki -Możliwość ustanowienia priorytetowego użytkownika (moderatora współpracy) -3 letnia gwarancja producenta na poprawną pracę urządzenia. 	nie



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Mój region w Europie

Skaler/konwerter wejść analogowych RGBHV	2szt.	<ul style="list-style-type: none"> -Skalowanie i konwersja dowolnej rozdzielczości wejściowego sygnału VGA do postaci cyfrowej i do rozdzielczości 1080P lub 1920 x 1200 -Automatyczne odczytywanie informacji EDID przyłączonego displaya -Możliwość regulacji w sygnale wyjściowym poprzez menu ekranowe: kontrastu, nasycenia, ostrości, proporcji obrazu, tonacji kolorystycznej RGB -Obsługa jednoczesna sygnału analogowego i cyfrowego audio oraz wbudowanie audio do HDMI na wyjściu -7 lat gwarancji producenta 	nie
Streamer/recorder sprzętowy. Urządzenie przeznaczone do zapisu AV i transmisji internetowej	1szt.	<p>Wejścia i wyjścia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wejście HDMI: Progresywne: 1920 x 1080; 1280 x 720 -Z przeplotem: 1920 x 1080i -Wyjście HDMI: max 2 ramki opóźnienia pomiędzy wejściem a wyjściem -Wejście audio: 2 pierwsze kanały z wejściow. HDMI -Niesymetryczne stereo 1/8" jack (3.5 mm), poziom liniowy -Wyjście audio: Przetwarza dwa pierwsze kanały audio osadzone w wejściowym HDMI -Wyjście niesymetryczne analogowe stereo 1/8" jack (3.5 mm) poziom liniowy -Sygnał wejściowy wideo: HDMI -Rozdzielczość sygnału wejściowego 1080p -Wejście analogowego sygnału audio stereo -Kodowanie H.264 -Nagrywanie na twardy dysk poprzez gniazdo USB -Wyjście Ethernetowe - RJ-45 <p>Enkoder video: H.264/MPEG-4 Part 10 (AVC) o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rozdzielczości kodowania: od 128 x 128 do 1920 x 1080; -Szybkość transmisji: Tylko nagrywanie: 100 kbps - 30 Mbps, Tylko transmisja na żywo: 100 kbps to 20 Mbps, Nagrywanie: 100 kbps - 30 Mbps (niezależna transmisja na żywo i nagrywanie), Transmisja na żywo: 100 kbps - 10 Mbps (niezależna transmisja na żywo i nagrywanie). <p>Enkoder audio: MPEG-4 AAC:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Standard: AAC-LC, Częstotliwość próbkowania: 32, 44.1 i 48 kHz, Kanały: 2 kanały stereo (L/R), Szybkość transmisji: od 32 kbps do 256 kbps. Interfejs sieciowy: Złącze RJ-45 - 10/100/1000 Base-T Ethernet z adresowaniem statycznym lub poprzez serwer DHCP -Obsługuje następujące protokoły: RTMP, RTSP / RTP -Wsparcie IPv4 Unicast i Multi unicast do 10 punktów. Interfejs użytkownika: HTTP, sterowanie za pomocą komputera PC lub standardowej przeglądarki internetowej Mac -Poprzez przyciski na obudowie niezależne załączanie nagrywania i 	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.

		Zintegrowany skaler: Rozdzielczość skalowania: 10-bit, Usuwanie przeplotu, Dostępny zarówno dla nagrywania, jak i transmisji na żywo.	transmisji na żywo. Zapis: 2x USB 2.0: Wsparcie dla systemu plików NTFS oraz FAT32; 1x czytnik kart SD: Obsługuje karty SD i SDHC -Dyski sieciowe: NFS i Windows Share protocols -Gwarancja 2 lata.	
System sterowania zintegrowane go - Sprzęt: Touchpanel/c ontroler - przewodowy panel dotykowy LCD 7" z wbudowanym i funkcjami kontrolera	1szt.	- Panel dotykowy LCD 7", rozdzielczość 800 x 480 - Wbudowane porty sterujące: -IP - 2 x dwukierunkowy RS 232/422/485 - 4 x RS-232 jednokierunkowy - 4 x General I/O -2 x Relay 24V 0.5A - Komunikacja IP - wbudowany mikrofon i głośnik - wbudowany czujnik światła i ruchu	- wejście i wyjście liniowe audio - obudowa aluminiowa - gwarancja producenta 2 lata	nie
System sterowania zintegrowane	1szt.	-Przekątna ekranu 8" -System operacyjny: android 4.4 -Rozdzielczość: 1280 x 800		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>go - Sprzęt: Tablet z systemem Android jako bezprzewodowy, dotykowy panel sterujący LCD 8"</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Sposób obsługi: dotykowy plus rysik -Processor: czterordzeniowy(Quad core) -Taktowanie procesora: 1200 MHz -Pamięć RAM: 1.5 GB -Pamięć wbudowana 15GB -Obudowa IP67, odporność na upadek z 1,2m, gumowe ETUI na tablet i rysik -Zastosowane technologie: LED , NFC, USB 2.0, Wi-Fi, Multi-Touch, Bluetooth, czytnik kart pamięci -Złącze słuchawkowe -Gniazda rozszerzeń: Czytnik kart micro SDHC, Czytnik kart micro SDXC, Czytnik kart -Złącza USB: 1 x microUSB -Łączność bezprzewodowa: Bluetooth, WCDMA -Pojemność akumulatora: 4450 mAh, akumulator litowo-polimerowy -Wyposażenie: zasilacz, rysik -Oprogramowany przy użyciu licencjonowanej aplikacji systemowej -Gwarancja producenta 2 lata. 	
<p>System sterowania zintegrowane go - licencja: Licencja producenta systemu sterowania na oprogramowanie tabletu</p>	<p>1szt.</p>	<p>-Licencja producenta dostarczanego systemu sterowania na użycie jego oprogramowania do przekształcenia urządzenia mobilnego "Tablet z systemem Android" w sterujący bezprzewodowy panel dotykowy</p>	<p>nie</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.

Android jako Dotykowy panel sterujący			
System sterowania zintegrowane go - Sprzęt: Systemowy Interfejs przekaźnikowy - 8 przekaźników mocy 230V 10A	1szt.	-Sterowanie: RS-485, 8 wejść sterujących bezpotencjałowych -Wskaźniki LED statusu przekaźników mocy -Obudowa na szynę DIN. 3 lata gwarancji producenta.	nie
System sterowania zintegrowanego - Software	1szt.	-Produkt softwarowy dla sali 3.073 kondygnacji 3 napisany przez programistę dostawcy, sterujący zbudowanym systemem i jego interfejsami. Rozwiązania funkcjonalne softwaru muszą być stworzone w ścisłej konsultacji z inwestorem. Po uruchomieniu systemu i przetestowaniu oprogramowania wykonawca jest zobowiązany napisać instrukcję obsługi użytkownika i przeszkolić personel w zakresie sterowania. Przez okres 1 roku od wdrożenia systemu, wykonawca jest zobowiązany do bezpłatnego wykonania ewentualnych poprawek w oprogramowaniu, wynikających z doświadczeń użytkownika w początkowym okresie eksploatacji.	nie
System sterowania zintegrowane	1szt.	-Cechy sprzętowe: Standardy i protokoły: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p	-Cechy przełącznika warstwy 2: IGMP Snooping V1/V2/V3, Agregacja portów(Do 6 grup agregacji obejmujących do 4 portów każda), STP/RSTP/MSTP, Filtrowanie/ochrona BPDU, Ochrona



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>go - Sieć komunikacyjna: Switch Ethernetowy 16 portów</p>		<p>-Porty: 16 porty RJ45 10/100 Mb/s Autonegociacja/Auto MDI/MDIX), 2 porty RJ45 10/100/1000 Mb/s (Autonegociacja/Auto MDI/MDIX), 2 gigabitowe sloty combo SFP</p> <p>-Okablowanie sieciowe: 10BASE-T: Kabel UTP kat. 3, 4 lub 5 (do 100m), 100BASE-X/1000Base-T: Kabel UTP kat. 5, 5e, lub wyższej (do 100m), 100BASE-FX:MMF,SMF, 1000BASE-X: MMF, SMF</p> <p>-Bezwentylatorowy: Tak</p> <p>-Obudowa 19" 1U</p> <p>-Zasilanie: 100~240VAC, 50/60Hz; Wydajność: Przepustowość: 7.2Gb/s</p> <p>-Tablica adresów MAC: 8192; Bufor pakietów: 512kB</p> <p>-Szybkość przekierowań pakietów: 9.5Mpps</p> <p>-Funkcje oprogramowania: Funkcja Quality of Service: Obsługa priorytetowania 802.1p CoS/DSCP, Obsługa 4 kolejek priorytetowania, Harmonogram kolejek: SP, WRR, SP+WRR, Ograniczanie prędkości transferu w oparciu o port/przepływ danych, VLAN głosowy</p>	<p>TC/Root, Wykrywanie połączeń loopback, Kontrola przepływu 802.3x</p> <p>-Sieci VLAN: Jednoczesna obsługa do 512 VLAN z 4096 identyfikatorów VID</p> <p>-Listy kontroli dostępu: Filtrowanie pakietów L2~L4 w oparciu o źródłowe i docelowe adresy MAC, adresy IP oraz porty TCP/UDP</p> <p>-Bezpieczeństwo transmisji: SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLS v1, Port Security, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control</p> <p>-Zarządzanie: Zarządzanie przez przeglądarkę internetową oraz przez wiersz poleceń, SNMP v1/v2c/v3, zgodne z publicznymi bibliotekami MIB i prywatnymi bibliotekami MIB TP-LINK, RMON (grupy 1, 2, 3, 9), Monitorowanie CPU, Port Mirroring, Ustawienia czasu: SNTP, Diagnostyka: test VCT, Logi systemu, publiczne biblioteki MIB</p> <p>INNE: Certyfikaty: CE, FCC, RoHS</p> <p>-Gwarancja producenta 2 lata.</p>	
<p>System sterowania zintegrowane go - Sieć komunikacyjna: Router</p>	<p>1szt.</p>	<p>-Cechy sprzętowe: Standardy i protokoły: IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPoE, SNTP, HTTP, DNS; Porty: 1 port WAN 10/100Mb/s, 4 porty LAN 10/100M, 1 port konsoli</p> <p>-Okablowanie sieciowe: 10BASE-T: Kabel UTP kat. 3, 4 lub 5 (do 100m), STP EIA/TIA-568 100Ω (do 100m), 100BASE-TX: Kabel UTP kat. 5, lub 5e (do 100m), Kabel STP EIA/TIA-568 100Ω (do 100m)</p> <p>-Przyciski: Reset</p> <p>-Zasilanie: Wbudowany uniwersalny zasilacz, AC100-240V~ 50/60Hz na wejściu</p> <p>-Obudowa rack 19", 1U</p> <p>-Funkcje oprogramowania: Typ połączenia WAN: Dynamic IP, Static IP, PPPoE, PPTP, L2TP, BigPond Cable</p>	<p>-Funkcja Quality of Service: Kontrola przepustowości w zależności od adresu IP, Limitowanie połączeń sesji w zależności od adresu IP</p> <p>-VPN Pass-Through: PPTP, L2TP, IPSec (ESP Head)</p> <p>-Kontrola dostępu: Kontrola rodzicielska, kontrola dostępu do panelu zarządzania, lista hostów, harmonogram dostępu, zarządzanie regułami</p> <p>-Zabezpieczenia zapory sieciowej: Filtrowanie adresów IP, Filtrowanie adresów MAC, Filtrowanie nazw domen, Wiązanie adresów IP i MAC, Ochrona przed atakami DoS, Ochrona przed skanowaniem</p> <p>-Zarządzanie: Zdalne zarządzanie, Tworzenie kopii zapasowych/przywracanie ustawień, Możliwość aktualizacji</p>	<p>nie</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.

		<p>-Podstawowe funkcje: Serwer DHCP, klient DHCP, Modyfikacja/klonowanie adresu MAC, VPN Pass-through, Routing statyczny, DDNS</p> <p>-Ustawienia portów: Port Mirroring, Statystyki przepływu danych, Ustawienia portów LAN i WAN</p>	<p>firmwaru przez sieć, Synchronizacja NTP, Logi systemu</p> <p>-Inne: Certyfikaty: CE, FCC, RoHS</p>	
System sterowania zintegrowane go - Sieć komunikacyjna: Acces Point	1szt.	<p>-Porty Ethernetowe: 1 x 10/100 Mbps</p> <p>-Przyciski fizyczne: Reset</p> <p>-Anteny: 2 zintegrowane (obsługa 2x2 MIMO)</p> <p>-Standardy Wi-Fi: 802.11 b/g/n; Power Supply: 24V, 0.5A PoE Adapter (w zestawie), PoE (12-24V)</p> <p>-Max. moc TX: 27 dBm; BSSID: do 4; Wymiary: 200 x 200 x 36.5 mm</p> <p>-Waga: 290 g (430 g z mocowaniem)</p> <p>-Oszczędzanie energii: obsługiwane; Zabezpieczenia: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i; Certyfikaty: CE, FCC, IC; Montaż: Naścienny / sufitowy (mocowanie w komplecie)</p> <p>Temperatura pracy: -10 ÷ 70° C; Wilgotność: 5 ÷ 80% kondensująca</p>	<p>-Zaawansowane zarządzanie ruchem</p> <p>-VLAN: 802.1Q; Advanced QoS: Per-User Rate Limiting; Izolacja ruchu sieciowego gości: Wspierana; WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background</p> <p>-Ilość jednocześnie połączonych klientów: 100+</p> <p>-Wspierane prędkości transmisji (Mbps): 802.11n: 6.5 Mbps do 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps</p> <p>-802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; Gwarancja producenta 2 lata.</p>	nie
Przyłącze sygnałowe AV do wbudowania w stół	2 szt.	<p>-Konstrukcja metalowa, czarna z uchylną pokrywą, 3 szt. wyciąganych kabli sygnałowych długości ok. 1.5m (HDMI, VGA, Foniczny z wtykiem 3.5mm stereo), Dodatkowe gniazda w metalowych plakietkach: RJ-45 - 1 szt., XLR(F) - 1 szt., 230V - 2 szt.</p>		nie
Szafa rackowa 19" 60cm x 60cm na	1 szt.	<p>-Szafa metalowa, kolor szary, szklane drzwi zamykane na klucz, zdejmowane boki i tył szafy, cokół, profile mocujące przód i tył.</p> <p>Akcesoria: panel rozdziału napięć 3U - 1 szt., półki metalowe 19" 1 U - 2 szt., półka metalowa 2U - 1 szt., Patch panel sygnałowy AV ze złączami -</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.

kólkach, 24U		1 szt.	
Zespół złączy i kabli uzupełniających wyposażenie traktów sygnałowych w relacji przyłącza stołowe =>szafa rackowa	2 zestawy	-Wiązka kabli sygnałowych 1,5m relacji przyłącze stołowe-puszka podłogowa: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x foniczny 3.5mm stereo, 1 x mikrofonowy XLR, 1 x CAT.5 RJ45, 1 x 230V; Plakietki ze złączami systemu 45 x 45: 1 x HDB15(F), 1 x XLR(F), 1 x HDMI(F)podwójne, 1 x 3.5mm(F) stereo -Kable sygnałowe puszka podłogowa-szafa rackowa do wciągnięcia w rurę peszlową(długość około 10m): 1 x kabel konsumencki HDMI, 1 x kabel RGBHV(np. Percon VK-500, lutowane złącza HDB15), 1 z kabel foniczny - podwójny, niesymetryczny, ekranowany audio, 1 x kabel mikrofonowy symetryczny.	nie
Metalowa puszka montażowa do wbudowania panela/kontrolera 7" systemu sterowania w ścianę	1szt.	Dodatkowo zamawiany montażowy element systemowy wg własności wybranego systemu sterowania zintegrowanego	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.