



Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

Załącznik Nr 4

WYMAGANE PARAMETRY ILOŚCIOWE I TECHNICZNE ORAZ WARUNKI GWARANCYJNE

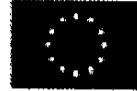
ELEMENTY ZAMÓWIENIA:

1. Osprzęt sal konferencyjnych 1
2. Usługi eksperckie 4
3. Szkolenie z modułu agregacji, transmisji i rejestracji treści edukacyjnej. 4
4. Wyposażenie sal operacyjnych i rehabilitacji..... 4
5. Warunki gwarancji..... 6

1. Osprzęt sal konferencyjnych

LP	OPIS	ILOŚĆ
1	wzmacniacz mocy audio, technologia 100V, 240W RMS (Monacor PA-940S lub równoważny)	1
2	6-kanalowy mikrofonowo-liniowy mikser audio (Monacor MMX-602/SW lub równoważny)	4
3	procesor audio/matryca audio do dowolnego łączenia dźwięku w salach, 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, 6 wejść stereo, 3 wyjścia liniowe stereofoniczne (z możliwością konfiguracji jako 6 wyjść liniowych mono) (RS-232 Biamp NEXIA PM lub równoważny)	1
4	wielozakresowy odbiornik mikrofonu bezprzewodowego , anteny na złączach typu BNC (możliwość montażu zewnętrznego) (Monacor TXS-870 lub równoważny)	12
5	uchwyt typu RACK do montażu 2 odbiorników mikrofonowych w szafie RACK Monacor RCB-870 lub równoważny	6
6	mikrofon bezprzewodowy do ręki z wbudowanym nadajnikiem Monacor TXS-870HT lub równoważny	4
7	nadajnik kieszonkowy do mikrofonu "krawatowego", gniazdo mini XLR Monacor TXS-870HSE lub równoważny	8
8	dyskretny mikrofon nagłowny, charakterystyka kardioidalna, niska podatność na sprzężenia akustyczne, wtyk mini XLR, w kolorze skóry (Monacor HSE-310/SK lub równoważny)	4
9	eliminatory sprzężeń akustycznych (Monacor PA-24FR lub równoważny)	4

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013

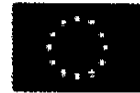


Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

10	dyskretny mikrofon do "zbierania" dźwięku z sali konferencyjnej, montowany pod sufitem, zasilanie Phantom 40V SHURE MX202WC lub równoważny	4
11	4 wejściowy/4 wyjściowy zasilacz PHANTOM 40V (Monacor EMA-400 lub równoważny)	3
12	mikrofon na gęsiej szyi 45 cm z podstawką stołową; wyposażony w programowany przycisk, logiczne wejście i wyjście oraz zanotowany przewód XLR o długości 3 m (SHURE MX418D/S lub równoważny)	4
13	elektretowy mikrofon krawatowy, zasilanie z nadajnika kieszonkowego TXS-870HSE lub równoważny	4
14	16-kanalowa konsola mikserska do odsłuchu w pomieszczeniu technicznym (Monacor MMX-162 lub równoważny)	1
15	zestaw głośnikowy studyjny-odsluch w pomieszczeniu technicznym (Roland Edirol MA-7 lub równoważny)	1
16	Słuchawki stereo, 5-25.000 Hz -odsluch z miksera (Monacor MD-6100 lub równoważny)	1
17	matryca do przełączania wszystkich sygnałów VGA+audio, pasmo przenoszenia 450MHz, 12 wejść, 8 wyjść, sterowanie poprzez protokół RS-232 (EXTRON CrossPoint Ultra 128 HVA lub równoważny)	1
18	matryca do przełączania wszystkich sygnałów composite video+audio, pasmo przenoszenia 450MHz, 12 wejść, 8 wyjść, sterowanie poprzez protokół RS-232 lub z przycisków na płycie czołowej matrycy (EXTRON MAV Plus 128 AV lub równoważna)	1
19	dystrybutor (rozdzielacz) i wzmacniacz sygnału VGA, 1 wejście VGA 15pin, 2 wyjścia VGA 15pin, pasmo przenoszenia 350MHz -3dB, kompensacja długości kabli za pomocą regulacji Gain i Peaking w zakresie (0dB do +6dB) (EXTRON P/2 DA2xi lub równoważna)	6
20	dystrybutor (rozdzielacz) i wzmacniacz sygnału composite video, 1 wejście CVBS typu BNC, 2 wyjścia CVBS typu BNC (EXTRON MDA2VEQ lub równoważny)	6
21	switcher Composite Video 8x1 +audio, RS-232 (EXTRON SW 8AV lub równoważny)	1
22	switcher RGBHV 6x1 +audio, RS-232 (EXTRON SW6 RGBHV A lub równoważny)	1
23	monitor LCD 19" z wejściem VGA i wejściem composite video-do pomieszczenia technicznego	2
24	Szafa na sprzęt typu RACK 19", wysokość 45U o wymiarach 600x1000mm, z dwuwiatrakowym blokiem wentylacyjnym, termostatem zamykającym, półkami, listwą zasilającą oraz panelami dystrybucji napięć	2
25	wyposażenie paneli dystrybucji napięć tworzące rozdzielnię elektryczną dla systemów AV dla sal konferencyjnych	2

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013





Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

26	kamera obrotowa, kopułowa, szybkoobrotowa, zoom optyczny 30x (SANYO VCC-9500INCP lub równoważna)	8
27	pokrywa montażowa do kamery kopułowej (SANYO VA-80 lub równoważna)	8
28	zasilacz do kamery kopułowej, 24V (SANYO VCC9400/24 lub równoważny)	8
29	kamera kopułowa, zoom 2,6X (SANYO VCCP-7575P lub równoważna)	4
30	zasilacz do kamery kopułowej VCCP-7575P (SANYO PS-1204ST lub równoważny)	4
31	panel sterujący kamerami (Monacor DCJ-2 lub równoważny)	1
32	16-kanalowy rejestrator cyfrowy z 16 wejściami video i 16 wejściami audio (AVERDigi EB5416 DVD PRO + 2 x dysk 500GB lub równoważny)	1
33	projektor multimedialny, technologia LCD, rozdzielczość rzeczywista 1280x800, jasność 4200 ANSI lm, Christie LW400 lub równoważny	3
34	projektor multimedialny, technologia LCD, rozdzielczość rzeczywista 1366x800, jasność 6500 ANSI lm, kontrast 2500:1, RS-232 + obiektyw standard, Christie LW650 lub równoważny	1
35	wieloekranowy procesor obrazu (EXTRON MGP 464 lub równoważny)	1
36	Kwartalne przeglądy ww. sprzętu przez cały okres gwarancyjny obejmujące: a) test i kontrolę urządzeń audio: - test czułości nadajników i odbiorników bezprzewodowych, - regulację czułości nadajników bezprzewodowych, - test poziomu naładowania baterii i ewentualna wymiana, - regulację czułości odbiorników bezprzewodowych, ustawienia anten odbiorczych, b) test i kontrolę przyłączy audio i video: - test konfiguracji połączeń i sprawności funkcjonowania gniazd i wtyków audio video, - test konfiguracji połączeń i sprawności funkcjonowania przełączników i rozdzielaczy audio video, - kontrolę końcówki mocy, przedwzmacniacza i regulatorów, d) test i konserwację urządzeń przełączających i dystrybuujących sygnały AV - sprawdzenie poprawności działania, - sprawdzenie poprawności połączeń kablowych - czyszczenie i konserwacja e) raport z zakresu wykonanych prac oraz uwagi dotyczące działania systemów.	1



Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

2. Usługi eksperckie

1. Montaż, kalibracja, oprogramowanie i uruchomienie modułu agregacji, transmisji i rejestracji treści edukacyjnej (systemu audio / wideo) na salach konferencyjnych i w pomieszczeniu reżyserskim, w tym sporządzenie projektu okablowania strukturalnego na potrzeby planowanego systemu.

3. Szkolenie z modułu agregacji, transmisji i rejestracji treści edukacyjnej.

Pięciodniowe szkolenie dla 10 pracowników Zamawiającego i firm partnerskich.

4. Wyposażenie sal operacyjnych i rehabilitacji

4.1 Źródła obrazu

LP	OPIS	ILOŚĆ
1	kamera Megapikselowa, 1/2", kolor, 3.1 MP, licencje IP	5
2	Kwartalne przeglądy przez cały okres gwarancyjny obejmujące czyszczenie i konserwacje ww. sprzętu	4 / rok

4.2 Rejestrator sieciowy 2x1GB LAN, Baza danych 4TB, redundantny zasilacz, licencja na obsługę do 10 równoczesnych zdalnych połączeń lub równoważny spełniający następujące założenia funkcjonalne:

1. Urządzenia w systemie mają pracować w oparciu o transmisję TCP/IP.
2. System musi współpracować z dowolnym rodzajem sieci strukturalnej bez względu na użyte medium transmisyjne.
3. Rejestrator powinien umożliwiać obsługę 32 urządzeń IP.
4. Rejestrator powinien mieć możliwość rozbudowy w taki sposób, aby rejestrować dźwięk dla wybranych kamer IP.
5. Oprogramowanie rejestratora do obsługi i zarządzania systemem ma pozwalać na tworzenie map lokalizacji wraz z nanoszeniem na nie interaktywnych punktów kamerowych.
6. Oprogramowanie rejestratora ma umożliwiać eksport nagrań do plików video m.in. - AVI; do pliku graficznego; wydruk plików graficznych na drukarce; zewnętrzną archiwizację na płytach DVD.
7. Rejestrator musi posiadać możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników, umożliwiając zawansowane dostosowanie uprawnień każdego użytkownika systemu.
8. Rejestrator ma posiadać możliwość sygnalizacji zdarzeń alarmowych na mapach lokalizacji.



Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

9. Rejestrator musi posiadać możliwość zdalnej konfiguracji urządzeń pracujących w systemie CCTV.
10. Stacje zarządzające w systemie muszą mieć możliwość podłączenia klawiatury sterującej z joystickiem 3D do sterowania kamerami ruchomymi.
11. Sterowanie kamerami PTZ powinno być możliwe za pomocą joysticka USB, klawiatury oraz myszy komputerowej.
12. W systemie należy zapewnić prezentację nazwy kamery na obrazie.
13. System powinien umożliwiać obsługę urządzeń IP (kamer i transponderów) producentów ArecontVision, Acti, iCanTek, Etrovision, Axis oraz innych.
14. System powinien wspierać różne rodzaje kompresji: H264, MPEG4, MJPEG.
15. Zapis danych obrazu i zdarzeń alarmowych w systemie powinien być realizowany w rejestratorze sieciowym wykonanym w oparciu o jednostkę komputerową PC, pracującą w sieci TCP/IP, bez wejść kamerowych.
16. Oprogramowanie zarządzające rejestratora powinno umożliwiać integrację z powłoką systemu operacyjnego oraz blokowanie funkcji systemowych.
17. System powinien mieć zaimplementowane funkcje wspomagające proces przeglądania zdarzeń: wyszukiwanie ruchu w zaznaczonym obszarze obrazie, wstawianie znaczników oraz uruchamianie szybkiego podglądu w małym oknie.
18. Oprogramowanie rejestratora powinno być przystosowane do współpracy z 2 monitorami w ramach jednej jednostki komputerowej (np.: 1 monitor dla trybu obserwacji na żywo oraz 1 pomocniczy do obsługi archiwów).
19. System rejestratora powinien obsługiwać (podgląd na żywo oraz zapis) zarówno kamery o standardowych rozdzielczościach oraz kamery megapikselowe.
20. System powinien wspierać pracę w strukturze klient – serwer.
21. Oprogramowanie klienckie powinno wspierać współpracę z jednostkami komputerowymi PC, telefonami komórkowymi oraz urządzeniami PDA.
22. Dla zwiększenia przestrzeni dyskowej system musi mieć możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami RAID SAS-to-SATA-II.
23. Oprogramowanie klienckie powinno być przystosowane do współpracy z 4 monitorami w ramach jednej jednostki komputerowej i umożliwiać wyświetlanie na każdym z nich do 64 kanałów video (w formacie 4:3)
24. Wydajność rejestratora pozwala na otwieranie lub retransmitowanie obrazu minimum 20 kanałów w formacie HD równocześnie.
25. Każda z kamer w systemie ma mieć możliwość dokonywania indywidualnych ustawień.
26. Transmitter ip - urządzenie do podłączenia sygnałów video z aparatury medycznej o następujących parametrach:
 - *Dual streaming: MPEG-4 oraz JPEG (dla połączeń mobilnych),*
 - *Maksymalna szybkość dotycząca 25 kl./sek. przy rozdzielczości 720x576 punktów,*
 - *Obsługiwane rozdzielczości: 720x576, 720x288, 352x288, 176x144,*





Dotacje na innowacje. Inwestujemy w waszą przyszłość.

- *Wejścia video: BNC, S-Video, typu Balun (do transmisji po UTP – do nadajnika skrętki)*
- *Wbudowana sprzętowa detekcja ruchu z możliwością ustawienia minimum 3 regionów,*
- *Dwukierunkowa transmisja audio,*
- *Interfejs Ethernet 100BaseT ze złączem RJ45,*
- *Obsługiwane protokoły: IPv4, TCP/IP, ARP, ICMP, HTTP, SMTP, FTP, DHCP, RTP, RTSP, SDP, PPPoE,*
- *Zabezpieczenie filtracją adresów MAC,*
- *Obsługa Dynamic IP,*
- *Możliwość zasilania poprzez PoE,*
- *Minimum 1 wejście i 1 wyjście alarmowe,*
- *Wyjście sterowania RS-485,*
- *Wyjście zasilania analogowej kamery 12 Vdc ,*
- *Funkcja wysyłania wiadomości e-mail w przypadku alarmu,*
- *Możliwość wysyłania klatek obrazu na serwer FTP w przypadku alarmu.*

5. Warunki gwarancji

Serwis gwarancyjny prowadzony jest na miejscu w siedzibie Zamawiającego na następujących warunkach minimalnych:

1. Czas reakcji w przypadku awarii - 4 godz. od momentu zgłoszenia.
2. Czas usunięcia awarii lub zastosowanie rozwiązania zastępczego o porównywalnych parametrach 24 godz. od momentu zgłoszenia awarii.
3. Minimalny akceptowany okres trwania gwarancji 2 lata od daty odbioru.