**Konkurs ofert nr MTP/2022/DNI/1**

**Warunki techniczne**

Przedmiotem zamówienia konkursu ofert nr **MTP/2022/DNI/1 - Modernizacja AV w pawilonie Poznań Congress Center**, jest dostawa, montaż i uruchomienie komponentów dystrybucji audio i video oraz projekcji video w pawilonie PCC wraz z połączeniem z centralnym systemem sterowanie pawilonem PCC. Całość zakresu przewiduje się realizować w podziale na następujące zadania:

# Zadanie 1. Dostawa urządzeń - projektory poziom 1

Zadanie obejmuje dostawę urządzeń wymienionych w tabeli do zadania 1 ujętych w pliku „Oferta Wykonawcy”

# Zadanie 2. Dostawa urządzeń - projektory poziom 2 sala A

Zadanie obejmuje dostawę urządzeń wymienionych w tabeli do zadania 2 ujętych w pliku „Oferta Wykonawcy”

# Zadanie 3. Dostawa urządzeń - projektory poziom 2 sala B

Zadanie obejmuje dostawę urządzeń wymienionych w tabeli do zadania 3 ujętych w pliku „Oferta Wykonawcy”

# Zadanie 4. Dostawa urządzeń do dystrybucji audio w pawilonie

Zadanie obejmuje dostawę urządzeń wymienionych w tabeli do zadania 4 ujętych w pliku „Oferta Wykonawcy”

# Zadanie 5. Dostawa urządzeń do dystrybucji video i sterowania w pawilonie

Zadanie obejmuje dostawę urządzeń wymienionych w tabeli do zadania 5 ujętych w pliku „Oferta Wykonawcy”.

Uwaga zakłada się, że urządzenia wymienione w tabeli do zadania 5 w pliku „Oferta Wykonawcy” stanowią modyfikację i rozbudowę komponentów pracującego w obiekcie PCC centralnego systemu sterowania i dystrybucji video firmy Extron (opisane w ust. 11 Zadania 6). Jeśli Oferent oferuje wymianę systemu Extron na Crestron jest zobowiązany odpowiednio zmodernizować listę i przedstawić wszystkie oferowane komponenty w ww tabeli.

# Zadanie 6. Demontaż, instalacja, integracja oraz uruchomienie centralnego systemu sterowania

1. Zamontowanie projektorów na istniejących w obiekcie windach (urządzenia dostarczone w zadaniach 1, 2 oraz 3)
2. Demontaż i utylizację wzmacniaczy Bose Entero wraz z transformatorami TraPack z serwerowni P15K.2
3. Demontaż i utylizacja urządzeń BSS (BLU-100, BLU-800, BLU-BIB) z serwerowni P15K.2 oraz procesora Bose ESP-88
4. Instalacja, uruchomienie i integracja z CSS nowych central mikrofonowych oraz splitterów antenowych dostarczonych wg zadania 4
5. Instalacja, uruchomienie i integracja z CSS dostarczonych komponentów z zadania 4, skalibrowanie końcówek mocy, strojenie nagłośnienia, zaprogramowanie procesora audio, zintegrowanie z urządzeniami dostarczonymi w zadaniu 5 – odwzorowanie możliwości konfiguracyjnych audio z bieżącego systemu
6. Demontaż i utylizacja komponentów Crestron
7. Instalacja, uruchomienie i integracja z CSS urządzeń dostarczonych w zadaniu 5, zaprogramowanie z odwzorowaniem obecnie użytkowanych funkcjonalności, integracja ze sterowaniem audio oraz oświetlenia
8. Demontaż przekaźników Somfy znajdujących się w pawilonie, instalacja, uruchomienie i integracja z CSS nowych urządzeń Somfy RS 485 RTS
9. Demontaż central mikrofonów oraz splitterów antenowych Sennheiser z serwerowni P15K.2, montaż wskazanych urządzeń w case’y dostarczone zgodnie z punktem 16 zadania 4 pliku Oferta Wykonawcy
10. W obiekcie są ułożone odpowiednie instalacje kablowe i światłowodowe z których należy skorzystać podczas uruchomienia dostarczanych komponentów. Podczas podłączania należy przewidzieć kable i komponenty podłączeniowe od przyłącza na obiekcie do gniazda w urządzeniu oraz między urządzeniami.
11. W załączeniu do Warunków technicznych, dokument Funkcjonalność systemu sterowania AV w pawilonie PCC.doc, przedstawiono zakładaną funkcjonalność systemu sterowania AV w pawilonie PCC, zawierającą schemat blokowy w załączniku Schemat blokowy CSS.png.
12. W załączeniu do warunków technicznych przedstawiono Schemat Ideowy docelowego systemu CSS
13. Uruchomienie i konfiguracja komponentów AV i centralnego systemu sterowania.

Na przełomie lat 2019/2020 dokonano wymiany znaczącej części systemu sterowania w pawilonie PCC (zamiana systemu Crestron na Extron) oraz zaprogramowano od nowa całe sterowanie obiektem PCC w zakresie AV i oświetlenia.

Dopuszczamy następujące rozwiązania tym zakresie:

1. Wykorzystanie komponentów istniejących systemu Extron (lub ich wymiana na nowsze i bardziej wydajne):
   * + Procesor sterowania Extron IPCP Pro 555
     + Panel sterowania/podglądu Extron TLP Pro 1220MG

w celu ich zaprogramowania od nowa lub rozbudowy istniejącego oprogramowania (Zamawiający nie posiada kodów źródłowych aktualnie pracującego oprogramowania). Ponadto Zamawiający posiada i użytkuje 4 sztuki tabletów Apple Ipad do zarządzania CSS.

1. Dostarczenie i zaprogramowanie równoważnych komponentów produkcji Crestron zapewniających możliwości sterowania oraz zarządzania dystrybucją video w jakości 4K w oparciu o urządzenia IP. W przypadku zaoferowania rozwiązania Crestron, Oferent jest zobowiązany zaktualizować pozycje oferty z zadania 5 oraz przedstawić diagram połączeń z uwzględnieniem komponentów Crestron (aktualizacja załącznika „Schemat Ideowy docelowego systemu CSS”).

Wszystkie komponenty, których nie przewidział Zamawiający w tabeli 5 Oferty wykonawcy, a Oferent uważa za konieczne do realizacji zakresu sterowania i dystrybucji video powinny zostać wymienione w Ofercie Wykonawcy.

System sterowania ma zapewnić współpracę z nowymi komponentami dostarczanymi w zadaniach 1-5 oraz z obecnie zainstalowanymi urządzeniami bez obniżenia funkcjonalności, które nie zostaną demontowane:

* + - System sterowania oświetleniem Lutron (poziomy 0, 1 i 2)
    - System sterowania oświetleniem DMX (głowice Martin MAC Aura, sterownik Involight DMX AC8 oraz Weintek cMT-SVR-100)

1. Instruktaż dla pracowników Zamawiającego dotyczący bieżącego użytkowania dostarczonych technologii (forma warsztatów, przewidujemy udział 14 osób)
2. Instruktaż dla administratorów (2 osoby) z zaawansowanej administracji urządzeń Extron/Crestron
3. Instruktaż dla administratorów (2 osoby) z zaawansowanej administracji urządzeń Biamp
4. Instruktaż dla administratorów (2 osoby) z zaawansowanej administracji urządzeń Netgear
5. Przygotowanie i przekazanie w wersji elektronicznej dokumentacji wykonawczej i powykonawczej całości infrastruktury dostarczanej lub modernizowanej w zdaniach 1-6 z uwzględnieniem infrastruktury istniejącej.
6. Wszystkie urządzenia dostarczane w ramach zadań 1-5, pochodzące od producentów: Barco, Bose, Biamp, Extron/Crestron oraz Sennheiser muszą pochodzić z Polskich oficjalnych kanałów dystrybucji. Wszystkie urządzenia wyżej wymienionych producentów muszą posiadać datę produkcji nie wcześniej niż jeden rok od daty zawarcia umowy z Oferentem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do korzystania z uprawnień gwarancyjnych wynikających z zamówienia bezpośrednio u polskiego generalnego dystrybutora sprzętu i przy wsparciu jego serwisu. W przypadku urządzeń Barco, Biamp oraz Extron lub Crestron Oferent jest zobowiązany do przekazania oświadczenia generalnego dystrybutora potwierdzające pochodzenie urządzeń z oficjalnych kanałów dystrybucji.

**Uwaga:**

**Na prace wykonane podczas realizacji wyżej wymienionych zadań Oferent udziela 5 letniej gwarancji i rękojmi.**

……….…………….........................  
 /data i podpis Zamawiającego/