**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**znak sprawy: 34/DI/PN/2020**

FORMULARZ TECHNICZNY (FT)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z instalacją i konfiguracją zestawu do wideokonferencji dla Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej.

Zestaw konferencyjny powinien zawierać wszystkie niżej wymienione składowe:

1. Szczegółowy opis techniczny kamery śledzącej mówcę.

|  |
| --- |
| Kamera śledząca mówcę - 2 sztuki |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanej kamery śledzącej****Producent/model: ………….** |
| Parametry techniczne | 1. Kamera systemowa automatycznie śledząca mówcę
2. Zoom optyczny 10x
3. Pole widzenia w poziomie 70 stopni
4. Zakres ruchu w poziomie 180 stopni
5. Zakres ruchu w pionie 40 stopni
6. Rozdzielczość wideo Full HD 1920 x 1080 pikseli
7. W pełni automatyczne, bezobsługowe namierzanie i kadrowanie osób mówiących
8. Zasięg funkcji namierzająco-kadrującej 9 metrów
9. Przesyłanie statycznego kadru ( nie podczas ruchu kamery)
10. Automatyczna regulacja bieli
11. Automatyczna regulacja ostrości
12. Kompensacja tylnego oświetlenia
13. Sterowanie kamerą za pomocą pilota systemowego lub pulpitu
14. Rozdzielczość wideo Full HD 1920 x 1080 pikseli
15. Odświeżanie 60 klatek na sekundę przy rozdzielczości 720p i 1080p
16. Tryb USB
17. Możliwość pracy kaskadowej
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/ nie spełnia (\*)
11. spełnia/ nie spełnia (\*)
12. spełnia/ nie spełnia (\*)
13. spełnia/ nie spełnia (\*)
14. spełnia/ nie spełnia (\*)
15. spełnia/ nie spełnia (\*)
16. spełnia/ nie spełnia (\*)
17. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

1. Szczegółowy opis techniczny interfejsu sieciowego audio USB.

|  |
| --- |
| Interfejs sieciowy audio USB - 1 sztuka |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego interfejsu sieciowego**Producent/model: …………… |
| Obsługiwane protokoły i standardy | 1. Routing
2. 4 pasmowy parametryczny filtr eq
3. Wewnętrzny mikser macierzowy
4. Wejścia (kanały): 4
5. Wyjścia (kanały): 2
6. Sieciowy interfejs audio DANTE: Tak
7. Rodzaj miksera / DSP: Procesor audio
8. Złącza: BLOCK, RJ45, USB
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny switcha sieciowego.

|  |
| --- |
| Switch sieciowy przemysłowy - 1 sztuka |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego switcha**Producent/model: …………… |
| Obsługiwane protokoły i standardy | 1. Rozmiar tablicy adresów MAC: 8000
2. 802.1D STP, 802.1s MSTP, 802.1w RSTP, SSH, SNMP (v1/v2c/v3)
3. Przepustowość: 24 Gb/s
4. Grupy VLAN: 128,
5. Cechy: GVRP, Asymmetric VLAN, Auto Surveillance VLAN, Voice VLAN
6. Liczba portów SFP: 2
7. Klasa przełącznika: Zarządzany SMART
8. Warstwa przełączania: L2
9. Architektura sieci: Gigabit Ethernet
10. Obsługa ramek Jumbo T
11. Liczba portów 10/100/1000 Mbps
12. Przycisk testu baterii
13. Dioda stanu baterii
14. Dioda ładowania
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/ nie spełnia (\*)
11. spełnia/ nie spełnia (\*)
12. spełnia/ nie spełnia (\*)
13. spełnia/ nie spełnia (\*)
14. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny bezprzewodowego pulpitu przewodniczącego

|  |
| --- |
| **Pulpit przewodniczącego - 1 sztuka** |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego pulpitu**Producent/model: …………  |
| Parametry techniczne | 1. automatyczne wyciszenie po włączeniu mikrofonu
2. moc głośnika: minimum 4W
3. można łączyć systemy przewodowe z bezprzewodowymi tworząc większe systemy
4. Akumulator: minimum 28h na jednym naładowaniu
5. Poziom naładowania baterii sygnalizuje migająca dioda
6. Pulpit przewodniczącego posiada przycisk priorytetu oraz następny w kolejce
7. Mikrofon długość: 40cm
8. Mikrofon odporny na zakłócenia wywołane urządzeniami GSM
9. Mikrofon na gęsiej szyi
10. Podświetlenie mikrofonu aktywne, gdy delegat przemawia
11. Bateria litowo – jonowa
12. Pulpit przewodniczącego jest zawsze priorytetowy, włącza się do dyskusji z pominięciem kolejki
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/ nie spełnia (\*)
11. spełnia/ nie spełnia (\*)
12. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny bezprzewodowego mikrofonu delegata

|  |
| --- |
| **Mikrofon delegata bezprzewodowy - 23 sztuki** |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego mikrofonu**Producent/model: …………… |
| Parametry techniczne | 1. automatyczne wyciszenie po włączeniu mikrofonu
2. moc głośnika: minimum 4W
3. można łączyć systemy przewodowe z bezprzewodowymi tworząc większe systemy
4. Akumulator: minimum 28h na jednym naładowaniu
5. Poziom naładowania baterii sygnalizuje migająca dioda
6. Mikrofon długość: 40cm
7. Mikrofon odporny na zakłócenia wywołane urządzeniami GSM
8. Mikrofon na gęsiej szyi
9. Bateria litowo – jonowa
10. Podświetlenie mikrofonu aktywne gdy delegat przemawia
11. Temperatura pracy -5 do 55\* C
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/ nie spełnia (\*)
11. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny Access Point

|  |
| --- |
| **Access Point - 1 sztuka** |
| Nazwa elementu, parametru lub cechy | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego Acces Pointa**Producent/model: …………… |
| Obsługiwane protokoły i standardy | 1. Pasmo działania 2,4 i 5 Ghz
2. Skaner wolnych częstotliwości
3. Zasięg: minimum 30 metrów
4. Działanie: maksymalnie 2048 pulpitów
5. Szyfrowanie: 128 bitowym kluczem, AES enkrypcja
6. Obsługa mikrofonów: Bezpośredni dostęp, aktywacja głosem, prośba o głos, grupowanie
7. Ilość anten: minimum 3
8. Wsparcie dla systemu z głosowaniem
9. RJ45 do komunikacji Lan
10. Sterowanie za pomocą IP
11. Mocowanie do stołu, ścian, sufitu lub podłóg
12. Tworzenie systemów hybrydowych
13. Serwer www (w języku polskim)
14. Połączenie z audio i wideokonferencją
15. Temperatura pracy 5-50\*C
16. Metalowa obudowa
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/ nie spełnia (\*)
11. spełnia/ nie spełnia (\*)
12. spełnia/ nie spełnia (\*)
13. spełnia/ nie spełnia (\*)
14. spełnia/ nie spełnia (\*)
15. spełnia/ nie spełnia (\*)
16. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny Skalera Video

|  |
| --- |
| **Skaler Video - 1 sztuka** |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | Wymagane minimalne parametry techniczne | **Dane techniczne oferowanego Skalera Video****Producent/model: ……………** |
| Parametry techniczne ogólne | 1. Wejścia Audio/HDMI/SDI/VGA
2. Wyjścia 3G/HD/SD SDI i HDMI
3. Możliwość montażu w szafie rakowej za pomocą uchwytu RMK2-2RU
4. USB do aktualizacji oprogramowania
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |
| Wejściowe formaty video | 1. SD-SDI: 525i, 625i
2. 3G-SDI: 080p60/50, 1080p59.94
3. HD-SDI: 1080i60/50, 1080p30/25/24, 1080p29.97, 1080p23.98, 1080i59.94, 720p60/50, 720p59.94
4. HDMI: (YUV/RGB): 1080p60/50, 1080p59.94, 1080p30/25/24, 1080p29.97, 1080p23.98, 1080i60/50, 1080i59.94, 720p59.94, 720p60/50, 576p, 480p, VGA, 1600x1200@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1366x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1024x768@60Hz, 800x600@60Hz
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |
| Wyjściowe formaty video | 1. SDI / HDMI (YUV: 4:2:2): 1080p60/50, 1080p59.94, 1080p23.98/29.97/24/25/30, 1080i60/50, 1080i59.94, 720P60/50, 720P59.94, 525i, 625i
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |
| Obsługiwane formaty audio | 1. SDI z wbudowanym audio: do 8-CH PCM 48KHz
2. HDMI z wbudowanym audio: do 8-CH PCM 96KHz
3. Dźwięk stereo: 2-CH PCM 48KHz
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny Matrycy HDMI

|  |
| --- |
| **Matryca HDMI - 1 sztuka** |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | Wymagane minimalne parametry techniczne | **Dane techniczne oferowanej Matrycy HDMI****Producent/model: ……………** |
| Parametry techniczne | 1. Szerokość pasma wzmacniacza wideo: 300 MHz
2. Wejście HDMI: (4x) typ A, 19 pinów. żeńskie, zatrzaskowe
3. Wyjście HDMI: (minimum 2x) typ A, 19 pinów. żeńskie, zatrzaskowe
4. Port USB: (1x) Mini-B
5. Port szeregowy RS-232: (1x) DB-9, żeński
6. Port Ethernet (IP Control): (1x) RJ-45
7. Gniazdo zasilania DC: (1x) typ
8. Zasilanie: 5V DCzatrzaskowy
9. Pobór mocy: 13 watów (maks.)
10. Temperatura pracy: 0 to +40°C
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
4. spełnia/ nie spełnia (\*)
5. spełnia/ nie spełnia (\*)
6. spełnia/ nie spełnia (\*)
7. spełnia/ nie spełnia (\*)
8. spełnia/ nie spełnia (\*)
9. spełnia/ nie spełnia (\*)
10. spełnia/nie spełnia
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Szczegółowy opis techniczny Rozdzielacza Skalera HDMI

|  |
| --- |
| **Rozdzielacz skaler HDMI - 1 sztuka** |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | Wymagane minimalne parametry techniczne | **Dane techniczne oferowanego rozdzielacza:**Producent/model:……………  |
| Obsługiwane protokoły i standardy | 1. Wejścia HDMI 1x2
2. Umożliwia podłączenie telewizora 4K i telewizora/projektora FullHD
3. Obsługuje rozdzielczości wejściowe/wejściowe do 4K@60Hz, HDMI 2.0 z HDR, DVI, deembeder
 | 1. spełnia/ nie spełnia (\*)
2. spełnia/ nie spełnia (\*)
3. spełnia/ nie spełnia (\*)
 |

(\*) należy skreślić niewłaściwe

1. Zamawiający wymaga, aby wraz ze wszystkimi elementami zestawu wideokonferencyjnego zostały dostarczone: kable, zasilacze, extandery oraz splittery, niezbędne do prawidłowej pracy zestawu wideokonferencyjnego oraz pulpitów bezprzewodowych.
2. Zestaw wideokonferencyjny musi prawidłowo współpracować z urządzeniami, które są obecnie w posiadaniu Zamawiającego. Są to: Novastar maroled vx4S, mixer sennheiser qsc touchmix 16, kontroler glośników bose free space dxa 2120, scianką led: FIX P3,91 oraz telewizorami bocznymi firmy Samsung.
3. **Zakres wdrożenia obejmuje w szczególności:**
4. instalację i konfigurację wszystkich komponentów zestawu wideokonferencyjnego na istniejącej infrastrukturze Zamawiającego;
5. przeprowadzenie testu prawidłowego działania wszystkich dostarczonych urządzeń na miejscu - w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego;
6. przeprowadzenie instruktażu z obsługi dostarczonego zestawu wideokonferencyjnego dla maksymalnie 5 pracowników Zamawiającego.
7. **Gwarancja i wsparcie serwisowe:**
8. urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane. Nie dopuszcza się urządzeń typu refubrished (zwróconych do producenta i później odsprzedawanych ponownie przez producenta);
9. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny w okresie obowiązywania gwarancji;
10. serwis gwarancyjny musi być świadczony w oparciu o świadczenia gwarancyjne producenta sprzętu i zapewniać prawo do aktualizacji oprogramowania zainstalowanego na urządzeniach;
11. gwarancji podlegają stwierdzone w dostarczonych urządzeniach wady materiałowe i konstrukcyjne, a także niespełnianie deklarowanych przez producenta funkcji użytkowych;
12. serwisowanie sprzętu wideokonferencyjnego odbywać się będzie w dni robocze w godzinach pracy Zamawiającego, tj. od godz. 8:15 do godz. 16:15;
13. naprawa sprzętu wideokonferencyjnego odbywać się będzie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Naprawa może odbyć się w serwisie, jeżeli Wykonawca uzna to za konieczne, przy czym Wykonawca transportuje uszkodzony sprzęt do serwisu, a po naprawie z serwisu, na własny koszt i ryzyko;
14. termin naprawy sprzętu wideokonferencyjnego wynosi maksymalnie 5 dni roboczych od daty zgłoszenia awarii przez Zamawiającego.

...................................., dnia ..............................*(miejscowość)* .....................................................

*(podpis osoby uprawnionej)*