



**POLSKI
ŁĄD**



**Rzeczpospolita
Polska**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

IZP.272.19.2023

Rewitalizacja obszarów miejskich poprzemysłowych z przeznaczeniem na infrastrukturę kulturalną i turystyczną w Ustrzykach Dolnych

Część 2 - Wyposażenie sali konferencyjno - koncertowej Bieszczadzkiego Centrum Dziedzictwa Kulturowego;

OZNACZENIE ELEMENTU	NAZWA	ilość	j.m.
	SALA KONFERENCYJNA 1.01		
	System projekcji multimedialnej		
EKR1	Ekran projekcyjny typ 1	1	kpl.
PROJ1	Projektor multimedialny typ 1	1	kpl.
MON	Monitor LCD	2	kpl.
WM	Wózek do monitora	2	szt.
PŚ	Przyłącze ścienne	2	szt.
ODB	Odbiornik sygnału AV	4	szt.
NAD1	Nadajnik sygnału AV typ 1	2	szt.
PRZ	Przełącznik AV	1	szt.
NAD2	Nadajnik sygnału AV typ 2	4	szt.
PAN	Panel dotykowy systemu sterowania	1	szt.
	Oświetlenie sceniczne, elementy instalacyjne		
RG1	Ruchoma głowa typ 1	10	kpl.
RG2	Ruchoma głowa typ 2	4	kpl.
SPL	Splitter DMX	1	szt.
MDM	Maszyna do mgły	1	szt.
ROZ	Rozdzielnica	1	szt.
KON	Konsola do sterowania oświetleniem	1	szt.
CASE2	Case na kółkach typ 2	1	kpl.
KRA	Kratownica	6	kpl.
STA	Statyw do kratownic	4	szt.
	Podest sceniczny		
POD	Modułowy podest sceniczny	1	kpl.
	SALA KONFERENCYJNA 1.03		
EKR2	Ekran projekcyjny typ 2	1	kpl.
PROJ2	Projektor multimedialny typ 2	1	kpl.
EKR3	Ekran projekcyjny typ 3	1	kpl.
PROJ3	Projektor multimedialny typ 3	1	kpl.
ODB	Odbiornik sygnału AV	1	szt.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

NAD1	Nadajnik sygnału AV typ 1	1	szt.
PRZ	Przełącznik AV	1	szt.
NAD2	Nadajnik sygnału AV typ 2	2	szt.
BSP	Bezprzewodowy system prezentacji	1	kpl.
PAN	Panel dotykowy systemu sterowania	1	szt.
KL	Ścienne klawiatura systemu sterowania	1	szt.
POZOSTAŁE ELEMENTY			
ST	Sterownik ekranów projekcyjnych	1	szt.
	Okablowanie	1	kpl.
	Instalacja i konfiguracja	1	ust.

1. Specyfikacja techniczna urządzeń

OZNACZENIE ELEMENTU	OPIS ELEMENTU	ILOŚĆ
BSP	Bezprzewodowy system prezentacji Wsparcie dla systemów operacyjnych: Windows, macOS, Android i iOS Wyjście wideo: min. UHD (3840x2160) przy 30Hz HDMI 1.4b Przyłącza: min. HDMI 1.4b, USB-A, USB-C, LAN 1Gbit W zestawie nadajnik ze złączem USB-C Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń (nadajniki i aplikacja): min. 32 Protokół uwierzytelniania: WPA2-PSK Protokół transmisji bezprzewodowej: IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1 Zasięg: Regulowany z modulacją siły sygnału; min. 30m między nadajnikiem a bazą Pasmo częstotliwości: 2,4 GHz i 5 GHz Wymiary bazy: maks. 35x135x135mm Pobór mocy bazy: maks. 25W Waga bazy: maks. 1kg	1 kpl.
CASE2	Case na kółkach typ 2 Skrzynia transportowa na kółkach Wyposażona w pionowe szyny rack do instalacji urządzeń 482mm (19") o max głębokości 480mm (min. 12U) Dodatkowa, lekko podniesiona szyna montażowa na urządzenia 482mm (19") obsługiwane od góry (min. 10U) Materiał: drewniana sklejka laminowana czarnym tworzywem sztucznym, aluminiowe profile na krawędziach, chromowane narożniki kulowe oraz kątowniki Zamknięcia motylkowe i wpuszczane uchwyty do przenoszenia	1 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



BGK
BANK GOSPODARSTWA
KRAJOWEGO



**Rzeczpospolita
Polska**

	4 kółka, z których min. 2 muszą posiadać hamulec W komplecie nakrętki sprężynowe	
EKR1	Ekran projekcyjny typ 1 Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie do montażu naściennego Wymiar powierzchni roboczej: min. 538x336cm Format: 16:10 Wbudowany silnik Aluminiowa kasetka z żelaznymi zakończeniami Kasetka malowana na kolor biały Dolna część kasetki otwarta Powierzchnia projekcyjna wykonana z PVC bez kadmu opatrzona certyfikatem trudnopalności Współczynnik odbicia: min. 1.2 Kąt widzenia: min. 150° Zgodność z dyrektywami: low voltage, electromagnetic compatibility, radio equipment, eco design consumption, ROHS, waste regulations (WEEE) oraz product safety Elektryczny przełącznik ścienny w komplecie	1 kpl.
EKR2	Ekran projekcyjny typ 2 Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie do montażu naściennego Wymiar powierzchni roboczej: min. 400x250cm Format: 16:10 Wbudowany silnik Aluminiowa kasetka oraz obciążnik malowane proszkowo na biały mat System cichego domykania ekranu Powierzchnia projekcyjna z czarnym tyłem wykonana z PVC bez kadmu opatrzona certyfikatem trudnopalności Współczynnik odbicia: min. 1.2 Kąt widzenia: min. 150° Zgodność z dyrektywami: low voltage, electromagnetic compatibility, radio equipment, eco design consumption, ROHS, waste regulations (WEEE) oraz product safety Elektryczny przełącznik ścienny w komplecie	1 kpl.
EKR3	Ekran projekcyjny typ 3 Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie do montażu naściennego Wymiar powierzchni roboczej: min. 200x200cm Format: 1:1 Wbudowany silnik Aluminiowa kasetka oraz obciążnik malowane proszkowo na biały mat System cichego domykania ekranu Powierzchnia projekcyjna z czarnym tyłem wykonana z PVC bez kadmu opatrzona certyfikatem trudnopalności	1 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



BGK
BANK GOSPODARSTWA
KRAJOWEGO



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Współczynnik odbicia: min. 1.2 Kąt widzenia: min. 150° Zgodność z dyrektywami: low voltage, electromagnetic compatibility, radio equipment, eco design consumption, ROHS, waste regulations (WEEE) oraz product safety Elektryczny przełącznik ścienny w komplecie</p>	
KL	<p>Ściana klawiatura systemu sterowania</p> <p>Konstrukcja: urządzenie przeznaczone do montażu na ścianie, w puszcze podtynkowej Min. 6 programowalnych, podświetlanych przycisków Zasilanie: PoE Port mini USB Pamięć DDRAM: min. 256 MB Pamięć FLASH: min. 4 GB Komunikacja z kompatybilnym procesorem sterującym poprzez sieć LAN Urządzenie kompatybilne z jednostką centralną systemu sterowania wbudowaną w oferowany przełącznik AV</p>	1 szt.
KON	<p>Konsola do sterowania oświetleniem</p> <p>Możliwość kontroli min. 48 urządzeń ruchomych lub konwencjonalnych Min. 2 wyjścia DMX wbudowane Obsługa min. 1024 kanałów DMX Możliwość patchowania obsługiwanych kanałów na min. 64 wyjściach DMX Min. 24 wielofunkcyjne suwaki Każdy z suwaków wyposażony w min. 1 przycisk Programowa możliwość zmiany funkcji suwaka i przycisku Programowa możliwość zapisu wielu pamięci pod każdym suwakiem niezależnie Dodatkowy dedykowany master playback z przyciskiem GO do pracy w trybie teatralnym Programowa możliwość zmiany funkcji dodatkowego głównego master playback Programowa możliwość zapisu min. 48 grup urządzeń Programowa możliwość zapisu min. 4 x 48 palet dla poszczególnych parametrów urządzeń Wielodotkowy interfejs dla kontroli koloru i pozycji ruchomych urządzeń Min. 4 obrotowe encodery z przyciskiem Darmowa aplikacja do bezprzewodowego sterowania dla systemów IOS i Android Praca w protokołach Art-Net 4, Sacn, RDM oraz CIP Wbudowany wielodotkowy ekran o rozdzielczości min. 7"</p>	1 szt.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Programowa możliwość wgrania przez użytkownika dowolnego obrazu do konsoli przez dysk przenośny w celu pobierania z niego koloru dla kontrolowanych urządzeń</p> <p>Funkcja automatycznego patchowania urządzeń posiadających protokół RDM</p> <p>Praca w trybie tracking lub cue only</p> <p>Waga urządzenia nie większa niż 4kg</p> <p>Chłodzenie konsoli bezwiatrakowe</p>	
KRA	<p>Kratownica</p> <p>Długość: 300 cm</p> <p>Średnica rury: 50 mm</p> <p>Grubość ścianki: min. 2 mm</p> <p>Kolor: czarny</p> <p>Certyfikat TÜV</p> <p>Dołączone złącza stożkowe</p>	6 kpl.
MDM	<p>Maszyna do mgły</p> <p>Czas nagrzewania nie dłuższy niż 30 sekund</p> <p>Zużycie płynu nie większe niż 7ml/min</p> <p>Zintegrowane uchwyty na górnym panelu maszyny do przenoszenia urządzenia</p> <p>Wbudowany wiatrak z płynną regulacją prędkości</p> <p>Maksymalna prędkość wiatraka nie mniejsza niż 120cfm</p> <p>Praca ciągła bez przerw na nagrzewanie</p> <p>Wbudowany timer z regulacją czasu i interwału dymienia</p> <p>Miejsce na pojemnik na płyn do dymu o pojemności nie mniejszej niż 3,5 litra</p> <p>Wejście i wyjście DMX: XLR3 i XLR5</p> <p>Wodoodporne złącze zasilania Seetronic IP65</p> <p>Urządzenie wyposażone w wyświetlacz służący do adresowania urządzenia oraz do funkcji specjalnych.</p> <p>Urządzenie wyposażone w dwa fizyczne potencjometry do manualnego ustawienia poziomu dymienia i poziomu pracy wentylatora</p> <p>Gwintowany otwór M12 do instalacji uchwyty umożliwiającego podwieszenie maszyny do kratownicy</p> <p>Funkcja samooczyszczenia przed wyłączeniem maszyny wyzwalana z menu urządzenia</p>	1 szt.
MON	<p>Monitor LCD</p> <p>Przekątna ekranu: min. 98"</p> <p>Rozdzielczość natywna: min. 3840x2160 pikseli</p> <p>Jasność: min. 500 cd/m²</p> <p>Współczynnik kontrastu: min. 1200:1</p> <p>Kąt widzenia (poziom x pion): min. 178° x 178° (CR>10)</p> <p>Czas reakcji: maks. 8ms</p>	2 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Przyłącza: min. 4x HDMI, VGA, stereofoniczne wejście audio analogowe, stereofoniczne wyjście audio analogowe, S/PDIF, RS-232, RJ45, 2x USB Type-A, USB-C Wbudowane głośniki: min. 2x 12W Pobór mocy: maks. 650W Czas pracy: 24 godz. / dzień Szerokość ramki: maks. 30mm Wymiary: maks. 2220x1280x100mm Waga: maks. 100kg W komplecie dongle Wi-fi: min. IEEE 802.11. a/b/g/n</p>	
NAD1	<p>Nadajnik sygnału AV typ 1</p> <p>Nadajnik sygnału audio-video przesyłanego jednym przewodem typu skrętka kat. 6A lub kat. 7 Obsługa sygnału UHD 60Hz 4:4:4 Obsługa HDCP 2.2 Przyłącza: min. RJ-45, HDMI in Wymiary: maks. 245x95x30mm Kompatybilny z oferowanym odbiornikiem sygnału AV</p>	3 szt.
NAD2	<p>Nadajnik sygnału AV typ 2</p> <p>Nadajnik sygnału audio-video przesyłanego jednym przewodem typu skrętka kat. 6A lub kat. 7 Nadajnik przeznaczony do montażu ściennego Obsługa sygnału UHD 30Hz 4:4:4 Obsługa HDCP Przyłącza: min. RJ-45, HDMI in Wymiary: maks. 110x45x35mm Kompatybilny z oferowanym odbiornikiem sygnału AV oraz przełącznikiem AV</p>	6 szt.
ODB	<p>Odbiornik sygnału AV</p> <p>Odbiornik sygnału audio, video oraz zasilania przesyłanego jednym przewodem typu skrętka kat. 6A lub kat. 7 Obsługa sygnału UHD 60Hz 4:4:4 Obsługa HDCP 2.2 Przyłącza: min. RJ-45, HDMI out Wymiary: maks. 145x135x30mm Kompatybilny z oferowanym przełącznikiem AV, nadajnikiem AV typ 1 i nadajnikiem AV typ 2</p>	5 szt.
PAN	<p>Panel dotykowy systemu sterowania</p> <p>Ścienny panel dotykowy systemu sterowania Typ wyświetlacza: TFT LCD Przekątna ekranu: min. 10" Rozdzielczość natywna: min. 1280x800 pikseli Jasność: min. 400 cd/m²</p>	2 szt.



**POLSKI
ŁĄD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Wsp. kontrastu: min. 700:1 Głębina koloru: min. 16.7M kolorów Podświetlenie: LED Nakładka dotykowa: pojemnościowa, wspierająca min. 3 jednocześnie punkty dotykowe Kąty widzenia (poziom x pion): 178° x 178° Wbudowana pamięć SDRAM: min. 2GB Wbudowana pamięć flash: min. 16GB Interfejs komunikacyjny: min. Ethernet, USB, Bluetooth Wbudowany głośnik min. 2W Wymiary: maks. 175x260x65mm Waga: maks. 1,5kg Kompatybilny z jednostką centralną systemu sterowania wbudowaną w oferowany przełącznik AV</p>	
POD	<p>Modułowy podest sceniczny</p> <p>Podest sceniczny o budowie modułowej z demontowalnymi nogami Długość nóg: 40cm Wymiary pojedynczego modułu: 200x100cm Waga pojedynczego modułu: maks. 50kg Udźwig: min. 750kg/m² Wymiary nogi: maks. 60x60mm Szerokość ramy: maks. 80mm Materiał: aluminium, drewno Płyta (blat): sklejka drewniana grubości min. 20mm, z powierzchnią antypoślizgową, wodoodporną Składowanie: do min. 20 blatów jeden na drugim Montaż: aluminiowe czworokątne nogi umieszczane w narożnych obejmach i skręcane śrubą motylkową. Noga bezpiecznie zainstalowana w rogu dzięki elementowi dociskowemu „T”. Oferowany system podestów musi posiadać następujące atesty: certyfikat TUV potwierdzający udźwig podestów min. 750kg/m², atest potwierdzający trudnopalność użytej sklejki, deklaracja właściwości użytkowych. Komplet musi zawierać 12 szt. modułów podestu, jednostopniowy schodek modułowy o wymiarze min. 100x25cm oraz wszystkie akcesoria montażowe niezbędne do montażu podestu. Z modułów musi być możliwe złożenie sceny o wymiarach 6x4m.</p>	1 kpl.
PROJ1	<p>Projektor multimedialny typ 1</p> <p>Technologia: 3xDLP Natężenie światła: min. 12000 lumenów Rozdzielczość natywna: min. 1920x1200 pikseli Źródło światła: laser Podwójny blok laserowy Kontrast: min. 20000:1</p>	1 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Żywotność źródła światła: min. 20 000 godz. Gwarancja na źródło światła: 20 000 godz. przy pracy 24/7 Możliwość pracy w dowolnej pozycji 360st. Hermetyczny układ optyczny System wymiennych obiektywów W zestawie obiektyw o wsp. projekcji min. 0,9-1,1:1 Przesunięcie soczewki: min. pionowo $\pm 40\%$, poziomo $\pm 15\%$ Zoom: z napędem elektrycznym Regulacja ostrości: z napędem elektrycznym Przyłącza: min. RS-232, Ethernet, HDBaseT, HDMI (obsługujące HDCP), DVI-D, VGA, 2x 3G-SDI, RGB (5x BNC) Pionowa i pozioma korekcja geometrii obrazu Zużycie energii: maks. 1200W Poziom hałasu: maks. 43dB Wymiary (bez obiektywu): maks. 580x330x740mm Waga (bez obiektywu): maks. 45kg Wraz z projektorem dostarczyć uchwyt do montażu projektora (montaż do belki stropowej)</p>	
PROJ2	<p>Projektor multimedialny typ 2</p> <p>Technologia: 3LCD Natężenie światła: min. 7000 lumenów Rozdzielczość natywna: min. 1920x1200 pikseli Źródło światła: laser Kontrast: min. 3 000 000:1 Żywotność źródła światła: min. 20 000 godz. Gwarancja na źródło światła: 20 000 godz. przy pracy 24/7 Współczynnik projekcji min. 1,10-1,75:1 Przesunięcie soczewki: min. pionowo +44%, poziomo $\pm 20\%$ Przyłącza: min. RS-232, Ethernet, HDBaseT, 2x HDMI (obsługujące HDCP), 2x VGA, 2x stereofoniczne wejście audio mini-jack, stereofoniczne wyjście audio mini-jack, USB Automatyczne wyszukiwanie źródła obrazu Pionowa i pozioma korekcja geometrii obrazu Zużycie energii: maks. 420W Poziom hałasu: maks. 38dB Wymiary: maks. 400x350x135mm Waga: maks. 7kg Wraz z projektorem dostarczyć uchwyt sufitowy do montażu projektora</p>	1 kpl.
PROJ3	<p>Projektor multimedialny typ 3</p> <p>Technologia: 3LCD Natężenie światła: min. 5200 lumenów Rozdzielczość natywna: min. 1920x1200 pikseli Źródło światła: laser Kontrast: min. 3 000 000:1</p>	1 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Żywotność źródła światła: min. 20 000 godz. Gwarancja na źródło światła: 20 000 godz. przy pracy 24/7 Współczynnik projekcji min. 1,10-1,75:1 Przesunięcie soczewki: min. pionowo +44%, poziomo ±20% Przyłącza: min. RS-232, Ethernet, HDBaseT, 2x HDMI (obsługujące HDCP), 2x VGA, 2x stereofoniczne wejście audio mini-jack, stereofoniczne wyjście audio mini-jack, USB Automatyczne wyszukiwanie źródła obrazu Pionowa i pozioma korekcja geometrii obrazu Zużycie energii: maks. 310W Poziom hałasu: maks. 36dB Wymiary: maks. 400x350x135mm Waga: maks. 7kg Wraz z projektorem dostarczyć uchwyt sufitowy do montażu projektora</p>	
PRZ	<p>Przełącznik AV</p> <p>Przełącznik matrycowy 6x2 Obsługa sygnału 3840x2160 60Hz 4:4:4 Wsparcie dla HDMI 2.0 oraz HDCP 2.2 Wsparcie dla HDR10 oraz 36-bitowej głębi koloru Dante audio – min. 8 kanałów wejściowych i 8 kanałów wyjściowych IP audio Wbudowany wzmacniacz audio min. 120W dla 100V Wbudowana jednostka centralna systemu sterowania Wbudowany procesor audio DSP z min. 10-pasmowym korektorem parametrycznym Wbudowany skaler video Wejścia wideo: min. 4x HDMI, 2x RJ-45 zgodne ze standardem HDBaseT Wyjścia wideo: min. 2x HDMI, RJ-45 zgodne ze standardem HDBaseT Wejścia audio: min. 6x analog mic/line, 2x analog stereo audio Wyjścia audio: min. 2x analog stereo audio Pozostałe przyłącza: min. 2x RS-232, 2x IR, 2x Relay, 2x RJ-45 Pobór mocy: maks. 110W Wymiary: maks. 2U Waga: maks. 11kg</p>	2 szt.
PŚ	<p>Przyłącze ściennie</p> <p>Przyłącze ściennie RJ-45 kat. 6a STP</p>	2 szt.
RG1	<p>Ruchoma głowa typ 1</p> <p>Źródło światła: min. 19 diod LED RGBW o mocy min. 25W każda Żywotność źródła światła: min. 50 000h Podział źródła na min. 5 niezależnych segmentów led pixel mapping</p>	10 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Płynna regulacja temperatury barwowej światła w zakresie min. 2800 - 10000K Płynnie regulowany zoom w zakresie od nie więcej niż 8° do minimum 64° Strumień świetlny na wyjściu: min. 6 400 lumenów Zakres ruchu Pan/Tilt: nie mniejszy niż 540/230° Płynnie regulowana częstotliwość strobo: min. 0-20Hz Min. 4 krzywe dimmera Możliwość szeregowego łączenia zasilania do 9 urządzeń w jednej linii przy napięciu 230V Wbudowane złącza DMX XLR 3-pin i 5-pin Praca w protokołach DMX, RDM Całkowity pobór mocy nie większy niż 350W przy napięciu 230V Waga urządzenia nie większa niż 10,5kg Dodatkowe wyposażenie do każdego z urządzeń: - uchwyt typu „quick trigger” na rurę 50mm - 1 szt. - linka zabezpieczająca – 1 szt.</p>	
RG2	<p>Ruchoma głowa typ 2</p> <p>Źródło światła: LED CW (cold white) Żywotność źródła światła: min. 50 000h Moc źródła: min. 300W Protokoły sterujące: DMX512 min. 2 mody; RDM Kąt świecenia: Zoom min. 13°-37° Strumień wyjściowy: min. 10500 lumenów Dwie tarcze kolorów: 7 kolorów + otwarte z podziałem kolorów, przewijaniem ciągłym i różną prędkością przewijania Dwie tarcze wymienne gobo: jedna z rotacją i indeksowaniem druga z indeksowaniem; 7 + otwarte i 8 + otwarte Funkcja Move in black Iris zmotoryzowany Focus zmotoryzowany Frost zmotoryzowany Zoom zmotoryzowany Dimmer elektroniczny 0-100% Shutter/Strobo elektroniczny: min. 0-22Hz Pryzmat 3-ścienny zmotoryzowany z rotacją Pan/Tilt: min. 540°/240° Gniazda DMX 3 i 5-pin XLR Gniazdo powerCON Obudowa z wysokiej klasy niepalnego polimeru Kolor obudowy: czarny Waga: maks. 23kg</p> <p>Dodatkowe wyposażenie do każdego z urządzeń: - uchwyt typu „quick trigger” na rurę 50mm - 2 szt. - linka zabezpieczająca – 1 szt.</p>	4 kpl.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

ROZ	Rozdzielnica Przenośmy blok zasilania Min. 18 gniazd 230V Zasilanie: 63A Obudowa: czarne wtorzywo Wymiary: maks. 340x560x350mm	1 szt.
SPL	Splitter DMX Rozdzielacz powinien być buforowany oraz posiadać min. jedno wejście DMX, min. jedno złącze umożliwiające dołączenie kolejnego splittera oraz min. 4 optoizolowane wyjścia DMX Wbudowane złącza XLR 3 pin oraz XLR 5 pin dla każdego z 4 wyjść DMX Waga urządzenia nie większa niż 3kg Możliwość montażu w szafie typu rack, na konstrukcji lub na ścianie Całkowity pobór mocy nie większy niż 5W Dla każdego złącza dioda LED sygnalizująca poprawność działania złącza	1 szt.
ST	Sterownik ekranów projekcyjnych Sterownik umożliwiający sterowanie wysuwem ekranów projekcyjnych Sterowanie: min. LAN Min. 3x wyjście do podłączenia 3-żyłowego okablowania do sterowania dwukierunkowym silnikiem AC Przystosowany do montażu na szynie DIN Opóźnienie przy zmianie kierunku w celu ochrony silnika	1 szt.
	Okablowanie	1 kpl.
	Instalacja i konfiguracja	1 usł.
STA	Statyw do kratownic Maksymalne obciążenie: min. 200kg Minimalne obciążenie: maks. 10kg Maksymalna wysokość: min. 5,20m Minimalna wysokość: maks. 1,90m Średnica rozstawu nóg: min. 2,0m Waga: min. 50 kg Liczba sekcji: min. 3	4 szt.
WM	Wózek do monitora Zestaw do montażu ekranów min. 98" z elektryczną regulacją wysokości monitora Możliwość rozbudowy zestawu w przyszłości przy użyciu akcesoriów tego samego producenta	2 szt.



**POLSKI
ŁAD**



BGK
BANK GOSPODARSTWA
KRAJOWEGO



**Rzeczpospolita
Polska**

	<p>Wbudowane cztery kółka umożliwiające bezpieczne i wygodne przesuwanie zestawu</p> <p>Możliwość elektrycznej płynnej regulacji wysokości ekranu bez użycia dodatkowych narzędzi, elektryczna zmiana wysokości w zakresie min. 970 mm</p> <p>Maksymalna prędkość przesuwania systemu góra-dół: nie mniej niż 49 mm / s (mierzona bez obciążenia)</p> <p>Minimalna odległość od podłogi do środka zamontowanego monitora nie więcej niż 900 mm</p> <p>Maksymalna odległość od podłogi do środka zamontowanego monitora nie mniej niż 1850 mm</p> <p>Maksymalna dopuszczalna ładowność: min. 120 kg - maksymalna dopuszczalna ładowność musi być potwierdzona certyfikacją TUV, testem na min. 5-krotność podanej ładowności</p> <p>Kompatybilny z oferowanym monitorem LCD</p> <p>Gwarancja na zestaw: min. 5 lat</p> <p>Do dokumentacji należy dołączyć: kopię deklaracji zgodności CE, kopię certyfikatu TUV, kopię certyfikatu producenta ISO 9001</p>	
--	---	--

2. Uwagi końcowe, zalecenia instalacyjne i eksploatacyjne

- Instalację należy wykonywać zgodnie z normami, rozporządzeniami, przepisami BHP i zaleceniami zawartymi w niniejszym projekcie i DTR producenta urządzeń.
- Należy stosować urządzenia posiadające odpowiednie atesty.
- Przewody należy układać starannie, aby nie naruszyć istniejących instalacji.
- Po wykonaniu robót całość instalacji należy przetestować. Wyniki testów należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.
- Po całkowitym uruchomieniu i przetestowaniu systemu należy przeszkolić personel techniczny obsługi.

UWAGA!

Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu, po uzgodnieniu z Inwestorem, muszą być zaakceptowane przez autora tego projektu, zgodnie z Prawem Budowlanym. Przed wykonaniem instalacji wykonawca jest zobowiązany przygotować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji szczegółowy projekt wykonawczy systemu multimedialnego oraz rysunków warsztatowych wszystkich elementów montażowych.

3. Akty prawne powiązane

- PN-EN 50173-1:2004 Techniki informatyczne. Systemy okablowania strukturalnego, Część 1, wymagania ogólne.
- PN-EN 50173-1 + AC: 2003 Technika informatyczna Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe.
- ZN-96/TP S.A. - 004 pt. Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.



**POLSKI
ŁAD**



**Rzeczpospolita
Polska**

- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 lutego 1999 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa systemów i sieci teleinformatycznych (Dz. U. 1999, Nr 18, poz. 162).
- PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-47:1999 - Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-53:1999 - Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.