

Zestawienie porównawcze urządzeń złożonych przez Mikor Inżyniering sp. z o.o. w Jankach oraz TBM Software sp. z o.o. w Warszawie				
LP	Urządzenie		Mikor	TBM Software
2.1	Bramka ArtNet/DMX	Urządzenie sterujące artNET/DMX o parametrach nie gorszych niż: Dwa optycznie izolowane złącza typu DMX Obsługiwane protokoły z funkcją wejścia i wyjścia sygnału: DMX, ArtNet, sACN, OSC, MTC Obsługiwane protokoły wejściowe: TCP, SMPTE Możliwość sterowania za pomocą złącza analogowych lub cyfrowych oraz za pomocą dedykowanych urządzeń podłączonych do sieci Ethernet Możliwość generowania sygnału DMX dla 2 linii – 1024 parametry 8 bit Możliwość zasilania za pomocą PoE Możliwość zaprogramowania 150 cen świetlnych podzielonych na 6 list odtwarzania Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą zewnętrznego interfejsu w systemach operacyjnych: iOS, Android, Windows, MacOS i Ubuntu Linux za pomocą dedykowanego oprogramowania	VISUALPRODUCTION CueCore2	VISUALPRODUCTION CueCore2
2.2	Splitter DMX	Rozdzielacz sygnału DMX o parametrach nie gorszych niż: Światłowa sygnalizacja zasilania oraz przychodzącego sygnału DMX Złącza wejściowe i wyjściowe typu podaj dalej każde w dwóch typach złącza – 3 i 5 pinowych Min. 8 złączy wyjściowych 3-pinowych Zasilanie poprzez zatrzaskowy przewód z wtyczką Elektrycznie odizolowane wejścia i wyjścia Obudowa typu rack 19"	Showtec DB-1-8	Showtec DB-1-8
2.3	Panel kontrolny	Panel kontrolny o parametrach nie gorszych niż: Min. 6 przycisków fizycznych podświetlanych lub z podświetlaną ramką Min. 56 Możliwość programowania koloru podświetlenia Zasilanie tym samym przewodem, który przesyła informacje Kompatybilność z urządzeniem sterującym artNET/DMX Obsługiwane protokoły z funkcją wejścia i wyjścia sygnału: ArtNet, sACN, UDP, OSC Obsługa protokołu RDM Obudowa umożliwiająca montaż naścienny	Visual Productions B-Station	Visual Productions B-Station
2.4	Konsoleta oświetleniowa	Konsoleta oświetleniowa o parametrach nie gorszych niż: Obsługa 1024 kanałów DMX Minimum dwa wyświetlacze, z czego jeden kolorowy, dotykowy o przekątnej 10" Osobne złącza wyjściowe DMX 5-pinowe dla każdej linii DMX Wbudowane 3 porty USB 4, opisywane dynamicznie, kółka parametrów 20 programowalnych przycisków 20 programowalnych suwaków Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora Obsługa protokołów: ArtNet, sACN, OSC, MIDI Możliwość przyjęcia dźwięku 6 przycisków fizycznych podświetlanych lub z podświetlaną ramką Możliwość programowania koloru podświetlenia	Showtec Lampy 20 2U	Showtec Lampy 20 2U
2.5	Reflektor teatralny typu Fresnel	Parametry minimalne każdego urządzenia: Źródło światła LED Moc źródła światła 250 W Możliwość świecenia temperaturą barwową 3200K, Współczynnik oddawania barw CRI 92 Jasność min. 11500 lumenów Częstotliwość oświetlania źródła światła 3500 Hz Możliwość wyboru trybów pracy wentylatora Możliwość sposobu działania reflektora po stracie sygnału DMX Natężenie płamy światła z 5 m dla kąta 10°±1° stopni - 4900 lux Płynny dimmer 16 bit z wyborem 4 krzywych ściemniania Sterowanie poprzez protokół DMX512 i RDM Zasilanie rozwiązane standardem Powercon lub True 1 - wejście/wyjście Cztery skrzydła kadrujące Pobór prądu poniżej 270W	BriteQ BT-THEATRE250 EZ	BriteQ BT-THEATRE250 EZ
2.6	Reflektor teatralny typu profil	Parametry minimalne każdego urządzenia: Źródło światła LED Temperatura barwowa 3200K±200K Współczynnik oddawania barw CRI 92 Obudowa źródła światła zgodna z optykami (stałymi i zoom) minimum dwóch producentów Możliwość pracy dimmera w dokładności 16-bitowej Płynny dimmer z wyborem 4 krzywych ściemniania możliwość jednoczesnego montażu ramki gobo oraz tiryda Sterowanie poprzez protokół DMX Zasilanie rozwiązane standardem Powercon lub True 1 - wejście/wyjście W komplecie ze stałooogniskową, wymienną optyką 19 stopni Pobór prądu poniżej 300W	BriteQ BT-PROFILE, OPTICI9°, Karta opisuje zestaw z optyką stałooogniskową BT-PRO FILE 160 19°.	BriteQ BT-PROFILE, OPTICI9°, Karta opisuje zestaw z optyką stałooogniskową BT-PRO FILE 160 19°.
2.7	Ruchoma głowica typu spot	Parametry minimalne każdego urządzenia: Białe źródło światła typu LED o mocy 200 W Zmotywowany płynny zoom o zakresie 10° - 25° Tarczą kolorów - min. 7 niemieszanych tarcz gobo z 12 rodzajami tarcz gobo i tarcz gobo rotacyjnych, indeksowane 16 porty USB 4, opisywane dynamicznie, kółka parametrów 20 programowalnych przycisków 10 programowalnych suwaków Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora Obsługa protokołów: ArtNet, sACN, OSC, MIDI Możliwość przyjęcia dźwięku 6 przycisków fizycznych podświetlanych lub z podświetlaną ramką Możliwość programowania koloru podświetlenia	BriteQ BT-Shark	BriteQ BT-Shark
2.8	Reflektor typu PAR	Parametry minimalne urządzenia: Naswietlacz LED typu PAR, z mieszanym barw RGBW w każdym z 18 źródeł światła Każde źródło światła o mocy 3 W Sterowanie za pomocą protokołu DMX Kąt świecenia 30x5° konstrukcja urządzenia zapewniająca chłodzenie bez użycia wentylatora Częstotliwość oświetlania nie mniej niż 7000 Hz Minimum 25 przesetów koloru	Showtec Compact Par 18 MKII	Showtec Compact Par 18 MKII
2.9	Wytwarzacz mgły	Parametry minimalne urządzenia: Moc grzałki 900 W Kolor obudowy - czarny Pojemność zbiornika na płyn - 2,5 litra Wydajność 3800 m2/h Masa bez płynu poniżej 10 kg Sterowanie poprzez protokół DMX512 Zintegrowany wentylator o regulowanej wydajności	EM Compact Hazer Pro	EM Compact Hazer Pro
2.10	Uchwyt do montażu	Certyfikowany uchwyt mocujący urządzenia oświetleniowe do rury konstrukcji szkieletowej o średnicy 50±1 mm	BriteQ Fast Clamp Black V2	BriteQ Fast Clamp Black V2
2.11	Projektor laserowy	Technologia 3LCD Jasność: min. 15 000 lm (wartość minimalna zarówno dla światła białego jak i barwnego, pomiary zgodnie z normą ISO 21118:2012, ISO 14702:2012, ISO 14702:2012, ISO 14702:2012, optymalizacja 4K Kontrast 2.500.000:1 (zwykły 2000:1) Źródło światła: laserowe o żywotności min. 20 000 h przy pracy w trybie pełnej jasności, możliwa płynna zmiana siły światła i wydłużenia tym samym żywotności źródła Funkcje: Możliwość montażu w dowolnej pozycji bez utraty jakości i parametrów użytkowych (kąt nachylenia pion/poziom 360 stopni); Pamięć ustawień obiektywu - min. 10 niezależnych presetów Automatyczna kalibracja obrazu Symulacja DICOM Przesyłanie obrazu po sieci przewodowej i bezprzewodowej z użyciem opcjonalnego modułu WiFi	EB-L1755U	EB-L1755U
		Korekta zniekształceń obrazu: trapez pion/poziom; korekta narozników; projekcji na zakrzywionej powierzchni oraz w naroznikach pomieszczenia, korekta punktowa Precyzyjna regulacja barw dla każdej ze składowych palety RGBCMY (odcienie, nasycenie, jasność) oraz Gamma Funkcja edge-blendingu z wyrównywaniem poziomu czerni Projekcja side-by-side z dwóch niezależnych źródeł jednocześnie Praca 24/7 Harmonogram pracy i możliwości ustawienia min 20 zdarzeń Możliwość wgrania logo użytkownika Opcja zabezpieczenia hasłem przed użyciem osobą trzecią Obiektyw: wymienny; sterowany elektronicznie: Zoom; Focus; LensShift (pionowo min. +/- 58%, poziomo min. +/- 17%); projektor dostarczany z obiektywem zoom min. 1:1.5 o współczynniku projekcji min. 1,6 - 2,5:1 Opcjonalna możliwość dokupienia w przyszłości obiektywu ultraszerokokątnego o stosunku projekcji: 0,35:1 Fokus (zmotywowany, sterowany z pilota) Żyżycie energii max 1025W Poziom hałasu max 41 dB (A) dla trybu normalnego Złącza min.: 1x LAN, 1x HDBaseT ze wsparciem HDCP2.2, 1x HDMI ze wsparciem HDCP2.2, 1xHDMI-SDI, 1xDVI, 1x RS-232C, 2x VGA, 1x Audio, 5x BNC Oprogramowanie producenta nie wymagające opłat licencyjnych do monitorowania stanu projektora Czarna obudowa Wymiary: Maksymalna szerokość 587 mm Maksymalna głębokość 494 mm Maksymalna wysokość 215 mm		
2.12	Uchwyt sufitowy do projektora	Solidna metalowa konstrukcja Utrzymałość do 35 kg System pokręteł regulacyjnych Dyspensowniki teleskopowy o długości min 1500mm		
2.13	Ekran projekcyjny	Ekran elektrycznie rozwijany dużego formatu Powierzchnia Vision White Aluminiowa kaseta malowana proszkowo na kolor czarny Kaseta z zamknięciem od spodu Kaseta zakończona żelaznymi lokami Wysuw materiału z tyłu kasety Słabik po prawej stronie Powierzchnia projekcyjna wykonana z PVC bez kadmu opatrzona certyfikatem trudności palności Format powierzchni roboczej dostosowany do projektora Szerokość powierzchni roboczej 650 cm Sterowanie ekranem z poziomu scenicznej klawiatury oraz panelu sterowania Wymiary kasety: Maksymalna szerokość 6650 mm Głębokość 200 mm Maksymalna wysokość 700 mm	ADEO Max one	ADEO Max one
2.14	Procesor sterujący	Pamięć: Min. SDRAM 512mb Min. Flash 4GB Komunikacja: LAN Magistrala sterująca RS485 USB RS232, RS485 oraz RS422, IR Złącza: Min. 8 przekształtników Min. 3 COM Min. 8 IR Min. 8 I/O Min. 1 Złącze karty pamięci Min. 1 USB A Zasilanie 24V DC - zasiliacz ze zestawu Możliwość uruchomienia jednocześnie min. 10 programów wykonawczych Diody sygnalizujące o: Dostarczeniu zasilania przez zasilacz Komunikacji z magistralą komunikacyjną Błędnie w systemie Połączeniu z cieplą LAN Montaż ze szafy RACK III	CRESTRON CP3	CRESTRON CP3
		Obsługuje urządzenia pamięci masowej USB min. 1 TB Wymiary: Maksymalna szerokość 485 mm Maksymalna głębokość 170 mm Maksymalna wysokość 45 mm		
2.15	Switch 10-portowy	Zarządzalny switch sieciowy Rodzaj: Gigabit Ether Min. 8 portów posiadających wsparcie dla 10/100/1000BaseT net Min. 2 porty Możliwość montażu w szafie RACK Switch musi spełniać poniższe parametry: Layer 2 or 3 GMPV2 Wymiary: Maksymalna szerokość 280 mm Maksymalna głębokość 172 mm Maksymalna wysokość 45 mm	SWITCH CISCO SG350-10SFP 10-	SWITCH CISCO SG350-10SFP 10-
2.16	Router sieciowy	Zintegrowany 5-portowy przełącznik Gigabit Ethernet Obsługa oddzielnych sieci wirtualnych Menadżer urządzeń oparty na przeglądarce Zintegrowany firewall Obsługa IPv6 Wymiary: • Maksymalna szerokość 115 mm • Maksymalna głębokość: 80 mm • Maksymalna wysokość: 25 mm Suftowy punkt dostępu sieci z możliwością zasilania PoE Częstotliwość pracy • 2,4 GHz • 5 GHz Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej 1350 Mb/s Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej AES TKIP 64/128-bit WEP WPA-PSK WPA2 Zarządzanie i konfiguracja Strona WWW W zestawie: • Kabel zasilający • Zestaw do montażu • Adapter Gigabit PoE Wymiary: • Maksymalna szerokość 178 mm • Maksymalna głębokość 178 mm Maksymalna wysokość 45 mm	EDGE ROUTER X 5x10/100/1000Mb/s PoE	EDGE ROUTER X 5x10/100/1000Mb/s PoE
2.17	Punkt dostępowy	Suftowy punkt dostępu sieci z możliwością zasilania PoE Częstotliwość pracy 2,4 GHz oraz 5 GHz Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej 1350 Mb/s Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej AES TKIP 64/128-bit WEP WPA-PSK WPA2 Zarządzanie i konfiguracja Strona WWW W zestawie: • Kabel zasilający Zestaw do montażu Adapter Gigabit PoE Wymiary: Maksymalna szerokość 178 mm Maksymalna głębokość 178 mm Maksymalna wysokość 45 mm	Ubiquiti UAP-nanoHD	Ubiquiti UAP-nanoHD
2.18	Mobilny ekran dotykowy	Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej min. 10,2 cala z podświetleniem LED, w technologii IPS Rozdzielczość ekranu min. 2160 x 1620 Proporcje obrazu 4:3 Jasność wyświetlacza min 500 nit Ekran dotykowy System iOS Pamięć: Min. 2GB RAM Min 32 GB ROM Wbudowany mikrofon oraz głośnik Komunikacja: min. WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2 Wymiary: Maksymalna szerokość 175 mm Maksymalna głębokość 8 mm Maksymalna wysokość 251 mm Waga: maks. 300g	Apple iPad 2020 10,2"	Apple iPad 2020 10,2"
2.19	Nadajnik AVoverIP	Pixel Perfect Processing Rozdzielczość wideo do 4096x2160 przy 60 Hz (DCI 4K60) Probokowanie kolorów 4: 4: 4 Obsługa HDR10 Deep Color Formaty audio: Główny wielokanałowy (do 8 kanałów LPCM lub zakodowany dźwięk przestrzenny HBR 7.1), dodatkowy 2-kanałowy LPCM Transmisja: 200 do 950 Mbps Protokoły przesyłania strumieniowego: RTP, SDP Strumień transportowy kontenera MPEG-2 (ts) Inicjacja sesji Rozsyłanie grupowe za pośrednictwem bezpiecznego protokołu RTPS Ochrona przed kopiowaniem HDCP 2.2, AES-128, PKI Przełącznik: 3x1 w trybie dekodowania (HDMI 1, HDMI 2, Stream) 2x1 w trybie kodera, przełączanie ręczne lub automatyczne, Scaler: 4K60 4: 4: 4 skaler wideo z adaptacyjnym usuwaniem przelotu, inteligentną konwersję liczb klatek na sekundę, obsługą Deep Colour, obsługą HDR10, wyborem formatu wideo (z wyjątkiem 4:2:2), rozciąganiem, rozciąganiem, nieproporcji Obsługa AES67 umożliwiające przesyłanie wybranego źródła dźwięku jako 2-kanałowego źródła AES67, podczas gdy inny 2-kanałowy strumień audio AES67 jest odbierany z innego urządzenia i może być łączony z sygnałem wideo Obsługa sygnałów USB, które mogą być przełączane wraz z sygnałem AV lub oddzielnie i skierowane za pośrednictwem systemu sterowania do innych nadajników/odbiorników Konfigurowalny jako koder lub dekoderek Funkcja auto-switch pomiędzy dwoma wejściami HDMI Analog audio embedding lub de-embedding Obsługa dźwięku 7.1 surround Złącza: 2x LAN 1x SFP 2x HDMI In 1x HDMI OUT 1x USB A 1x USB B 1x AUDIO TERMINAL BLOCK 1x COM Diody sygnalizujące o: Dostarczeniu zasilania Pracy w trybie koder lub dekoderek Poprawny połączeniu z systemem sterowania Zasilanie: PoE Zasiliacz 24V Wymiary: Maksymalna szerokość 238 mm Maksymalna głębokość 40 mm Maksymalna wysokość 220 mm	DM-NVX-E30	DM-NVX-351



2.20	Nadajnik/Odbiornik AVoverIP	Rozdzielczość wideo do 4096x2160 przy 60 Hz (DCI 4K60) Próbki kolorów 4: 4: 4 Obsługa HDR10 Deep Color Formaty audio: Główny wielokanałowy (do 8 kanałów LPCM lub zakodowany dźwięk przestrzenny Transmisja: 200 do 950 Mbps HBR 7.1), dodatkowy 2-kanałowy LPCM Transmisja: 200 do 950 Mbps Protokoły przesyłania strumieniowego: RTP, SDP Strumień transportowy kontenera MPEG-2 (ts) Inicjacja sesji Rozsyłanie grupowe za pośrednictwem bezpiecznego protokołu RTP Ochrona przed kopiowaniem HDCP 2.2, AES-128, PKI Obsługa AES67 umożliwiające przesyłanie wybranego źródła dźwięku jako 2-kanałowego źródła AES67, podczas gdy inny 2-kanałowy strumień audio AES67 jest odbierany z innego urządzenia i może być łączony z sygnałem wideo. Analog audio embedding lub de-embedding Obsługa dźwięku 7.1 surround Złącza: 1x LAN 1x HDMI IN 1x AUDIO TERMINAL BLOCK 1x COM 1xIR Diody sygnalizujące o: Dostarczeniu zasilania Zasilanie: POE Zasilacz 24V Wymiary: Maksymalna szerokość 238 mm Maksymalna głębokość 34 mm Maksymalna wysokość 230 mm	DM-NVX-352	DM-NVX-360
2.21	System bezprzewodowego współdzielenia treści	Obsługa systemów operacyjnych: Apple® iOS®, Android™, Windows® 7, Windows 8, Windows 10, macOS®, Chrome OS™ Możliwość przesyłania obrazu za pomocą technologii Miracast Szybkość klatek wideo: do 30 fps, obsługiwane audio Typy sygnałów wejściowych bezprzewodowy i HDMI Typy sygnałów wyjściowych: HDMI Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 1920x1080 przy 60 Hz (HD 1080p60), 4: 4: 4, 36-bitowa głębia kolorów Maksymalna rozdzielczość wyjściowej 1920 x 1200 przy 60 Hz Komunikacja Ethernet: 100 Mbps, auto-switching, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1x, Active Directory authentication, zgodny z 802.3af i 802.3at Typ 1 Konfigurowalny ekran powitalny zawierający jasne instrukcje dla prezentatorów Obsługa plików tła i logo GIF, JPEG, PNG Diody sygnalizujące o obecności sygnału HDMI na wejściu lub wyjściu Zasilanie: POE i 24V Złącza: 1x LAN 1x HDMI IN 1x HDMI OUT 1x USB A 1x USB B 1x IR Wymiary: Maksymalna szerokość 190 mm Maksymalna głębokość 35 mm Maksymalna wysokość 165 mm	Crestion AM-200	Crestion AM-200
2.22	Moduł przełącznikowy	Min. 8-kanałowy moduł sterujący oświetleniem, roletami, ekranami itd. Obsługa napięcia 220V-240V oraz prądu 10A przez każdy kanał o częstotliwości 50/60Hz Minimum 8 izolowanych wejść cyfrowych porządkujących standardowym przełącznikiem chwilowym wyzwalacz zdarzenia z lub bez systemu sterowania Możliwość otwierania/zamykania kanałów za pomocą przycisków na przednim panelu modułu Montaż na szynie DIN Diody sygnalizujące o: Dostarczeniu zasilania przez magistralę komunikacyjną Komunikacji z magistralą komunikacyjną Zamknięciu kanału Maksymalna ilość poborów modułów na szynie DIN: 9 Wymiary: Maksymalna szerokość 160 mm Maksymalna głębokość 62 mm Maksymalna wysokość 316 mm	Crestion DIN 8SW8-I	Crestion DIN 8SW8-I
2.23	Zasilacz magistrali systemowej	Zasilacz magistrali komunikacyjnej producenta systemu sterowania Minimalna moc zasilacza 60W Montaż na szynie DIN Zabezpieczony bezpiecznikiem Min 6 złęty typ terminal blok magistrali komunikacyjnej Zasilanie 100-277V AC, 50/60 Hz Maksymalna ilość poborów modułów na szynie DIN: 6 Wymiary: Maksymalna szerokość 110 mm Maksymalna głębokość 60 mm	Crestion DIN-PWS60	Crestion DIN-PWS60
2.24	Klawiatura ścienna systemu sterowania	Komunikacja za pomocą protokołu producenta systemu sterującego Minimum sześć konfigurowalnych przycisków Złącze typu terminal blok obsługujące magistralę systemową Diody informujące o aktywności funkcji Automatyczna regulacja jasności podświetlenia Kolor: biały Grawerowane przyciski klawiatury Wymiary: Maksymalna szerokość 89 mm Maksymalna głębokość 38 mm Maksymalna wysokość 39 mm	C2NI-CB	C2NI-CB
2.25	Matryca audio	Procesor o otwartej architekturze, o stałej konfiguracji wejść mikrofonowo-liniowych i programowo zależnym zasilaniem dla mikrofonów pojemnościowych i wyjść Urządzenie musi pozwalać na pełną obróbkę sygnału audio Urządzenie musi zapewniać zarządzanie poprzez ETHERNET, Port RS-485, GPIO 4x wejścia mikrofonowo liniowe na symetrycznych złączach instalacyjnych 4x wyjścia liniowe na symetrycznych złączach instalacyjnych 4x wejścia logiczne (SV DC 10mA): 2x wejścia logiczne Port ETHERNET pozwalające na pracę w funkcjonalności SWITCH a Port GIGABITOW dla przesyłu audio poprzez sieć informatyczną w standardowym, cyfrowym formacie wielokanałowym dźwięku DANTE Port dla sterowników ściennych Pasmo przenoszenia: 20 Hz- 20 kHz, ±0,5 dB, Dynamika A/D/A minimum: 112 dB, A ważne Separacja A/D/A minimum: 110 dB Częstotliwość próbkowania minimum 48 kHz; Maksymalny poziom wejściowy minimum: +23 dBu Zasilanie dla mikrofonów pojemnościowych minimum: +48V DC Maksymalny poziom wyjściowy minimum: +24 dBu; Wymiary: Maksymalna szerokość 210 mm Maksymalna wysokość 45 mm	SYMETRIX PRISM 4x4	SYMETRIX PRISM 4x4
2.26	Kamera PTZ	Kamera konferencyjna zdalnie sterowana z wbudowanym mikrofonem Przetwornik obrazu typu 1/2.5" ~ 8,5 megapiksela Rejestracja obrazu FullHD Kąt widzenia w poziomie min. 70 stopni Zoom: 30x Minimalna liczba klatek na sekundę: H.264: 50 klat./s H.265: 50 klat./s Sterowanie ekspozycji: Automatyczne, ręczne, preselekcja AE (czas migawki, przysłona) Układ regulacji ostrości: Automatyk/ręczny Ogniskowa: F = 4,4 mm [min. ogniskowa] – 88,0 mm [maks. ogniskowa] Od F2,0 do F3,8 Minimalna odległość obiektu 80 mm [min. ogniskowa] – 800 mm [maks. ogniskowa] Kąt obrotu/wychylenia: Obrót: ±170° Pochylenie: -90°-20° Szybkość obrotu/pochylenia (maks.): Obrót: 300°/s Pochylenie: 126°/s Szybkość ruchu obrotowo-wychylnego: Obrót: od 1,1° do 101°/s Pochylenie: od 1,1° do 91°/s Prędkość obrotu/pochylenia [maks.]: Obrót: od 0,5° do 60°/s Pochylenie: od 0,5° do 60°/s Możliwość podglądu obrazu zdalnie przez przeglądarkę internetową, przy wykorzystaniu protokołu RTSP. Złącza: Wyjście 3G-SDI, HDMI, IP Sterowanie LAN, RS422 Audio: 2x Minilack 3,5mm Zasilanie 12V, Pobór mocy max 26W Montaż sufitowy Wspierane protokoły: IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, UPnP, VISCA over IP Wymiary: Maksymalna szerokość 160 mm Maksymalna głębokość 202 mm Maksymalna wysokość 180 mm	SONY SRG-X400 BC COLOR VIDEO CAMERA	SONY SRG-X400 BC COLOR VIDEO CAMERA
2.27	Uchwyt sufitowy do kamery	Solidna metalowa konstrukcja Uchwyt odpowiedni dla dostarczonej kamery PTZ Możliwość ustawienia pozycji kamery we wszystkich płaszczyznach Dystansownik teleskopowy	inny	inny
2.28	Rejestrator	Rozwiązanie all-in-one - streamer, nagrywarka, procesor PIP 4 wejścia HDMI, 2 wejścia USB, 4 wejścia HDMI, 2 wejść zbalansowanych XLR pracujących w trybie Stereo oraz wejście 2xRCA dla sygnałów liniowych niezbalansowanych 2 wejścia HDMI Ekran dotykowy Darmowa aplikacja na urządzenia mobilne Obsługa za pomocą przeglądarki bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na systemach operacyjnych Windows/Mac/Linux Funkcje obróbki obrazu: dowolnie skalowanie przycinanie układanie w dowolnym miejscu kany dodawanie obrazów statycznych oraz dynamicznych możliwość wybrania rozdzielczości wyjściowej Obsługa strumieni IP H.264 Możliwość nagrywania: obsługa min. 1 źródła 4K (po dokupieniu licencji 4K) obsługa min. 2 źródeł 1080p60 obsługa min. 6 źródeł 1080p30 obsługa większej ilości źródeł niż 6 w jakości 720p wielu kanałów z pojedynczymi źródłami lub jednego ze wszystkich gotowej kompozycji PIP lub bezpośrednio, niemodyfikowany sygnał źródłowego pliku z wieloma strumieniami wideo oraz audio Możliwość być wykrywane już przy odłączaniu z poziomu odłączania Możliwość nakładania wielu warstw obrazu oraz stosowania na warstwach kluczowania chrominancji Udoskonalanie treści w trybach: Pull w sieci LAN gdzie urządzenia klienckie łączą się bezpośrednio do strumienia udostępnianego przez rejestrator Push w którym rejestrator wysyła strumień do platform wideo takich jak np Wovwa, Youtube czy Twitch z których strumienie osadzone są np na stronach WWW Możliwość integracji z systemami sterowania W zestawie wszystkie przewody i złącza potrzebne do przełączania i nagrywania wideo 4K i HD. Wymiary: Maksymalna szerokość 488 mm Maksymalna głębokość 245 mm Maksymalna wysokość 280 mm	Epiphan Pearl 2	Epiphan Pearl-2
2.29	Zestaw transmisji wideo	Obsługa rozdzielczości 4096x2160 4K DCI Minimalna odległość transmisji przewodem sieciowym 100m Ochrona przed kopiowaniem HDCP 2.2 Obsługa formatów audio 7.1 o wysokiej przepływności, takich jak Dolby® TrueHD i DTS-HD Master Audio™, a także nieskompresowanego liniowego PCM Złącza: HDMI, RS232, IR oraz RJ45 W zestawie uchwyt do montażu powierzchniowego lub w szafie Rack mocowany do pojedynczej 19-calowej szyny Pozwala na przesyłanie sygnałów sterujących IR i dwukierunkowego RS-232 za pomocą jedнопроводowego rozwiązania pomiędzy nadajnikiem, a odbiornikiem. Diody sygnalizujące o: dostarczeniu zasilania i transmisji wideo Zasilanie 24V DC Wymiary nadajnika: Maksymalna szerokość 45 mm Maksymalna wysokość 108 mm Wymiary odbiornika: Maksymalna szerokość 105 mm Maksymalna głębokość 122 mm Maksymalna wysokość 40 mm	CRESTRON HD-EXT3-C	CRESTRON HD-EXT3-C
3.1	Most oświetleniowy sceny	Przeznaczenie: Transport pionowy urządzeń oświetleniowych. Napęd: Wciągarka o zmiennej średnicy nawijania liny zgodna z normą EN 17206:2020, przystosowana do współpracy z liną Ø 6 mm. Wciągarka wyposażona w motoreduktor, podwójny hamulec, wrzecionowy wyłącznik krańcowy z podwójnymi zestykami dla maksymalnej i minimalnej pozycji położenia belki sztankietu. Napęd mostu oświetleniowego montowany do ściany. Mechanizm wyposażony w tensometry pomiarowe. Złocza linowe: Zestaw zblozcy przewojowych i zbiorczych przeznaczonych do prowadzenia lin nośnych, w szczególności zawierający koła przewojowe jedno-, dwu-, trzy-, czteroliniowe, przystosowane do współpracy z liną Ø 6 mm oraz zblozce zbiorcze pozwalające na prawidłowe wyprowadzenie lin nośnych z bębna wciągarki na koła przewojowe. Złocza z zabezpieczeniem przeciw wypadaniu liny. Złocza mocowane do belek stalowych nad sceną Konstrukcja mostu oświetleniowego: Kratownica aluminiowa systemowa o przekroju trójkąta 290 mm. Długość 10 m Kratownicę malować na kolor czarny mat RAL 9005 Mocowanie kratownicy do lin wciągarki przy pomocy trawersy z obejmami typu aliscaf. Do mostów należy dostarczyć składkę kablowe dla magazynowania kabli – ilość i rodzaj kabli – zgodnie z projektem oświetlenia technologicznego. Na belce mostu należy rozprzodnić instalację wyposażoną w gniazda obwodów zasilających i gniazda instalacji sterujących. Parametry techniczne: prędkość mostu oświetleniowego: stała 0,2 m/s udźwiał użytkowy 250 kg. Skok: 6 m Ilość lin: 4 Moc napędu: 2,2 kW Belka mostu: TRI 290		kabloskładacze podane jako TBM, podczas gdy prodecentem jest Admiral Staging, a dystrybutor Prolight
3.2	2. Most oświetleniowy widowni	Przeznaczenie: Transport pionowy urządzeń oświetleniowych. Napęd: Wciągarka o zmiennej średnicy nawijania liny zgodna z normą EN 17206:2020, przystosowana do współpracy z liną Ø 6 mm. Wciągarka wyposażona w motoreduktor, podwójny hamulec, wrzecionowy wyłącznik krańcowy z podwójnymi zestykami dla maksymalnej i minimalnej pozycji położenia belki sztankietu. Napęd mostu oświetleniowego montowany do ściany widowni, ponad panelami akustycznymi. Mechanizm wyposażony w tensometry pomiarowe. Złocza linowe: Zestaw zblozcy przewojowych i zbiorczych przeznaczonych do prowadzenia lin nośnych, w szczególności zawierający koła przewojowe jedno-, dwu-, trzy-, czteroliniowe, przystosowane do współpracy z liną Ø 6 mm oraz zblozce zbiorcze pozwalające na prawidłowe wyprowadzenie lin nośnych z bębna wciągarki na koła przewojowe. Złocza z zabezpieczeniem przeciw wypadaniu liny. Złocza mocowane do stropu sprężanego nad widownią za pomocą kotew wklejanych. Konstrukcja mostu oświetleniowego: Kratownica aluminiowa systemowa o przekroju trójkąta 290 mm. Długość 10 m Kratownicę malować na kolor czarny mat RAL 9005 Mocowanie kratownicy do lin wciągarki przy pomocy trawersy z obejmami typu aliscaf. Dla mostu należy dostarczyć: dwie kablowe, sprężynowe – zasilający – dla obwodów regulowanych i nierogulowanych – zgodnie z projektem oświetlenia technologicznego, oraz sterujący – wyposażony w DMX i ETH – zgodnie z projektem oświetlenia technologicznego. Związki należy montować bezpośrednio do stropu sprężanego za pomocą kotew wklejanych Na belce mostu należy rozprzodnić instalację wyposażoną w gniazda obwodów zasilających i gniazda instalacji sterujących. Parametry techniczne: prędkość mostu oświetleniowego: stała 0,2 m/s udźwiał użytkowy 250 kg. Skok: 6,5 m Ilość lin: 4 Moc napędu: 2,2 kW Belka mostu: TRI 290		
3.3	Sztankiet dekoracyjny sceny	Przeznaczenie: Transport pionowy i pozycjonowanie elementów dekoracji na scenie. Napęd: Wciągarka o zmiennej średnicy nawijania liny zgodna z normą EN 17206:2020, przystosowana do współpracy z liną Ø 6 mm. Wciągarka wyposażona w motoreduktor, podwójny hamulec, wrzecionowy wyłącznik krańcowy z podwójnymi zestykami dla maksymalnej i minimalnej pozycji położenia belki sztankietu. Napęd sztankietu montowany do ściany. Mechanizm wyposażony w tensometry pomiarowe. Złocza linowe: Zestaw zblozcy przewojowych i zbiorczych przeznaczonych do prowadzenia lin nośnych, w szczególności zawierający koła przewojowe jedno-, dwu-, trzy-liniowe, przystosowane do współpracy z liną Ø 6 mm oraz zblozce zbiorcze pozwalające na prawidłowe wyprowadzenie lin nośnych z bębna wciągarki na koła przewojowe. Złocza z zabezpieczeniem przeciw wypadaniu liny. Złocza montowane do belek stalowych nad sceną. Belka sztankietu dekoracyjnego: Belka sztankietu wykonana z rury okrągłej 48,3x4 mm lakierowanej proszkowo na kolor RAL 9005 mat. Długość 10 m Pozostałe elementy i informacje: Jako linę nośną wykorzystać linę o splecie 19x7, klasie wytrzymałości drutów 1 960 MPa i średnicy Ø6 mm. Każdy z punktów zaczepiania liny na sztankiecie wyposażony w śruby rymskie do poziomowania i wyrównywania naciągu lin. Mocowanie liny do śruby rymskiej za pośrednictwem zacisku klinowego zgodnie z DGUV 215-315. Belkę sztankietu wyposażyć w systemowe obejmę mocujące. Parametry techniczne: udźwiał użytkowy: 250 kg, ilość lin: 4 Prędkość podnoszenia: 0,3 m/s		

3.4	Mechanizm kurtynowy z napędem elektrycznym	Mechanizm kurtynowy systemowy, wykonany z prowadnicy aluminiowej. Wyposażony w wózki do zawieszenia kurtyny – koła wózków wykonane z poliamidu wyposażone w łożyska kulkowe. Prowadnica wyposażona w niezbędny sprzęt do prowadzenia liny napędowej – koła nawrotne, prowadzące etc. Napęd kurtyny elektryczny, wyposażony w wyłączniki krańcowe. Napęd montowany do prowadnicy. Mechanizm kurtynowy mocowany do wsporników kotwionych do ściany nad sceną. Przy doborze długości wsporników należy uwzględnić pozycję ekranu projekcyjnego i istniejące kanały wentylacyjne.	Producent Triple E Ltd. Produkt S drive
3.5	Mechanizm horyzontowy	Mechanizm horyzontowy systemowy, wykonany z prowadnicy aluminiowej. Wyposażony w wózki do zawieszenia kurtyny – koła wózków wykonane z poliamidu i wyposażone w łożyska kulkowe. Mechanizm bez napędu. Na środku mechanizmu przewidzieć możliwość wykonania zakładu horyzontu po 25 cm z każdej strony.	Producent Triple E Ltd. Produkt Erail
3.6	Kurtyna główna	Kurtyna główna wykonana z pluszu o gramaturze min. 350 g/m <sup>2</sup> . Szerokość całkowita – 12 m. Wysokość : 5,5 m. Marszczenie 100 %. Kurtyna dzielona – rozsuwana. Na środku należy przewidzieć zakład materiału po 50 cm z każdej strony. W dół kurtyny wszyć obciążnik na całej szerokości kurtyny. Kolor czarny Kurtynę mocować do wózków prowadnicy kurtynowej przez pomocą karabinów rybków.	
3.7	Kulisa	Kulisy wykonane z pluszu o gramaturze min. 350 g/m <sup>2</sup> . Szerokość – 2 m. Wysokość : 5,5 m. Marszczenie 0 %. Mocowanie do mechanizmu kulisowego. Kolor czarny.	
3.8	Horyzont	1. Horyzont wykonany z pluszu o gramaturze min. 350 g/m <sup>2</sup> . Szerokość całkowita – 14,5 m. Wysokość : 6 m. Marszczenie 0 %. Horyzont dzielony – rozsuwany. Na środku należy przewidzieć zakład materiału po 25 cm z każdej strony. W dół kurtyny wszyć obciążnik na całej szerokości kurtyny. Kolor czarny. 2. Horyzont jednoczęściowy, bezszwowy, kolor biały, gramatura 225g/m <sup>2</sup> , bez drapowania, uszyty na gładko, zgodny z normami EN 13773-C1, ONORM B-1-Q1-TR1, DIN 4102 B1, zamontowany na stylnie z ręcznym mechanizmem zwijającym i rozwijającym z jednej strony sceny, u dołu horyzontu kieszeń z obciążeniem na całej długości kurtyny	
3.9	Paludament	Paludamenty wykonane z pluszu o gramaturze min. 350 g/m <sup>2</sup> . Szerokość – 12 m. Wysokość : 1,5 m. Mocowane do lin stalowych rozciągniętych przez całą szerokość sceny.	
3.10	System sterowania	Do sterowania urządzeniami mechaniki sceny należy dostarczyć kompletny system wraz z nas pulpitem sterującym wyposażonym w: - monitor dotykowy - awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa, - kluczyk włącz system - reset - joystick - 10-metrowy kabel przyłączeniowy, - jeżdżącą podstawą pod panel z regulacją wysokości. Podłączenie panela do systemu sterowania odbywać się będzie poprzez stację dokującą umieszczoną na ścianie sceny przy stanowisku inspicjenta (złącze - PGM) Złącze PGM wykonane w postaci rozłącznych złączy przemysłowych, wielopinowych, zawierających: - złącze PGM: - zasilanie 230V AC - 3 piny, zasilanie 24VDC - 3 piny, Ethernet x2 gniazda (FTP). Wymagany poziom bezpieczeństwa SILr = 3 Do sterowania kurtyny głównej należy przewidzieć panel z przyciskami otwórz/zamknij umieszczonym w reżyserce oraz z obrębie sceny – lokalizację panela uzgodnić z Zamawiającym.	
3.11	Podkonstrukcja do montażu mechanizmów kulisowych	a) Belki dla zblozcy linowych Należy zamontować cztery belki stalowe HEB 200 o długości 700 cm. Sposób mocowania uzgodnić z konstruktorem budynku. b) Belki dla mechanizmów kulisowych Należy zamontować dwie belki dla mechanizmów kulisowych – belki stalowe typu RK 200 o długości 700 cm. Sposób mocowania uzgodnić z konstruktorem budynku.	

Warszawa, dnia 14.12.2021

nr. pisma. TBM\_DK\_KAM\_21.12.01

Wykonawca:**TBM TECH sp. z o.o.**

ul. Białostocka 22,

03-741 Warszawa

Zamawiający:**Gmina Kamień**

Kamień 287

36-053 Kamień

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetarg nieograniczony na: **Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania dwóch budynków technicznych na Dom Kultury w m. Nowy Kamień - Etap V Nagłośnienie, oświetlenie i technika sceniczna** – znak sprawy UG.271.4.D.2021 – wyjaśnienia treści złożonych dokumentów

**Szanowni Państwo,**

W odpowiedzi na wezwanie do wyjaśnienia treści złożonych dokumentów – pismo nr. UG.271.4.D.2021/II/5 z dnia 10.12.2021r Wykonawca przesyła wyjaśnienia w kwestii dotyczących przedmiotu zamówienia;

**Ad Poz. 2.4) Konsoleta oświetleniowa** - Wykonawca potwierdza, że zaproponowane rozwiązanie **SHOWTEC LAMPY 20 2U**, posiada 40 przycisków sterujących wirtualnym wykonawcą. Przyciski te znajdują się również na 10,1" panelu wyświetlacza gdzie są w pełni konfigurowalne za pomocą systemu sterowania konsolety (w formie: przeciągnij i puść): posiadają podświetlaną ramkę oraz umożliwiają zmianę ich kolorów. Dodatkowo Wykonawca potwierdza, że zaproponowane rozwiązanie stanowi zespół sterujący oświetleniem razem z panelem sterującym **B-STATION 2**, który to posiada również 6 przycisków które można wysterować do współpracy z konsoletą po DMX lub ART-NET i które to również są podświetlane.

**Ad Poz. 2.7) Ruchoma głowa typu spot** - Wykonawca informuje, że w opisie pozycji nie ma zapisu „tarcze minimum potrójne ( 4szt. )”

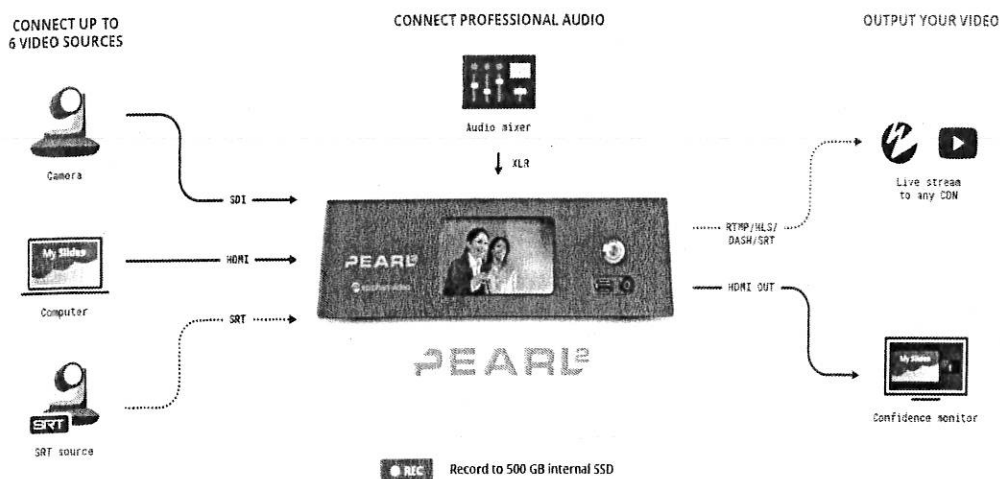
W opisie pozycji widnieje zapis:

Minimum potrójna, rotacyjna pryzma ( zaproponowane przez Wykonawcę urządzenia **BT-SHARK** posiada dwie tarcze z pryzmatami tj. pryzmę liniową i okrężną/rotacyjną – poszóstną więc większą niż wymagane minimum ). Jednocześnie Wykonawca oświadcza, że istnieje możliwość bezprzewodowego przesyłania sygnału DMX za pomocą klucza sieciowego (Dongle WTR DMX opcja, Briteq® kod B04645).

**Ad Poz. 2.11) Projektor laserowy** - Wykonawca wyjaśnia, iż zaproponowany w ofercie projektor **EPSON EB-L1755U** posiada następujące funkcje:

- Korekcja zniekształceń obrazu: trapez pion/poziom;
  - Korekcja narożników; projekcji na zakrzywionej powierzchni oraz w narożniku pomieszczenia,
  - Korekcja punktowa
  - Precyzyjna regulacja barw dla każdej ze składowych palety RGBCMY (odcień, nasycenie, jasność) oraz Gamma Funkcja edge-blendingu z wyrównywaniem poziomu czerni
  - Projekcja side-by-side z dwóch niezależnych źródeł jednocześnie
- Na dowód tego Wykonawca przedstawia w załączeniu wydruki stron instrukcji obsługi.

**Ad Poz. 2.26 ) Kamera PTZ** – Wykonawca wyjaśnia, że zaproponowane w ofercie rozwiązanie systemu konferencyjnego oparte na kamerze konferencyjnej zdalnie sterowanej **SONY SRG-X400 BC** uwzględnia wbudowane w jej infrastrukturę moduły mikrofonowe, mikrofony konferencyjne oraz oprogramowanie sterujące parametrami mikrofonów w tym RTSP i NDI®LHX. Wykonawca potwierdza również, że całość infrastruktury konferencyjnej jest w pełni kompatybilna z mikserem/rejestratorem/streamerem zaproponowanym w pozycji **2.28 EIPHAN PEARL -2** i stanowi dopełnienie jego wymagań.



Mając na uwadze powyższe, Wykonawca potwierdza, że zaproponowane powyżej rozwiązania, jako jedyne dostępne na rynku, spełniają wszystkie wymagania zawarte w dokumentacji przetargowej i projektowej. Dodatkowo potwierdza to fakt, że identyczne urządzenia zostały zaproponowane przez innego Wykonawcę biorącego udział w tym postępowaniu tj. firmę Mikor Inżyniering Sp. z o.o.

Z poważaniem

Beata Holdakowska – Grzegorzółka  
Prezes Zarządu



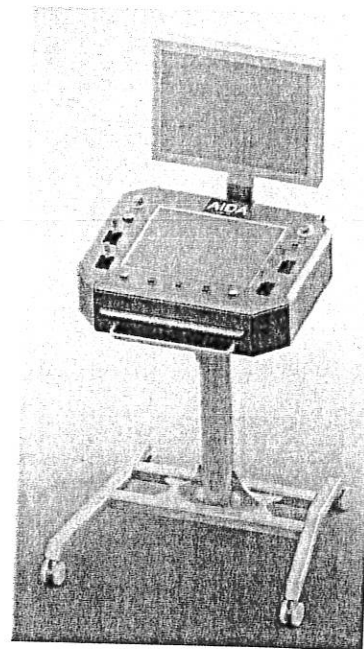
# Karta katalogowa

## Główne elementy systemu

### **Pulpit główny - systemowy:**

Dwa wyraźne ekrany: touchscreen, w technologii ultradźwiękowej, z twardą nierysującą powierzchnią szklaną. Zakres obsługi: Sterowanie ręczne, zadawanie parametrów, ustalanie scen i synchronizacji, korekty parametrów oraz ekran widoków, podgląd sytuacji mechaniki górnej, dolnej, nastawy, alarmy.

Podłączenie poprzez stacje dokujące, kablem hybrydowym ze złączami wielopinowymi. Obsługiwane protokoły: Profibus, Profinet, Ethernet IP.



### Dane techniczne:

- Zasilanie – 230VAC,
- Podłączenie do systemu za pomocą złącz wielopinowych,
- Wyposażenie:
  - wyłącznik awaryjny,
  - kluczyk zabezpieczający,
  - przyciski sterowania,
  - opcjonalnie lampki informujące o stanach napędu,
  - joystiki 2; 4;
  - Joystick lub potencjometr do kontroli prędkości scen,
  - Klawiatura pełna lub Querty,
  - Dwa porty USB,
  - Touchscreen 17", 19", 21"
  - Monitor podglądu 19", 21-22", 26", 32".
  - Port zasilania dodatkowego monitora, złącze DVI i/lub HDMI
- Waga – 12kg – 32kg
- Długość kabla 1, 3, 5, 10m, na życzenie dłuższe.
- Wymiary: w zależności od wielkości monitorów i wyposażenia max: 1600x1000x320mm



PRZEDSIĘBIORSTWO SPECJALISTYCZNE

**TEATR**

05-501 PIASECZNO-ZALESIE DOLNE, UL. GRABOWA 8

tel. (+48 22) 756 26 36, tel. Kom. (+48) 601 208 193, fax (+48 22) 757 04 54

e-mail: kontakt@teatr.com.pl, [www.teatr.com.pl](http://www.teatr.com.pl) [www.teatr.com.pl](http://www.teatr.com.pl)

KONTO: DB PBC SA Oddział Warszawa 75 1910 1048 22 65 3005 1915 0001

NIP 123-032-11-80 - REGON 013210090

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że produkt przedstawiony na załączonej karcie katalogowej został zaprojektowany na zlecenie firmy PS TEATR Marek Gumiński przez firmę Mikor Inżyniering Sp. z o.o., i sprzedany pod nazwą AIDA w ramach inwestycji ICE Kraków i Narodowe Forum Muzyki. Na załączonej ilustracji pulpitu na karcie firmy TBM widnieje pulpit AIDA, mimo przeprowadzonej manipulacji graficznej (usunięcie logotypu).

3.10

tbm.

## System sterowania

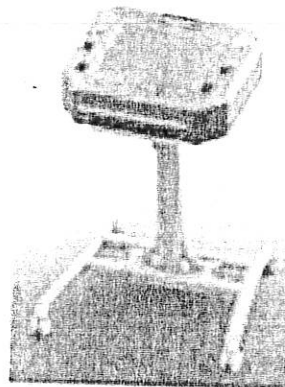
Panel główny – systemowy:

Ekran dotykowy w technologii ultradźwiękowej, z twardą niernującą powierzchnią szklaną. Zakres obsługi: sterowanie ręczne, zadawanie parametrów, ustalanie scen i synchronizacji, korekty parametrów oraz ekran widoków, podgląd sytuacji mechaniki górnej, dolnej, nastawy, alarmy.

Podłączenie poprzez stacje dokujące, kablem hybrydowym ze złączami wielopinowymi.

Dane techniczne:

- Zasilanie 230V AC (3 piny)
- Zasilanie 24V DC (3 piny)
- 2 gniazda Ethernet (FTP)
- Podłączenie do systemu za pomocą złącz wielopinowych
- Wyposażenie:
  - Wyłącznik awaryjny
  - Kluczyk zabezpieczający
  - Reset
  - Przyciski sterowania
  - Złącze PGM
  - Lampki informujące o stanach napędu
  - Joystick
  - Klawiatura pełna lub querty
  - Touchscreen
  - Jeżdżąca podstawa pod panel z regulacją wysokości
- Długość kabla 10 m
- Poziom bezpieczeństwa SIL3
- Dodatkowy pulpit przyciskowy do sterowania kurtyną



Z poważaniem

Marek Gumiński  
Właściciel  
P.S. TEATR

Strona 1 z 1

Przedsiębiorstwo Specjalistyczne  
TEATR Marek Gumiński



+48 22 756-26-36  
+48 22 757-04-54



kontakt@teatr.com.pl  
www.teatr.com.pl



Aleja Krakowska 20  
05-090 Sękocin Nowy



Bank: ING Bank Śląski S.A.  
19 1050 1025 1000 0090 3031 6500



NIP 123-032-11-80  
REGON 013210090

SGB-Bank S.A.  
ul. Szarych Szeregów 23a  
60-462 Poznań  
tel. 618562400



Data i godzina  
14.01.2022 15:56:31

### Potwierdzenie transakcji

**Numer referencyjny** 2022.01.14/53482/1

**Data operacji** 14.01.2022

**Data księgowania** 14.01.2022

**Typ operacji** Przelew wychodzący zewnętrzny

**Rachunek nadawcy** 04 1610 1351 2110 0420 1557 0001

**Bank nadawcy** SGB-BANK Oddział w Warszawie

**Dane nadawcy** MIKOR INŻYNIERING SP. Z O.O.  
AL. KRAKOWSKA 34A  
05-090 JANKI

**Nazwa i adres odbiorcy** Urząd Zamówień Publicznych  
ul. Postępu 17a,  
02-676 Warszawa

**Numer rachunku odbiorcy(NRB)** 60 1010 1010 0081 3622 3100 0000

**Bank odbiorcy** NBP O/Okr. w Warszawie

**Tytuł operacji** wpis od odwołania do postępowania,  
znak: UG.271.4.D.2021, zamawiający  
Gmina Kamień

**Kwota w walucie oryginalnej** 15 000,00 PLN

**Kwota i waluta operacji** 15 000,00 PLN

Niniejszy dokument został wygenerowany elektronicznie i nie wymaga podpisu ani stempla. Dokument sporządzony na podstawie art. 7 Ustawy Prawo Bankowe (Dz. U. z 2015, poz. 128 z późniejszymi zmianami).