

Inhaltsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	Raum	A.00.08 Aula	2
01.01	Titel	Audiotechnik	2
01.02	Titel	Videotechnik	27
01.03	Titel	Mediensteuerung	36
01.04	Titel	Lichttechnik	49
01.05	Titel	Grundausstattung	58
02	Raum	A.00.13 Backstage	78
02.01	Titel	Audiotechnik	78
02.02	Titel	Videotechnik	80
02.03	Titel	Grundausstattung	83
03	Raum	A.00.01 Foyer	85
03.01	Titel	Audiotechnik	85
03.02	Titel	Videotechnik	87
03.03	Titel	Grundausstattung	91
04	Raum	A.01.05 Bühnentechnikraum	93
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen	95
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		102

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Raum A.00.08 Aula					
01.01 Titel Audiotechnik					
01.01.10	Lautsprecherarray als Main PA Lautsprecherray bestehend aus mind. 6 und maximal 9 Einzelementen zur Bechallung der vollständigen Zuhörerfläche der Aula. Technische Mindestanforderungen der Einzelmodule: 2-Wege Fullrangesystem, passive Frequenzweiche Bestückung Tiefton: mind. 2 x 6,5" Schallführung: Bassreflex Bestückung Hochton: Bändchen-Hochtontreiber oder Kompressionstreiber mit Waveguide Horizontaler Abstrahlwinkel zwischen 90° und 120° Kennimpedanz mind. 8 Ohm Maximaler Schalldruckpegel (1m, Freifeld) mind. 124 dB Übertragungsbereich: 80 Hz - 20 kHz (-10dB) Gewicht max. 20 kg. Beispielkonfiguration gem. Planung: Array aus 6 Einzelmodulen: Übertragungsbereich (+/-3dB)> 75 Hz - 20.000 Hz Treiber LF 2 x 6.5", bassreflex Treiber HF 1 x 5" Bändchentreiber Kennempfindlichkeit: 99 dB (1W, 1m, Freifeld) Horizontaler Abstrahlwinkel: 4x 90°, 2x 120° Neigungswinkel sind optimal einzustellen. Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör an separat angebotener Halterung installiert, ausgerichtet und angeschlossen, unter Verwendung des separat angebotenen Systemverstärkers eingerichtet sowie konfiguriert und parametrier, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Alcons Audio Typ: LR15/90; LR15/120 oder gleichwertig				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebot				Übertrag:
	Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
	Lohn	.....		
	Material	.....	2 Stk	EP	GP
01.01.20	Subwoofer für Main PA Fliegend montierbarer Subwoofer passend zu separat angebotenem Lautsprecherarray Technische Mindestanforderungen: Kennempfindlichkeit; >95dB (1W, 1m Freifeld) Übertragungsbereich: mind. 40 Hz - 100 Hz (-10 dB) Schalldruckpegel: mind 130 dB (1m, Freifeld) Gewicht: max. 40 kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör an separat angebotener Haltgerung installiert, ausgerichtet und angeschlossen, unter Verwendung des separat angebotenen Systemverstärkers eingerichtet sowie konfiguriert und parametrier, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Alcons Audio Typ: LR15B oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....'				
	Lohn	.....		
	Material	.....	2 Stk	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.30	Monitorlautsprecher 2-Weg multifunktionaler Lautsprecher; Bassreflex-System. 4" Hochtton-Bändchen und 8" Basslautsprecher; 90° (real 90° Grad bis 20kHz) drehbares Horn ; Befestigung mit einem Bügelsystem. Inkl. Lautsprecherrückführungssystem (in Verbindung mit Controller-Verstärker); Einzelsystem, Bodenmonitor; Farbe: RAL nach Angabe des AG Technische Mindestanforderungen: Frequenzbereich: +/- 3 dB 80Hz - 18.000Hz +/- 10 dB 60Hz - 18.000Hz Empfindlichkeit (1W/1m): 92 dB Empfindlichkeit (nom.): 92 dB (200Hz-10kHz) Impedanz: 8 Ohm Max. Schalldruck RMS/Peak: 120 dB / 125 dB Anschluss: 2 x Speakon NL4 Abstrahlverhalten: 90°H x 40° V Technische Maximalanforderungen: Maße(mm): H452 x B250 x T246 Gewicht: 12kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör am Lautsprecherhalter montiert und angeschlossen, kein Kabelüberhang vorhanden und für optimale Schallausrichtung ausgerichtet. Anschlusskabel komplett in Kabelstrumpf mit Schrumpfschlauch. Nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert Inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung Fabrikat: Alcons Typ: VR8 / VR8M oder gleichwertig. Angebot Fabrikat: '.....'			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	2 Stk	EP	GP	
01.01.40	Systemverstärker				
	Professioneller Systemverstärker passend zu seperat angebotenem Lautsprechersystem.				
	Der Verstärker muss über einen DSP als Lautsprecher Controller verfügen.				
	Bedienung via Touchscreen und/oder Encodern an der Frontseite sowie via Software und PC.				
	Technische Mindestanforderungen:				
	Kanäle: 4				
	Class D Verstärker				
	Gain	32 dB			
	THD+N	< 0.005% @ 20 Hz - 20 kHz 1			
	Ausgangsleistung				
		4x 1200 W @ 8 ohm			
		4x 2000 W @ 4 ohm			
		4x 2000 W @ 2 ohm			
	Audio Output: 4x NL4 oder NL2				
	Audio Input digital:				
	2x AES/EBU und/oder Dante Karte mit mind. 4 Kanälen				
	Audio Input analog:				
	4x XLR 3p fem.				
	Netzwerkschnittstelle: EtherCon mind. 10/100 Mbit/s				
	Abmessungen 19", 2HE, maximal 600mm tief.				
	Gewicht: max. 20kg				
	Leistungsaufnahme max. 3kW				
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat:	Alcons Audio			
	Typ:	Sentinel10			
	oder gleichwertig				
	Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
	Lohn				
	Material	2 Stk	EP	GP	
01.01.50	Systemverstärker Monitorlautsprecher				
	Professionelle 4 Kanal-Leistungsendstufe; Mit integriertem DSP Prozessor ; Klasse D Schaltungsprinzip mit 4 x 750W/4 Ohm Kompensation von Impedanzeffekten im Kabel zwischen Verstärker und Lautsprecher (Dämpfungsfaktor > 10.000); 4-In / 4-Out Routing-Matrix mit kompletter Produkt /Presetlibrary, 6-Band parametrischer EQ mit HP / LP Funktionen pro Kanal, 4 x 192kHz AES/EBU, sowie 4 x Analog Input, Remotefähig , Audionetwork über Ethernet vorbereitet.				
	Technische Mindestanforderungen:				
	Eingangempfindlichkeit:	1,22Vrms(+3,9dBu) für volle RMS Leistung an 4 Ohm			
	Max. Eingangspegel:	+24dBu			
	Eingangverstärkung	32dB (40x)			
	Slew Rate	>40V/uS			
	Kanal Separation	100dB			
	S/N Ratio analog Input	>112dB A			
	S/N Ratio digital Input	>118dB A			
	Dämpfungsfaktor:	10.000 @ 1kHz 8 Ohm			
	Ausgangsleistung:	1% THD RMS, 4 x 500W / 4 Ohm			
	Mono Brücke	1% THD RMS, 1000W / 8 Ohm 1% THD RMS, 2000W / 4 Ohm			
	AES/EBU Formate:	44.1kHz., 48kHz., 96kHz, 192kHz.			
	Benutzerinterface:	4" TFT LCD (480 x 272 pix.) Touchscreen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Click&turn Drehdecoder RGB-beleuchtet			
	Anschlüsse:	4x XLR (analog input) + 2x AES/EBU XLR (digital input) : 4x NL4 (LS Out) + 4x AES/EBU (digital link) : 1x 32A powerCON® (power) : 1x RJ45 etherCON® (remote control) 2x RJ45 etherCON® (networked audio)		
	Technische Maximalanforderungen:			
	Spannungsversorgung:	auto-select / Universal AC 90V-132V und 180V-264V		
	Stromaufnahme	Standby 0.5A 1/8 volle Leistung @ 4 Ohm 4A		
	Gewicht:	10kg		
	Maße(mm):	H 88 x B 484 x T 440mm (2HE)		
	Spannungsversorgung bis 400V geschützt. Inkl. der für diese Anwendung notwendigen Anschlusskabel.			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk montiert und angeschlossen. Nach Nutzeranforderung programmiert, konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung			
	Fabrikat:	Alcons		
	Typ:	Sentinel 3		
	oder gleichwertig.			
	Angebot			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.01.60	Audio DSP mit Dante Digitaler programmierbarer Signalprozessor mit folgenden Funktionen: Technische Mindestanforderungen: - 24 Mono-Kanäle, 3 Stereo-Kanäle, 2 Effect Return. - Dig. Gain, HPF, 3 band PEQ, Comp, Gate und Level für Mono Kanäle 1-16. - Dig. Gain, 3 band PEQ und Level für alle 3 Stereo Kanäle. - Level für Kanäle 17-24 und für die 2 Stereo Effect Returns. - Feedback Suppression und Auto Gain Compensation für Kanäle 1-8 - Auto Gain Compensation für Stereo-Kanäle 1-2 - Priority Processor Kit 2 Level Priority Ducking und Ambient Noise Compensator - 4 Band PEQ, Delay und Level für alle 16 Ausgangsbusse - 2 interne Effekt-Prozessoren - 1- oder 2-Weg Speaker Crossover/Processor - DCA/Mute-Gruppen für Ein- und Ausgänge - Event Scheduler - Anbindung von bis zu 8 DCP Panels pro MTX - Steuerung über Wireless DCP iPhone/iPod app 8 analoge Mikrofon/Line Eingänge mit 48 V Phantomspeisung, speicherbar. 2 Stereo Line Eingänge, 8 analoge Ausgänge. Eingebautes YDIF digital Interface zur Verbindung von mehreren MTX/MRX Prozessoren, XMV Verstärkern oder EXi8/EXo8 i/o Expandern mit bis zu 16 Ein- und Ausgängen YGDAI Kartenslot zur Erweiterung mit Standard Yamaha YGDAI-Karten mit bis zu 16 Ein- und Ausgängen. Eingebauter redundanter Dante-Anschluss mit bis zu 16 Ein- und Ausgängen über Dante. SD-Kartenslot zum Abspielen von Wav- oder Mp3-Dateien. Programmierung erfolgt über eine Windows-Software (MTX Editor), die zum Lieferumfang gehört. Steuerung über RS232 oder Netzwerk. ProVisionaire iPad App Software zur Erstellung von kundenspezifischen Bedienoberflächen, kostenlos im App Store herunterzuladen Internes Signal Processing: 32-bit Sampling Frequenz intern: 48kHz				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>GPI In/Out (8 In, 4 Out, V+/Gnd, In 0-5 V, Out TTL Level) RJ45-Port 100Base-Tx 2x RJ45 YDIF Ports DCP-Anschluss zum Anschluss von Bedienfeldern Serielle Schnittstelle RS 232C/RS 422</p> <p>Frequenzgang: 20Hz - 20kHz Rauschabstand: 107dB THD + N: <0,05% Audio ein/ausgänge: Euro-Block, RCA Netzspannung: 110-230 V AC Gehäuse: 19 inch, 2 Höheneinheit Gewicht: 10,0 kg</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, incl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung</p> <p>Fabrikat: Yamaha</p> <p>Typ: MTX5D</p> <p>oder gleichwertig.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>			Übertrag:
01.01.70	<p>Audio-over-IP I/O Einheit 16/8 im 19" Technikschränk</p> <p>Lieferung eines digitalen Stagebox-Systems mit Dante-Schnittstelle zur Erweiterung von Mischpultkapazitäten oder zur Realisierung digitaler Multicore-Systeme.</p> <p>Technische Mindestanforderungen: Ein- und Ausgänge: Analoge Eingänge: 16 Kanäle (Mic/Line), ausgeführt als XLR-Buchsen. Vorverstärker: Hochwertige, fernsteuerbare Preamps (Recallable). Analoge Ausgänge: 8 Kanäle (Line), ausgeführt als</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	<p>Übertrag:</p> <p>XLR-Buchsen. Phantomspeisung: +48V individuell pro Kanal zuschaltbar. Netzwerk & Protokoll: Protokoll: Dante Audio-over-IP. Schnittstellen: Primary und Secondary Port (für redundante Systeme oder Daisy-Chain-Konfigurationen). Abtastraten: Unterstützung von 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz und 96 kHz. Latenz: Extrem niedrige Systemlatenz durch native Dante-Einbindung. Integration & Steuerung: Kompatibilität: Nahtlose Integration in Yamaha DM3-, TF-, QL- und CL-Serien. Fernsteuerung: Gain-Steuerung direkt über die Mischpultoberfläche oder via Software (z.B. R Remote). Quick Config: Schnelle Konfigurationsmöglichkeit ohne PC (Auto-Adressierung im Verbund mit Yamaha Mischpulten). Mechanik & Gehäuse: Bauform: 19-Zoll-Gehäuse (2 HE). Kühlung: Temperaturabhängig gesteuerter Lüfter für geräuscharmen Betrieb. Anzeige: LED-Statusanzeigen für Signal, Clip und Netzwerkstatus auf der Frontseite. Energie: Spannungsversorgung: Internes Netzteil (100V - 240V AC)</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, incl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Yamaha</p> <p>Typ: Tio1608-D2</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material</p>	1 Stk	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.80	<p>Audio-over-IP I/O Einheit 16/8 mobil</p> <p>Lieferung eines digitalen Stagebox-Systems mit Dante-Schnittstelle zur Erweiterung von Mischpultkapazitäten oder zur Realisierung digitaler Multicore-Systeme.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Ein- und Ausgänge:</p> <p>Analoge Eingänge: 16 Kanäle (Mic/Line), ausgeführt als XLR-Buchsen.</p> <p>Vorverstärker: Hochwertige, fernsteuerbare Preamps (Recallable).</p> <p>Analoge Ausgänge: 8 Kanäle (Line), ausgeführt als XLR-Buchsen.</p> <p>Phantomspannung: +48V individuell pro Kanal zuschaltbar.</p> <p>Netzwerk & Protokoll:</p> <p>Protokoll: Dante Audio-over-IP.</p> <p>Schnittstellen: Primary und Secondary Port (für redundante Systeme oder Daisy-Chain-Konfigurationen).</p> <p>Abtastraten: Unterstützung von 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz und 96 kHz.</p> <p>Latenz: Extrem niedrige Systemlatenz durch native Dante-Einbindung.</p> <p>Integration & Steuerung:</p> <p>Kompatibilität: Nahtlose Integration in Yamaha DM3-, TF-, QL- und CL-Serien.</p> <p>Fernsteuerung: Gain-Steuerung direkt über die Mischpultoberfläche oder via Software (z.B. R Remote).</p> <p>Quick Config: Schnelle Konfigurationsmöglichkeit ohne PC (Auto-Adressierung im Verbund mit Yamaha Mischpulten).</p> <p>Mechanik & Gehäuse:</p> <p>Bauform: 19-Zoll-Gehäuse (2 HE).</p> <p>Kühlung: Temperaturabhängig gesteuerter Lüfter für geräuscharmen Betrieb.</p> <p>Anzeige: LED-Statusanzeigen für Signal, Clip und Netzwerkstatus auf der Frontseite.</p> <p>Energie:</p> <p>Spannungsversorgung: Internes Netzteil (100V - 240V AC)</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, incl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Yamaha</p> <p>Typ: Tio1608-D2</p> <p>oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
Angebot					
Fabrikat:		'.....'			
Typ:		'.....'			
Lohn					
Material		1 Stk	EP	GP	
01.01.90	UHF Empfänger 4-fach mit Dante Digitaler 4-fach drahtlos Empfänger für drahtlos Mikrofonanwendungen. 4 UHF Kanäle mit jeweils separater HF-Anzeige, Pegelkontrolle und XLR-Ausgängen sowie einer gemeinsamen Dante-Schnittstelle. Betrieb im UHF Band (470 - 865 MHz) Dabei erlaubt das System technisch in einem 8 MHz DVB-T Kanal die gleichzeitige Nutzung von mindestens 21 Strecken. Die A/D-Wandlung mit 48kHz bei 24 Bit Die Übertragung kann mit 256-bit verschlüsselt werden (AES-256). Die Übergabe aller relevanten HF- und Audioparameter erfolgt über eine IR-Verbindung. Gain-Regelbereich von -18 dB bis +42 dB in 1 dB Schritten inklusive Mute-Funktion Bedienung und Einstellung des Empfängers mittels eines frontseitigen Tasten oder Reglern oder per Software via Netzwerk von einem PC aus. Visualisierung aller relevanten Systemparameter über ein Frontseitiges Display Anzeige der Restlaufzeit des Akkus in Stunden und Minuten Möglichkeit zur Einbindung in Steuerungs- und Mischpultsysteme Automatische Sendererkennung Über den Antennenausgang muss mindestens ein weiterer Empfänger kaskadiert werden können. Bei Verwendung zweier Taschensender muss sich Frequency				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Diversity o. glw. realisieren lassen. Sollte das HF-Signal eines der Sender ausfallen, wird das Signal des störungsfreien Kanals automatisch und innerhalb weniger als 0,1s an beide Ausgänge übertragen.</p> <p>Integriertes Dante-Audio-Netzwerk-Interface für eine digitale und unkomprimierte Audiosignal-Übertragung. Parallel zum Dante Signal muss die Audioinformation der Mikrofonkanäle im Netzwerk auch im AES67 Standard übertragen werden können.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>HF-Eingang: Wellenwiderstand: 50 Ohm (BNC) BIAS-Spannung: 12-13V (DC)</p> <p>Netzwerkanschlüsse: 2 x 1Gbps DHCP oder manuelle Adressierung</p> <p>Audioausgang digital: im Netzwerk via Dante und AES67 Audioausgang analog: XLR-3pol.(m), gegen Phantomspeisung geschützt max. Ausgangspegel: +18dBV (XLR/Line) Ausgangsimpedanz: 100 Ohm Latenz: < 2,9ms Übertragungsbereich: 20 Hz bis 20 kHz(+/-1dB) Dynamikbereich: 120 dB HF-Reichweite: bis zu 100m HF-Bandbreite: bis zu 72MHz</p> <p>Abmessungen: 19", 1 HE</p> <p>inkl.: 2x Lambda-1/2-Antennen 1x Rack- sowie Antennen-Frontmontage-Satz 1x externes Netzteil</p> <p>Die Wahl des Frequenzbandes muss in Abstimmung mit dem AG und der Objektüberwachung erfolgen.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen im 19" Technikschränk, nach Anforderung des AG konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Shure</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Typ: ULXD4QE oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material			Übertrag:	
		2 Stk	EP	GP	
01.01.100	Handsender mit Kondensator-Kapsel Zum separat ausgeschrieben Empfänger passender, digitaler Handsender für drahtlos Mikrofonanwendung Kondensator-Gesangsmikrofon Technische Mindestanforderungen: Digitaler Audio-Handsender für Übertragungen im UHF Band, 516 - 865 MHz Mehrere Kanäle müssen gleichzeitig genutzt werden können. Wechselbare Mikrofonkapsel Die A/D-Wandlung des Audiosignals erfolgt mit 24-Bit / 48kHz, die Übertragung kann verschlüsselt werden. Gain-Offset Regelbereich am Handsender einstellbar von 0 dB bis 21 dB in 3 dB Schritten. Betrieb über Akku oder Standard Batterien, externe Ladekontakte ermöglichen das Aufladen des Akkus in dafür vorgesehenen Ladestationen Bedienung und Einstellung des Handsenders erfolgt mittels eines hintergrundbeleuchtetem LCD-Display mit Navigationstaster, angezeigt werden Menüs für: - HF- und Audio- Einstellungen, - Akkuladestandsanzeige - Frequenz- und Power-Lock. - Gain-Offset Abstimmung zum Taschensender - Sperrung von An/-Aus-Schalter Mikrofonkapsel: Elektret-Kondensator Richtcharakteristik: Niere Kennempfindlichkeit: 2mV/Pa maximaler Schalldruckpegel: 139dB Frequenzbereich: 20Hz-16kHz äquivalentes Eigenrauschen: max. 22dB(A) - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	HF Ausgang: Einzelband, Antenne Integriert Frequenzbereich min.: UHF, 516 - 865 MHz Sendeleistung min: 1 mW, 10 mW schaltbar Übertragungsbereich min.: 30 Hz bis 20 kHz (+/- 1 dB) Dynamikbereich min: 120 dB Batterie-Typ: Li-Ion Akku oder Standard Batterie Standzeit (10mW): >=8h mit Li-Ion-Akku Gewicht max.: 400g ohne Batterie/Akku Gehäuse: Metall Inklusive: Mikrofonstativklammer Aufbewahrungstasche betriebsfertig mobil, dem AG übergeben Produkt der Planung: Fabrikat: Shure Typ: ULXD2/B87C oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material			
		4 Stk	EP	GP
01.01.110	Taschensender			
	Digitaler Audio-Taschensender für Übertragungen im UHF Band, 516 - 865 MHz. Mehrere Kanäle müssen gleichzeitig genutzt werden können. Die A/D-Wandlung des Audiosignals erfolgt mit 24-Bit / 48kHz, die Übertragung kann verschlüsselt werden. Gain-Offset Regelbereich am Taschensender einstellbar von 0 dB bis 21 dB ist in 3 dB Schritten. Betrieb über Akku oder Standard Batterien, externe Ladekontakte ermöglichen das Aufladen des Akkus in dafür vorgesehenen Ladestationen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.120	Nackenhügelmikrofon			
	Nackenhügelmikrofon für Taschensender des drahtlosen Mikrofonsystems			
	Miniatur Elektret-Kondensatorkapsel, mit Nierencharakteristik			
	Für die drahtlose Abnahme von Gesang und Sprache konzipiert; hohe, rückkopplungsfeste Verstärkung. Schaumstoffwindschutz zur Minimierung von Wind- und Popgeräuschen			
	technische Mindestanforderungen:			
	Mikrofonart:	Nackenhügelmikrofon mit Miniatur-Elektret-Kondensatorkapsel		
	Richtcharakteristik:	Niere		
	Übertragungsbereich:	30 bis 15.000 Hz		
	Eigenrauschen:	29 dB(A)		
	Gewicht max.:	5 g		
	inklusive:	Schaumstoffwindschutz.		
	Farbe nach Angabe des Nutzers aus den vom Hersteller angebotenen und verfügbaren Möglichkeiten.			
	Lieferung: betriebsfertig mit allem benötigten Zubehör angeschlossen am angebotenen Taschensender, dem AG übergeben.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat:	Countryman		
	Typ:	H6D		
	Angebot			
	Fabrikat:	'		
	Typ:	'		
	Lohn			
	Material	4 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.01.130	<p>Systemakku</p> <p>Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku passend zum separat angebotenen Hand- und Taschensender</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Integrierter Chipsatz zur Abfrage folgender Akkuzellen-Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesamtzustand des Akkus in Prozent - Ladezustand des Akkus in Prozent - Anzahl der Ladezyklen - Akkukerntemperatur <p>Nominelle Kapazität: mind. 1240 mAh Ladetemperaturbereich: 0° - 45°C Ladedauer (typisch) 50% = 1h, 100% = 3h Gewicht: max. 40g</p> <p>Zertifizierungen: EMC Directive 2004/108/EC Battery Directive 2006/66/EC</p> <p>Betriebsfertig in Hand- und Taschensender installiert, dem AG übergeben</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Shure</p> <p>Typ: SB900B</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 16 Stk EP GP</p>				
01.01.140	<p>Modulares Systemladegerät</p> <p>Systemladegerät 19" mit Netzwerk-Überwachung für bis zu 4 Lademodule</p> <p>Modular bestückbare Ladestation mit Netzwerkanbindung für insgesamt bis zu vier Lademodule für Akkus von Funkmikrofon-Sendern.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Technische Mindestanforderungen: Eine vollständige Ladung ist in max. 3 Stunden zu realisieren. Aufladung auf 50% innerhalb 1 Stunde. 4 Schächte für Lademodule für bis zu 8 Taschen- oder Handsender-Akkus. Die verbleibende Akku-Leistung muss auf 15 Minuten genau angezeigt werden. Ladezustand in Prozent und die Dauer ist bis zur vollständigen Aufladung auf der Frontseite der Ladestation sowie über Netzwerk mittels Software anzuzeigen. Netzwerkanschluss: 10/100Mbps Abmessungen (B x H x T): 483 x 44 x 366mm Ausführung: Stahlgehäuse Spannungsversorgung: 100 - 240Vac, 50/60Hz Stromaufnahme: 1,25A (230Vac) Arbeitstemperaturbereich:-18°C bis +63°C Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen im 19" Technikschränk, nach Anforderung des AG konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Shure Typ: SBRC-E oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material			
		2 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.150	Lademodul für das Systemladegerät Lademodul zum Einbau in 1 HE Ladestation für gleichzeitig zwei Akkus der angebotenen Hand- und Taschensender. Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen im Systemladegerät, nach Anforderung des AG konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Shure Typ: SBC-AX oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material	8 Stk	EP	GP
01.01.160	Aktive UHF Richtantenne Richtantenne, passend zum separat angebotenen UHF System Die Antenne muss integriertes Gewinde zur Montage aufweisen. Inkl. Decken- bzw Wandhalterung - mit Aufnahmebolzen für die Antenne - mit Kugelgelenk 360° schwenk- und 90° neigbar Technische Mindestanforderungen: Anschluss: BNC Buchse Vorspannung: 10–15 V Impedanz: 50 Ohm Schaltbarer Gain: +12 dB, +6 dB, 0 dB, -6 dB 3dB Keulenbreite: 70° Antennengewinn: 7,5 dBi Betriebstemperaturbereich: mind 0°C bis 50°C Gewicht: max 400g - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör an der Decke oder Wand installiert und angeschlossen,eingerichtet sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Shure, K&M</p> <p>Typ: UA87, 24350</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 2 Stk EP GP</p>					
01.01.170	<p>Digitales Audiomischpult mit Dante</p> <p>Lieferung eines kompakten digitalen Mischpults zur Live-Beschallung und für Recording-Anwendungen, optimiert für intuitive Bedienung via Touchscreen.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Kanalkapazität & Fader:</p> <p>Eingangskanäle: Insgesamt 40 Mischkanäle .</p> <p>Fader: 16 motorisierte Fader (100 mm) in 2 Layern + Master-Fader.</p> <p>Busse: 20 Aux-Busse (8 Mono + 6 Stereo), 8 DCA-Gruppen mit Roll-out Funktion.</p> <p>Hardware-Schnittstellen (On-Board):</p> <p>Lokale Eingänge: 16 analoge XLR/Klinke-Kombibuchsen (Mic/Line).</p> <p>Lokale Ausgänge: 16 analoge XLR-Ausgänge.</p> <p>Erweiterungslot: 1 Slot für optionale Schnittstellenkarten</p> <p>Bedienung & Display:</p> <p>Touchscreen: Integriertes Multitouch-Farbdisplay zur intuitiven Steuerung</p> <p>Bedienelemente: „Touch & Turn“-Drehgeber für präzise Werteanpassungen sowie definierbare User-Buttons.</p> <p>Presets für Mikrofone und Lautsprecher führender Hersteller.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Signalverarbeitung & Effekte: Kanalzug: Pro Kanal 4-Band vollparametrischer EQ, Gate und Kompressor (1-Knob-Bedienung optional wählbar). Effekte: 8 leistungsstarke Effektprozessoren Automix: Integrierter Automixer für bis zu 8 Kanäle</p> <p>Recording & Vernetzung: USB-Interface: Integriertes 34x34 USB-Audiointerface für Mehrspuraufnahmen am PC/Mac. Direktaufnahme: 2-Spur Aufnahme/Wiedergabe direkt via USB-Flashlaufwerk. Remote: Steuerung via iPad oder PC über Ethernet-Schnittstelle</p> <p>Inklusive Dante Fähigkeit</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör aufgestellt und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Yamaha</p> <p>Typ: TF1</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>					
01.01.180	<p>integrierendes Schalldruckpegelmessgerät mit zertifizierten Messmikrofon</p> <p>Schalldruckpegelmessgerät inkl. Mikrofonvorverstärker zum Anschluss an separat angebotenen automatischen Limiter</p> <p>Vorverstärker und Messsystem zum 19" Rackeinbau inkl. passendem zugelassenem Messmikrofon</p> <p>Integrationszeitraum: 30 Minuten unterstützte Frequenzbewertungen: A und C</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	Leistungsaufnahme: max 50W				
	Abmessungen: 19", max 3HE				
	Inkl. aller notwendigen aktuellen Softwarekomponenten.				
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrier, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: dBMess				
	Typ: VV7 mit EMX-7150				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material		1 Stk	EP	GP
01.01.190	automatisierter Limiter				
	Limiter als Hardware-Einheit mit AES/EBU Schnittstelle zur automatisierten Einhaltung der Richtwerte nach DIN 15905-5				
	Technische Mindestanforderungen:				
	Unterstützte Abtastraten: 48kHz; 96 kHz				
	Anz. Kanäle:4				
	Eingänge: 4x Analog XLR				
	2x AES/EBU XLR				
	Ausgänge: 4x Analog XLR				
	2x AES/EBU XLR				
	Sync via AES/EBU				
	Geschwindigkeit Pegelrücknahme: max. 0,1 dB/s				
	Peak und RMS Limiter je Kanal getrennt einstellbar				
	Gain Reduktion über Threshold einstellbar zwischen 0 und 2 dB je 1dB Überschreitung				
	Leistungsaufnahme: max 100W				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abmessungen: 19", max 2HE</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: dBMess</p> <p>Typ: LIM1</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>			Übertrag:
01.01.200	<p>Audio-over-IP / AES/EBU Ausgangswandler</p> <p>Lieferung einer digitalen Erweiterung zur Integration von AES/EBU-Schnittstellen in kompatible Digitalmischpulte oder Signalprozessoren.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Kanalkapazität & Format:</p> <p>Kanäle: 8 Ein- und 8 Ausgänge (bidirektional).</p> <p>Format: AES/EBU digitaler Audio-Standard.</p> <p>Auflösung: 24-Bit Datentiefe.</p> <p>Abtastratenkonvertierung (SRC):</p> <p>Die Erweiterung muss über eine integrierte Abtastratenkonvertierung (Sample Rate Conversion) an allen Eingangskanälen verfügen.</p> <p>Unterstützte Raten:</p> <p>Unterstützung von Abtastraten von 44,1 kHz bis 96 kHz.</p> <p>Synchronisation: Ermöglicht den Anschluss von digitalen Geräten mit unterschiedlichen Taktraten (Clock), ohne dass eine externe Wordclock-Synchronisation für die Quellgeräte zwingend erforderlich ist.</p> <p>Hardware-Schnittstellen:</p> <p>Anschluss: 1x D-Sub 25-Pol Buchse (belegt nach Industriestandard/Tascam-Belegung).</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Befestigungsmaterial und Zubehör in der angebotenen DSP installiert und angeschlossen, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Yamaha				
	Typ: MY8-AE96s				
	oder gleichwertig				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.01.210	Induktionsschleifenverstärker				
	Ringschleifenverstärker für Superloop-Systeme zum Betrieb separat angebotener Induktionsschleife für den gesamten Zuschauerraum				
	System mit zwei Verstärkerkanälen (Master +Slave) und integriertem Phasenschieber				
	Technische Mindestanforderungen:				
	- Automatische Lautstärkekontrolle (AGC),				
	- Metallverlustkompensation (MLC),				
	- LED-Anzeige für Ein- und Ausgangspegel				
	Ausgangsstrom: 2x 7,5 A (RMS),				
	Ausgangsspannung: 50 V (pp)				
	Frequenzgang: 75 Hz – 6,8 kHz				
	Verzerrungen: < 0,15% (System)				
	Audioeingang 1: Symmetrisch Mic/Line, XLR,				
	-55 dBu (1,5 mV (rms)				
	bis +10 dBu (2,6 Vrms),				
	schaltbarer Hochpassfilter @ 150Hz,				
	schaltbare Phantomspannung (24VDC)				
	Monitorausgang: 10 W, Phönix Steckverbinder und				
	Kopfhörerausgang, 3,5 mm Klinke				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.01	Titel	Audiotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	(Vorderseite)				
	Dual Action AGC:				
	Dynamikbereich:	> 50 dB bis 70 dB			
	Attack:	2 – 500 ms			
	Release:	0,5 – 20 dB/s			
	MLC-Filter:	0 dB bis +4 dB/Oktave @ 100 Hz/500 Hz/1 kHz, 2 kHz)			
	Netzanschluss:	Externes Schaltnetzteil, 110 – 240 V AC			
	Abmessungen:	19", max 1HE			
	inkl. Zubehör :				
	Schaltnetzteil				
	19" Rackmontagewinkel				
	Phoenix Steckverbinder				
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19"-Technikschrank installiert, konfiguriert und angeschlossen.				
	Der Verstärker ist auf die bereits installierte und durchgemessene Schwerhörigenschleife, prinzipiell wie unter 11.1 Messungen und Protokollierung beschrieben, einzupegeln.				
	Inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat:	Univox			
	Typ:	SLS-5			
	oder gleichwertig.				
	Angebot				
	Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
	Lohn				
	Material				
		1 Stk	EP	GP	
Summe Titel 01.01			Audiotechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.02	Titel Videotechnik				
01.02.10	<p>AVoIP Encoder mit Dante</p> <p>AVoIP HDMI En-/Decoder im Encoder Betrieb mit Dante und überträgt Auflösungen bis 4Kp60 mit bis zu 4:4:4 und 8 bit via Multicast RTSP</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Konvertieren von Videosignalen und Audio von AVoIP zu HDMI Unterstützt das Audio de- oder embedden in Dante (mind.2 Kanäle)</p> <p>Videoeingang: 1 x HDMI Videoausgang: 1 x HDMI mit Scaler Netzwerkanschlüsse 2x RJ45 1000Base-T Analogaudio I/O Integrierter Bildspeicher für Hintergrundbilder</p> <p>Energieversorgung: DC Netzgerät oder PoE+ maximal 25 W</p> <p>Abmessungen (BxTxH) max.: 250 x 250 x 40 mm Gewicht maximal 1 kg</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör in einem mobilen Rack oder an einer Kamera installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrier, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Crestron</p> <p>Typ: DM-NVX-363</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material</p>				
		3 Stk	EP	GP	
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.20	AVoIP Decoder mit Dante AVoIP HDMI En-/Decoder im Decoder Betrieb mit Dante und überträgt Auflösungen bis 4Kp60 mit bis zu 4:4:4 und 8 bit via Multicast RTSP Technische Mindestanforderungen: Konvertieren von Videosignalen und Audio von AVoIP zu HDMI Unterstützt das Audio de- oder embedden in Dante (mind.2 Kanäle) Videoeingang: 1 x HDMI Videoausgang: 1 x HDMI mit Scaler Netzwerkanschlüsse 2x RJ45 1000Base-T Analogaudio I/O Integrierter Bildspeicher für Hintergrundbilder Energieversorgung: DC Netzgerät oder PoE+ maximal 25 W Abmessungen (BxTxH) max.: 250 x 250 x 40 mm Gewicht maximal 1 kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör am Projektor installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Crestron Typ: DM-NVX-363 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.30	<p>Laserprojektor 10.000 ANSI Lumen</p> <p>Laserprojektor mit passendem Objektiv.</p> <p>Technische Mindestanforderungen</p> <p>Helligkeit: mind, 10.000 ANSI Lumen Projektionssystem: 3LCD (ca. 1") Native örtliche Auflösung: WUXGA Lichtquellenlebensdauer: mind 20.000 Stunden</p> <p>Bittiefe Signalverarbeitung: 10bit</p> <p>Anschlüsse: 1x RS232C 1x Ethernet (100 Base T) 1x HDBaseT 1x HDMI (HDCP konform) 1x 3G-SDI Eingang (BNC) 1x 3G-SDI Ausgang (BNC)</p> <p>Unterstützte Netzwerprotokolle: HTTPS, IPv4, IPv6, SNMP</p> <p>Geräuscentwicklung Lp<=37dB(A) @ 1m nach ISO IEC 21118:2020</p> <p>Abmessungen ca. 550x440x190 mm (BxTxH) Gewicht: max 20kg</p> <p>Leistungsaufnahme max. 600W</p> <p>inkl. Kabelabdeckung, Staubschutz für Objektivsteckplatz, Stromkabel, Fernbedienung</p> <p>Inkl. Anschlusskabelbaum im Gewebes Schlauch, Farbe: schwarz oder weiß nach Vorgabe des AG (Kabel und Gewebes Schlauch)</p> <p>Farbe des Projektors: schwarz oder weiß nach Vorgabe des AG</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels der separat angebotenen Halterung an der Fronttraverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Epson</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Typ: PU2010 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material	1 Stk	EP	GP	
01.02.40	Objektiv für Laserprojektor Zoomobjektiv passend zum separat angebotenen Laserprojektor Passend zum Erreichen der vorgegebenen Bildgröße: 4.800 x 2.700 mm (BxH) Erwarteter Projektionsfaktor: 1,07:1 Technische Mindestanforderungen: Lens shift, motorisch, mind. horizontal: ± 60%, h vertikal: ± 50%, Motorischer Zoom Projektionsverhältnis: mind. 0,9:1 - 1,2:1 Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im/am Projektor installiert, angeschlossen und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Epson Typ: ELPLW08 oder gleichwertig				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.02.50	PTZ Kamera mind. Full HD				
	Professionelle PTZ Kamera zur Aufnahme der Bühne				
	Kamera mit Autofokus, Belichtungsautomatik und automatischem Weißabgleich				
	Mit einer integrierten PTZ Auto Framing- bzw. Auto-Tracking Funktion				
	Technische Mindestanforderungen:				
	Bildsensor: 1/2,5" CMOS, ca. 8,5 Megapixel (nativ)				
	SNR: mind. 50dB				
	Ausgabeauflösung: mind. 1080p50 (16:9)				
	Shutter Geschwindigkeit: 1 bis 1/10000 s				
	Objektiv: optischer Zoom: 20-fach				
	Hor. Betrachtungswinkel: 70°				
	Brennweite: f=4,4mm bis 88 mm				
	Weißabgleich manuell und automatisch möglich				
	Schwenk- / Neigewinkel: hor. ±170°, ver. +90°/-20°				
	max. Schwenkgeschwindigkeit mind. 300°/s				
	max. Neigegeschwindigkeit mind. 125°/s				
	Mögliche Komprimierungsformate:				
	H.264 (1080p60)				
	JPEG (1080p30)				
	Bitrate: 64Kbit/s bis 32Mbit/s				
	Belichtungssteuerung: Auto, Manuell, (Shutter, Blende)				
	Videofunktionen				
	- Rauschunterdrückung				
	- Bildstabilisierung				
	- Bildumkehrung				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschlüsse: Videoausgang: 1x 3G-SDI, 1x HDMI Netzwerk: 1x RJ45 10BASE-T/100BASE-TX seriell: RS-422 Netzwerkprotokolle: IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP über TCP, RTSP über HTTP, IPv6, HTTPS, SNMP (v1, v2c, v3), SSL; QoS Betriebsspannung 19 V DC PoE++ (IEEE802.3bt-kompatibel) Leistungsaufnahme: max. 100W Gewicht: max 3 kg Farbe aus den vom Hersteller angebotenen Standardfarben nach Vorgabe des AG Inkl. Netzteil, Sicherungskabel, Befestigungsmaterial Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mit der separat angebotenen Wandhalterung installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Sony Typ: SRG-A40 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.02.60	Mediaplayer Media-Player für professionelle Digital-Signage-Anwendungen in 4K-Auflösung. 24/7-Dauerbetrieb ist zu gewährleisten. Technische Mindestanforderungen: Video-Performance: Native Unterstützung von 4K UHD-Auflösung (3840x2160) bei 60fps mit 10-Bit Farbtiefe. Decoding: Unterstützung von H.265, H.264 und HDR (HDR10, HLG). Videodekodierung von zwei Full-HD-Streams gleichzeitig. HTML5-Engine. Schnittstellen: 1x HDMI 2.0a Ausgang 1x Gigabit Ethernet (RJ45) mit PoE+ (Power over Ethernet) 1x 3,5mm Klinke Audio 1x GPIO-Schnittstelle (8-pin) für interaktive Taster/Sensoren 1x MicroSD-Kartenslot (SDHC/SDXC) sowie M.2 SSD PCIe Schnittstelle für internen Speicher Netzwerk & Management: Fernverwaltung, Zeitplanung und Inhalts-Updates über lokales Netzwerk oder Cloud-basierte Plattformen. Gehäuse: Robustes, lüfterloses Metallgehäuse mit kompakten Abmessungen für die Montage hinter Displays. Besondere Merkmale: Zertifizierungen: CE, FCC, RoHS. Zubehör: Passende MicroSD-Karte 16GB inklusive (Class 10, industrieller Standard) Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk mit 19"-HE-Einbauwanne installiert und angeschlossen und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Brightsign Typ: XD236 oder gleichwertig Angebot			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.02.70	BYOD Kompaktes, professionelles Wireless-Presentation-Gateway für die drahtlose Übertragung von Bildschirmhalten in 4K-Auflösung. Das System dient als dedizierte BYOD-Lösung (Bring Your Own Device) für Konferenzräume, Huddle Spaces und Bildungseinrichtungen, ohne dass zusätzliche Apps, Dongles oder Software auf den Quellgeräten installiert werden müssen. Technische Spezifikationen: Betriebssystem: Linux-basiertes, sicheres Betriebssystem für maximale Stabilität und Schutz vor Schadsoftware. BYOD-Unterstützung: Native Unterstützung aller gängigen Mirroring-Protokolle: AirPlay, Google Cast, Miracast (MS-MICE) und vSolution Cast. Video-Ausgang: 1x HDMI Out mit Unterstützung von bis zu 4K UHD (3840 x 2160) bei 60fps. Konnektivität: 1x Gigabit Ethernet Port (RJ45) mit PoE+ Unterstützung (Power over Ethernet). Integriertes Dual-Band WLAN (2.4/5 GHz) mit Access Point- und Infrastructure-Modus. Hardware-Features: 4K-Multiview: Gleichzeitige Darstellung von bis zu 4 Fenstern/Geräten auf einem Bildschirm. Touchback-Unterstützung: Steuerung des verbundenen Laptops direkt über das interaktive Display im Raum. Sicherheit: Verschlüsselte Datenübertragung (TLS/SSL). Einstellbare Sicherheitsstufen (PIN-Abfrage, Moderator-Modus). Integrierter Web-Server für die Konfiguration. Zentrales Management: Kostenlose Software (vSolution Manager) zur Fernverwaltung und zum Ausrollen von Firmware-Updates für mehrere Geräte. Besondere Merkmale: Donglefreier Betrieb: Keine externe Hardware am Benutzergerät erforderlich. Kompaktes Design: Gehäuse für die direkte Montage hinter Displays oder in Tischanschlussfeldern geeignet. Digital Signage Funktion: Integrierter Screensaver-Modus zur Anzeige von Informationsinhalten bei Nichtnutzung. API-Schnittstelle: Zur Einbindung in Mediensteuerungssysteme			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(z. B. Crestron, Extron).</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör an Deckenanschluss Nummer 08 installiert und angeschlossen und eingerichtet, Antennen nach unten ausgerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: WolfVision</p> <p>Typ: Cynap Pur NextGen</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.02			Videotechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03	Titel Mediensteuerung			
01.03.10	<p>Mediensteuerung</p> <p>Für die Steuerung und Visualisierung der gesamten Technik in den Räumen ist eine frei programmierbare Steuerungszentrale mit einem Echtzeitbetriebssystem vorzusehen.</p> <p>Die Steuerungszentrale muss über alle derzeit bekannten Schnittstellen in der Bild-, Ton- und Gebäudetechnik verfügen. Aufgrund der Betriebssicherheit sind keine beweglichen Teile, wie z.B. Lüfter oder Festplatten sowie Komponenten aus der PC Technik erlaubt.</p> <p>Die Vernetzung mehrere Systeme muss über Standard Ethernet erfolgen.</p> <p>Das Steuerungssystem muss über einen Webserver und eine unlimitierte und kostenlose Steuerungssoftware verfügen, so dass beliebige Windows oder Mac Rechner sowie Apple Komponenten als Steuerungs- und Visualisierungssystem integriert werden können.</p> <p>Ansteuerung einer separat ausgeschrieben KNX-Schnittstelle.</p> <p>Im Grundsystem ist ein Monitoringsystem aller vernetzten Komponenten enthalten.</p> <p>Eine Bedienung sowie Monitoring der gesamten Anlagenteile muss bis auf Einzelgeräteebene möglich sein.</p> <p>Die Steuerung muss eine integrierte SNMP-Funktionalität aufweisen.</p> <p>Die SNMP-Daten müssen weitgehend frei programmierbar sein. Sie müssen auch zusätzliche Informationen der anderen medientechnischen Komponenten zur Verfügung stellen.</p> <p>Eine lückenlose Überwachung der gesamten medientechnischen Anlage ohne zusätzliche Softwarekomponenten ist sicherzustellen.</p> <p>10 Basisprogramme müssen parallel in Echtzeit ausgeführt werden können.</p> <p>Bei Softwareänderungen eines Basisprogrammes dürfen die anderen Programme im Ablauf nicht betroffen sein.</p> <p>Bei Erweiterungen oder Änderungen müssen Basisprogramme ohne Programmänderung auf einen anderen Systemprozessor kopiert werden können.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4-Series multicore CPU processor - 2 GB SDRAM - Flash 8 GB - Speicherkarte bis 32 GB <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - externer Massenspeicher bis 1 TB via USB erweiterbar - Echtzeitbetriebssystem - IEEE 802.1X - BACnet bis 50 Objekte zu verarbeiten enthalten - SNMP Management - Vector floating point Coprozessor - Betriebstemperatur 5 bis 45 Grad - Luftfeuchtigkeit 10% bis 90% <p>Schnittstellen:</p> <p>1x Ethernet 100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, industry-standard TCP/IP stack, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol),</p> <p>FIPS 140-2 compliant encryption, IEEE 802.1xX, SNMP, BACnet™ and IP1, IPv4 or IPv6, Active Directory® service authentication,</p> <p>HTTPS Web Server, HTTPS web browser setup, SMTP email client</p> <p>1x Systembus</p> <p>proprietärer System-Bus bis zu 1,3 km Länge</p> <p>254 Netzwerkteilnehmer pro System</p> <p>1x USB-A 2.0</p> <p>1x USB-B für setup am Frontpanel</p> <p>1x RS-232/422/485 Schnittstelle bidirektional</p> <p>Hardware- und Softwarehandshake</p> <p>bis zu 115,2 kB Übertragung</p> <p>2x RS-232 Schnittstelle bidirektional</p> <p>8x Uni RS-232 bis 115,2 kB Übertragung</p> <p>oder IR Steuerung</p> <p>8x Relais 24 Volt</p> <p>8x digitale Ein- oder Ausgänge bzw.</p> <p>Analoge Eingänge pro Port frei wählbar</p> <p>1x Karten-Einschub für SD oder SDHC Speicherkarten bis 32 GB</p> <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19 Zoll Metallgehäuse, max 1 HE <p>mitgeliefertes Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steckernetzteil Systemzugehörig - USB-Programmierskabel <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19"-Technikschrank des Technikraumes eingebaut und angeschlossen, nach Nutzeranforderung programmiert, konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Crestron			
	Typ: CP4			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.03.20	Ethernet / DMX Interface			
	Ethernet zu DMX Konverter mit Unterstützung von sACN, Art-Net und ESP Protokollen			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Ethernet: sACN, Art-Net, ESP, RDM			
	DMX: USITT DMX512-A, ANSI E1.20 RDM			
	Anschlüsse			
	DMX output / input: 2 x 4-pin Euroblock			
	7-24V DC Input: 2-pin Euroblock			
	LAN PoE RJ-45, female; 10BASE-T/100BASE-TX			
	Spannungsversorgung			
	Externes Netzteil (im Lieferumfang enthalten)			
	7-24V DC: 300mA @ 24V bzw. 1A @ 7V			
	oder			
	Power over Ethernet PoE IEEE 802.3af			
	Betriebstemperatur mind. 0° - 40° C			
	Maße (B x H x T) ca. 80 x 50 x 100 mm			
	Gewicht. max. 200 g			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.03	Titel	Mediensteuerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Objektüberwachung.			Übertrag:	
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Crestron				
	Typ: DIN-SACN-DMX				
	oder gleichwertig				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.03.30	KNX Interface				
	KNX / EIB Interface.				
	Es müssen sowohl Lichtszenen der Saalbeleuchtung, als auch direkt vordefinierte Funktionen der Lüftungsanlage, der Außenjalousien, sowie die Leinwand über eine separat angebotene KNX-Schnittstelle angesteuert werden können.				
	Interface Mediensteuerung - EIB				
	Aufgebaut als EIB-Bus Komponente zur Hutschienenmontage. Erlaubt das Schalten, Dimmen und Temperaturanzeige und -regelung in Verbindung mit dem EIB-Bus über das Mediensteuerungssystem				
	Es können 1 Bit, 4 Bit, 1 Byte, 2 Byte und 4 Byte Befehle gesendet und empfangen werden.				
	Inkl. aller erforderlichen Stecker und Anschluss-Klemmen.				
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technicschrank eingebaut und angeschlossen, nach Nutzeranforderung programmiert, konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Crestron				
	Typ: DIN-KXI				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertig			Übertrag:
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.03.40	Motorsteuerung			
	Relais-Motorsteuerung für separat beige stellte Motorleinwand			
	Modul mit 4 Relais für die Steuerung (Auf- und Abfunktion) von 2 Motoren zur Hutschienenmontage. Zeitliche Abläufe und in der Anzahl und Funktion beliebig viele frei definierbare logische Verknüpfungen aller Art sind über die Systemsoftware zu realisieren. Die Verbindung mit der Zentraleinheit erfolgt über einen Systembus. Das Modul wird in Echtzeit von dem Systembus überwacht. mit LED-Anzeigen aller wichtigen Funktionen für Servicezwecke			
	technische Mindestanforderungen:			
	Maße: DIN 43880 - 6 TE			
	Gewich: max 250g			
	Versorgung: 24 V DC über Systembus			
	Leistungsbedarf: max 5 Watt			
	Ausgang ausgelegt für mind. 2 Motoren á 350 VA			
	inkl. aller erforderlichen Stecker und Anschluss-Klemmen.			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör im 19" Technikschränk eingebaut und angeschlossen, nach Nutzeranforderung programmiert, konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Crestron			
	Typ: DIN-2MC2			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.03.50	7" Touchpanel zum Wandeinbau			
	Multimediales Bedienmedium 7 Zoll mit kapazitiver Touchoberfläche			
	Multimediales Touchpanel für den Wandeinbau mit vollflächiger Glasplatte, berührungsempfindlichem LCD Farb Display			
	Mit zusätzlich mind. sechs virtuellen, frei programmierbaren Tasten für den direkten Zugriff auf Funktionen			
	ACHTUNG: Es muss in der Vorsatzschale auf der Saalrückwand hinter einer Klappe eingabeut werden (Wandmontage). Die Vorsatzschale baut insgesamt 15cm auf. Ein evtl erforderliches Aufputzgehäuse ist einzukalulieren. Vom Gewerk des Innenausbaus wird eine Aussparung mit umlaufend ca 3mm Platz zur Verfügung gestellt.			
	Eine Anbindung an die Steuerungszentrale ist als drahtgebundene Ethernetverbindung zu realisieren.			
	Die Stromversorgung erfolgt ausschließlich über PoE Class 0 bzw. PoE+ Class 4			
	Kundenspezifische Oberflächen können über HTML5 sowie über eine Grafiksoftware am PC erstellt werden. Die Integration dynamischer Grafiken ist möglich und können eingefügt werden. Die gestalteten Oberflächen werden direkt im Gerät gespeichert und über einen internen Grafikprozessor dargestellt.			
	Die Integration von Grafikdateien wie z.B. Raumgrundrisse etc. sowie ein konfigurierbarer Bildschirmschoner ist möglich.			
	Eine Tastatur mit deutscher Belegung kann auf dem Panel eingeblendet und für die direkte Volltexteingabe, verwendet werden.			
	Streaming Video Unterstützung in den Formaten H.265, H.264			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und MJPEG wird für Darstellung von Live Video Streams gefordert.</p> <p>Die Inhalte des Stream sind zwingend vor Zugriffen und Manipulation durch fortschrittliche Sicherheitsfunktionen und -protokolle wie 802.1X-Authentifizierung, TLS-Verschlüsselung, AES128 Inhaltsverschlüsselung, Active Directory Berechtigungsnachweisverwaltung zu schützen.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Touchdiagonale: 7 Zoll (178 mm)</p> <p>Bildformat 16:10</p> <p>Auflösung: 280 x 800 Pixel</p> <p>Helligkeit: 350 cd/m²</p> <p>Kontrast 850:1</p> <p>Farbtiefe: 24-bit,</p> <p>Beleuchtung</p> <p>Edge LED mit automatischer Helligkeitsregelung</p> <p>Betrachtungswinkel: hor +-80°, ver +-80°</p> <p>Grafikmodul : HTML5; Smart Graphics™</p> <p>Speicher 2GB LPDDR3 RAM</p> <p>16 GB eMMC pSLC</p> <p>Kommunikation (LAN):</p> <p>Ethernet 100, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP, SNMP, IEEE 802.1X, IPv4 or IPv6, HTTPS</p> <p>web browser setup, IEEE 802.3at konform</p> <p>Kommunikation (WIFI):</p> <p>IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi</p> <p>(2.4 or 5 GHz 2-way RF), static IP oder dynamic IP via DHCP, 128-bit WEP, WPA und WPA2-PSK mit TKIP und AES</p> <p>Streaming Video:</p> <p>MJPEG, H.265, H.264</p> <p>(MPEG-4 part 10 AVC)</p> <p>24 bit, Bitrate bis 25 Mbps</p> <p>max. Auflösung: 1080p30</p> <p>Intercom: Rava-SIP</p> <p>Anschlüsse 1x LAN PoE+ 8-pin RJ45</p> <p>100Base-TX Ethernet Port Power over</p> <p>Ethernet 2x USB 2.0 TypeA</p> <p>für Raumbuchungszubehör</p> <p>Stromversorgung : PoE Class 4 (30,0W) IEEE 802.3at Typ 1 (802.3af)</p> <p>Temperaturbereich 0° bis 45 °C.</p> <p>relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90% nicht kondensierend</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Leistungsaufnahme: max. ca. 20W			
	Abmessungen: ca. 75 x 110 x 50 mm (BxHxT)			
	Gewicht: 400g			
	Ausführung Einbauversion;			
	Farbe aus den vom Hersteller angebotenen Farben nach Vorgabe des AG			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör in dem dafür vorgesehenen Wandfeld eingebaut und angeschlossen, nach Nutzeranforderung programmiert, konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Crestron			
	Typ: TSW 770			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.03.60	Tablet PC inkl. Hülle			
	13"-Tablet PC als mobile Bedienoberfläche			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Display			
	Bildschirmdiagonale: 13"			
	Auflösung ca. 2.732 x 2.048 Pixel			
	Helligkeit: 600 cd/m²			
	Fettabweisende Beschichtung			
	vollständig laminierte			
	Antireflex-Beschichtung			
	Leistung (mind.)			
	8-Core CPU mit 3 Performance-Kernen und 5 Effizienz-Kernen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>9-Core GPU</p> <p>Speicher (mind.) mind: 256 GB Speicherkapazität mind. 8 GB RAM</p> <p>Audio Wiedergabe Stereo Lautsprecher</p> <p>drahtlos Kommunikation 802.11ax WLAN 7, simultanes Dualband (2,4 GHz und 5 GHz), HT80 mit MIMO Bluetooth 6.0</p> <p>Sensoren 3-Achsen Gyrosensor Beschleunigungssensor Barometer Umgebungslichtsensor</p> <p>Anschlüsse: USB-C</p> <p>Integrierte wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie mit mind. 36,59 Wh</p> <p>Betriebstemperatur: 0 °C bis 35 °C Gewicht: max. 650g</p> <p>Inkl. Ladekabel und Netzteil</p> <p>Farbe aus den vom Hersteller angebotenen Farben nach Vorgabe des AG</p> <p>Inkl. einer leichten und stabilen Hülle zum Schutz des Gerätes. Das Tablet muss an allen Kanten durch die Hülle geschützt werden. Das Display des Tablets muss bei Nichtnutzung durch die Hülle abgedeckt werden</p> <p>Die Hülle muss zusätzlich das z.B. durch Falten, das Aufstellen des Tablets ermöglichen.</p> <p>Betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör dem Nutzer übergeben, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Inkl. der Einbindung des Tablets als wireless Touchpanel in das Mediensteuerungssystem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.03	Titel	Mediensteuerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Die dafür benötigte Software inkl. Bedienoberfläche ist betriebsfertig auf dem Tablet-PC aufzuspielen und einzurichten.			Übertrag:	
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Apple; Crestron				
	Typ: iPad 13" 256 GB; Smart Folio; Mobile Pro G				
	oder gleichwertig				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.03.70	Accesspoint				
	Leistungsstarker, zuverlässiger Tri-Band PoE Multi-Gig-WiFi 6 Access Point				
	Inkl. Halterung zur Montage am Deckenanschluss 09				
	Standards:				
	IEEE 802.11ac; IEEE 802.11n 2.0; IEEE 802.11g; IEEE 802.11b; IEEE 802.11a; IEEE 802.11ax WiFi 6 standard				
	Anschlüsse:				
	LAN: 1x 2,5GbE RJ45, mind. 1x 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)				
	WiFi Protected Access (WPA/WPA2/WPA3)				
	MAC address filtering mit access control				
	mind. 2 SSIDs				
	Betriebstemperatur mind. 0° - 40° C				
	Maße (B x H x T) ca. 170 x 250 x 70 mm				
	Gewicht. max. 600 g				
	Inkl. 1x Adapterplatte aus Metall o. glw. lackiert in RAL nach Vorgabe des AG zur Montage				
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrier, sowie der				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Netgear			
	Typ: AX6000 (WAX630)			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.03.80	48 Port Gbit Switch mit PoE+			
	Leistungsfähiger Layer 3 Switch geeignet für AV-over-IP Anwendungen			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Mind. unterstützte Protokolle und Funktionen:			
	Multicast Unterstützung, IGMP Snooping; PTPv2 (transparent clock) IEEE 1588; SNTP; NTP; DHCP Server; VLAN Management; RSTP; Automatic Voice over IP prioritization; Auto Trunking; Routing Information Protocol (RIPv2), •SSL-Unterstützung, Zugriffskontrollliste; QoS, TCP, UDP, ARP, ICMP, Link Aggregation, Multiple Spanning Trees			
	Routing-Tabellengröße: >1.000 Einträge (IPv4), 1.000 Einträge (IPv6)			
	Tabellengröße der MAC-Adressen: >10.000 Einträge			
	Anschlüsse:			
	<ul style="list-style-type: none"> 48 RJ45 ports PoE+ (10BASE-T/100BASE-TX, 1000BASE-T) 4 ports SFP+ 1G; 10G 1x OOB 1G Ethernet management port 			
	(IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T, IEEE 802.3atPoE+);			
	PoE+ Kapazität: 960 W,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ggf. erforderliche Einschubnetzteile sind einzukalkulieren			Übertrag:
	Switching-Kapazität: >= 240 Gbit/s			
	Latenz:			
	<2,8µs bei 1G			
	<0,8µs bei 10G			
	Verwaltung			
	Befehlszeilenschnittstelle			
	Grafische Benutzeroberfläche (Webbrowser)			
	SNMP-Manager			
	Telnet			
	Betriebstemperatur mind. 0° - 40° C			
	Maße 19", 1HE			
	Gewicht. max. 7 kg			
	Inkl. aller für die sich aus dem Blockschaltbild ergebenden Patchkabel und Anschlusskabel, mittlere Kabellänge 2 m, zzgl. 5 Stück Reservekabel.			
	Es sind farblich unterschiedliche Kabel für unterschiedliche Signale zu verwenden			
	Farben gem. Vorgabe des AG			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Netgear			
	Typ: M4350-48G4XF (GSM4352)			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.03	Titel	Mediensteuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn			
	Material	2 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.03		Mediensteuerung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel			
01.04.10	Lichtstellpult			
	DMX-Lichtsteuerung multifunktionale und leicht zu bedienende DMX-Lichtsteuerung			
	Technische Mindestdaten: 512 Kanäle 24 Fader 48 Moving Lights LED-Scheinwerfer und konventionelle Dimmerkreise steuerbar 24 Multifunktionsfader 49 Playbacks mit Submaster- und Cue-Listen-Funktionalität 48 Paletten für jede Attributgruppe (Farben, Beamshapes, Positionen und Effekte) 48 Gruppen und Makros			
	integrierter 7" Multi-Touchscreen intuitive "Hands-on"-Kontrolle über vier hochwertige Encoderräder klassische Theater-Wiedergabe über Master-Playback mit GO-Taste Colour-Picker zur einfachen Auswahl der gewünschten Farbe optionale vorgefertigte Lichtstimmungen von LEE Filters wählbar Pan-/Tilt-Koordinatenfeld zur einfachen Positionierung von Moving-Heads kostenlose iOS- und Android-App für Smartphones und Tablets zur Fernsteuerung oder als externer Touchscreen (erfordert einen externen W-Lan Router)			
	integrierter Effektgenerator mit automatischen Effekten lüfterlose Kühlung für geräuschlosen Betrieb DMX-Ausgänge über XLR 3- und 5-pin RDM-Kompatibel interne Schritt-für-Schritt Anleitungen Tracking-Optionen wählbar			
	Spannungsversorgung über externes Netzteil (100 - 240 V AC ~ 50 - 60 Hz, max. 2A) Abmessungen (B x H x T): 461 x 68 x 284 mm Gewicht: 4 kg			
	Inkl. FlightCase			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör montiert, angeschlossen und übergeben, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.04	Titel	Lichttechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Fabrikat:	'			
	Typ:	'			
	Lohn	.....		
	Material	.....	1 Stk	EP	GP
01.04.20	ArtNet Node Lieferung eines vielseitigen 8-Port DMX-Ethernet-Nodes zur Wandlung von Netzwerkprotokollen in DMX512-Signale. Das Gerät muss für den Einsatz in professionellen Festinstallationen sowie für temporäre Live-Anwendungen (Truss- oder Rack-Montage) konzipiert sein. Technische Mindestanforderung DMX-Anschlüsse: 8x RDM-fähige DMX-Ports (Ausgang) zur Unterstützung umfangreicher Lichtsetups. Netzwerkprotokolle: Volle Unterstützung von Art-Net (V1, 2, 3, 4) und sACN. RDM-Funktionalität: Bidirektionales Remote Device Management zur Konfiguration und Statusabfrage angeschlossener Endgeräte. Konfiguration: Lokal über integriertes Display und Encoder-Rad am Gerät. Remote über einen integrierten Webserver DMX-Parameter: Vollständig konfigurierbare DMX-Timings (Refresh Rate, Break Time, MAB) zur Optimierung der Signalstabilität. Besonderheiten: Unterstützung von DMX-Fallback, Merging-Funktionen und Speicherung von bis auch 10 statischen Szenen. Hardware & Montage: Gehäuse: Robustes 19" Metallgehäuse (1 HE). Montage: Inklusive Rack-Ohren für 19"-Einbau sowie M12-Gewindeaufnahme für Truss-Montage. Stromversorgung: Internes Netzteil (110-240 VAC) mit PowerCON TRUE1 Ein- und Ausgang zum Durchschleifen. Maße: ca. 480 x 218 x 44,4 mm bei einem Gewicht von ca. 2,7 kg. Produkt der Planung: Fabrikat: ChamSys Typ: GeNetix GN8 oder gleichwertig				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	2 Stk	EP	GP
01.04.50	Stufenlinsenscheinwerfer groß			
	Lieferung eines professionellen LED-Linsenscheinwerfers mit Fresnel-Charakteristik für den Einsatz in Film-, TV- und Studioanwendungen.			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Lichtquelle & Optik:			
	Leuchtmittel: RGBW-LED-Licht-Engine mit einer Lebensdauer von ca. 50.000 Stunden.			
	Linsentyp: Echte Fresnel-Linse mit einem Durchmesser von ca. 175 mm (7 Zoll).			
	Abstrahlwinkel: Stufenlos fokussierbar von Spot bis Flutlicht (ca. 15° bis 50°).			
	Farbeigenschaften:			
	Weißlicht: Kontinuierlich einstellbare Farbtemperatur (CCT) von 2.800 K bis 10.000 K.			
	Farbmodi: Voller RGB+W-Farbraum mit direkter Steuerung von Farbton (Hue) und Sättigung (Saturation).			
	Farbkorrektur: Stufenlose Grün-Magenta-Anpassung (+/- Green).			
	Farbwiedergabe: Hohe Farbtreue mit einem CRI > 94 und TLCI > 90 über den gesamten Bereich.			
	Steuerung & Elektronik:			
	Dimmbarkeit: Kontinuierliches Dimmen von 0 bis 100 % ohne Farbverschiebung.			
	Schnittstellen: DMX512 (5-Pol Ein- und Ausgang), RDM-kompatibel für Fernabfrage von Statusdaten.			
	Bedienung: On-Board-Display und Drehregler zur manuellen Steuerung direkt am Gerät.			
	Kühlung: Aktive Kühlung mit geräuschoptimiertem Lüftermodul (< 20 dB-A).			
	Mechanik & Gehäuse:			
	Bauweise: Robustes Aluminiumgehäuse, wahlweise in Blau/Silber oder Schwarz.			
	Bügel: Manuell verstellbarer Haltebügel (MAN) oder stangenbedienbare Version (P.O.) inkl. 28 mm TV-Zapfen.			
	Schutzklasse: IP20 für den Innenbereich.			
	Energie:			
	Leistungsaufnahme: Max. 220 W bei Volllast.			
	Spannungsversorgung: Weitbereichseingang 100 V bis 250 V			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	AC, 50/60 Hz.			Übertrag:
	Inklusive 4-Flügel-Abschirmklappe und Netzkabel (z.B. Schuko auf powerCON			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels Halterung und Safety (Sicherungsseil) an der Traverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrier, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	6 Stk	EP	GP
01.04.60	Stufenlinsenscheinwerfer mittel			
	Lieferung eines hochleistungsfähigen LED-Fresnel-Scheinwerfers mit additiver Farbmischung, optimiert für den Einsatz in Theatern, TV-Studios und bei anspruchsvollen Live-Produktionen.			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Lichtquelle & Optik:			
	Leuchtmittel: LED-Engine (Rot, Grün, Blau, Amber, Limette).			
	Lichtleistung: Mindestens 10.000 Lumen Output.			
	Zoom: Motorisierter Linear-Zoom in einem Bereich von ca. 8° bis 60° (oder weiter).			
	Optik: Fresnel-Linse mit einem Durchmesser von ca. 200 mm.			
	Farbeigenschaften:			
	Farbtemperatur: Linear einstellbarer Bereich von 2.700 K bis 8.000 K.			
	Farbmischung: Additives RGBAL-System für höchste Farbtreue (CRI > 95, TLCI > 91).			
	Farbkorrektur: Dedizierter Kanal für Grün/Magenta-Korrektur (Plus/Minus Green).			
	Emulation: Integrierte Halogen-Dimmcharakteristik (Amber Shift) sowie virtuelle Farbrad-Presets (z.B. Lee-Filter).			
	Beam-Shaping & Effekte:			
	Abschirmklappen: Internes, motorisiertes 4-Flügel-Blendenschieber-System (Barndoor), um 90° als gesamte Einheit rotierbar.			
	Scrim: Integriertes, motorisiertes Scrim-Modul (Gradienten-Filter) zur stufenlosen Anpassung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.04	Titel	Lichttechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	<p>Lichtverteilung. Dimmer: Hochauflösendes 18-Bit-Dimmsystem für absolut ruckfreies Ausblenden. Steuerung & Geräuscentwicklung: Protokolle: DMX512, RDM, Art-Net, MA Net, sACN. Betriebsmodi: Spezielle Silent-Modi für geräuschsensible Umgebungen (Lüftersteuerung optimiert für Theater/TV). Flicker-Free: Einstellbare PWM-Frequenz für Kameraaufnahmen. Mechanik & Gehäuse: Montage: Verstellbarer Bügel mit Quick-Lock-Systemen. Display: Touchscreen-Display mit Akkubuffer für Einstellungen ohne Netzspannung. Schutzklasse: IP20. Energiebedarf: Leistungsaufnahme: Max. ca. 600 W. Anschluss: PowerCON TRUE1 (In/Out)</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels Halterung und Safety (Sicherungsseil) an der Traverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 3 Stk EP GP</p>				
01.04.70	Moving Head Spot				
	<p>Kompakter, geräuschoptimierter LED-Moving-Head-Spot für Anwendungen auf kurze bis mittlere Distanzen</p> <p>Technische Mindestanforderungen: Lichtquelle: Weißlicht-LED-Engine (alternativ HCF oder TGW verfügbar). Lebenserwartung: min. 50.000 Stunden. Optik & Zoom: Linearer motorisierter Zoom von 8° bis 48°. 110 mm Frontlinse für hohe Effizienz. Farbmischung & Effekte: Fortschrittliches CMY-Farbmischsystem. Farbrad mit festen Farben (inkl. Filtern für CTO/Farbtemperaturanpassung).</p>				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.04	Titel	Lichttechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	<p>Gobo-Rad 1: 9 rotier- und austauschbare Glas-Gobos. Gobo-Rad 2: 10 feste Glas-Gobos. Frost: Austauschbarer 5° Frostfilter (optional andere Filterstärken). Prisma: 8-Facetten-Prisma, in beide Richtungen rotierbar. Steuerung & Innovationen: Flimmerfreies Management für HD- und UHD-Kameras. L3™ (Low Light Linearity): Stufenloses Dimmen bis zum Blackout. Ansteuerung via DMX-512, RDM, Art-Net, MA Net, MA Net2, sACN</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels Halterung und Safety (Sicherungsseil) an der Traverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 2 Stk EP GP</p>				
01.04.80	<p>Moving Head Wash</p> <p>Extrem kompakter und leichter LED-Moving-Head-Wash</p> <p>Technische Mindestanforderungen: Lichtquelle: 37x 15 Watt RGBW LED-Multichips. Lebenserwartung: min. 60.000 Stunden. Lichtstrom: ca. 7.218 lm (Goniophotometer) / 8.990 lm (Ulbricht-Kugel). Optik & Zoom: Motorisierter Zoom von 8° bis 63°. Homogene Farbmischung durch spezielle Facettenoptik. Farben & Effekte: Farbsteuerung via RGBW- oder CMY-Modus. Virtuelles Farbrad mit 237 vorprogrammierten Farben. Kalibrierte Weißtöne von 2.700 K bis 8.000 K. Tungsten-Emulation für klassisches Halogen-Dimmverhalten (2.700 K / 3.200 K). Drei konzentrisch angeordnete LED-Ringe, separat ansteuerbar für Muster und Ring-Effekte.</p>				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Steuerung & Anschlüsse: Robe Navigation System 2 (RNS2) mit QVGA-Touchscreen und Akku-Puffer. Protokolle: DMX-512, RDM, Art-Net, MA Net 1 & 2, sACN. Anschlüsse: Neutrik powerCON TRUE1 (In), 3-Pol & 5-Pol XLR, RJ45. Mechanik & Abmessungen: Pan: 450° / Tilt: 300° mit automatischer Positionskorrektur. Gewicht: ca. 10,6 kg. Abmessungen (H x B x T): 444 x 343 x 203 mm.</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels Halterung und Safety (Sicherungsseil) an der Traverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 4 Stk EP GP</p>			
01.04.90	<p>UV Strahler</p> <p>Professioneller LED-UV-Par-Scheinwerfer in klassischer Bauform</p> <p>Technische Mindestanforderungen: Lichtquelle: 1x 200W UV COB LED. Wellenlänge: 395 nm (optimaler Bereich für Fluoreszenz-Effekte). Abstrahlwinkel: 32°. Steuerung & Dimming: DMX-Steuerung (1, 2 oder 5 Kanäle). Manueller Modus über On-Board-Display. 4 auswählbare Dimmerkurven (Linear, Square, I-Square, S-Curve). Stroboskop-Effekt: 0–20 Hz. Anschlüsse: DMX Ein- und Ausgang: XLR 3-polig und 5-polig. Stromversorgung: ProPower Blue (In) / ProPower White (Out) (PowerCON kompatibel). Kühlung & Gehäuse: Konvektionskühlung (geräuschloser Betrieb möglich) mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>temperaturabhängiger Lüfterunterstützung. Gehäuse aus Aluminiumdruckguss, schwarz pulverbeschichtet. Schutzart: IP20 (Innenbereich). Doppelbügel für stehende oder hängende Montage. Physische Daten: Abmessungen (L x B x H): ca. 315 x 235 x 300 mm. Gewicht: ca. 3,8 kg</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mittels Halterung und Safety (Sicherungsseil) an der Traverse installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrieret, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 8 Stk EP GP</p>			Übertrag:
01.04.100	<p>Hazer</p> <p>Gegenstand der Ausschreibung: Lieferung eines betriebsfertigen Dunsterzeugers (Hazer) in der 19-Zoll-Flightcase-Version, optimiert für den harten Tournée-Einsatz sowie Festinstallationen in Theatern und Studios.</p> <p>Technische Mindestanforderungen: Funktionsprinzip & Leistung: Verfahren: Verdampfer-Prinzip mit spezieller langlebiger Heizblock-Technologie. Aufheizzeit: Maximal 60 Sekunden für volle Betriebsbereitschaft. Leistung: Heizelement mit mindestens 1.500 Watt. Steuerung & Bedienung: DMX-Steuerung: DMX512-Schnittstelle (5-Pol In/Out) zur separaten Steuerung von Pumpe und Lüfter. Adressierung: Digitales Display mit einfacher Menüführung. Einstellbarkeit: Dunstmenge und Lüftergeschwindigkeit in 1%-Schritten von 1 bis 99 % regelbar. Stand-alone-Betrieb: Integrierter Timer und manueller Modus direkt am Gerät einstellbar. Konstruktion & Gehäuse: Bauform: Fest im robusten 19-Zoll-Amptown-Flightcase verbaut (Außenmaße ca. 50 x 27 x 45 cm). Fluid-Aufnahme: Direktes Einsetzen von 5-Liter-Kanistern im</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.04	Titel	Lichttechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Case möglich, kein Umfüllen erforderlich. Positionierung: Variable Aufstellung möglich (waagrecht oder seitlich auf den Case-Füßen). Lüfter: Hochleistungslüfter zur optimalen Verteilung des Dunstes im Raum. Betriebsmittel & Sicherheit: Fluid-Typ: Optimierte für wasserbasierte Spezial-Fluide (z.B. Tour Hazer Fog). Sicherheit: Überhitzungsschutz und Trockenlaufschutz für die Pumpe. Reinigung: Integriertes Reinigungsprogramm zur Minimierung von Rückständen im Heizelement. Energie: Anschluss: PowerCON TRUE1 oder fest installiertes Netzkabel mit Schukostecker. Spannung: 230 V / 50 Hz. Zusatzleistungen (optional anzubieten): Erstausrüstung mit 5 Litern Hochleistungs-Hazer-Fluid. CO2-Kompensation für das Gerät (Herstellerzertifikat).</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör montiert, angeschlossen und übergeben, sowie der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material</p>			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.04			Lichttechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.05	Titel	Grundausrüstung			
01.05.10	Flugrahmen Line-Array Flugrahmen passend zum angebotenen Line-Array-Lautsprechersystem technische Mindestanforderungen kann an mehreren oder einem zentralen Hängepunkt geflogen werden Sicherheitsfaktor: 10:1 Gewicht: max. 15kg inkl. sämtlichen Anschlagmitteln und mit einer Möglichkeit zur Neigungseinstellung und Fixierung. Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial inkl. Safety (Sicherungsseil) und Zubehör an separat angebotener Halterung installiert, ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Alcons Audio Typ: GRD15 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material	2 Stk	EP	GP	
01.05.20	Flugrahmen Bassmodule Flugrahmen passend zum angebotenen Bass-Lautsprechersystem technische Mindestanforderungen kann an mehreren oder einem zentralen Hängepunkt geflogen werden Sicherheitsfaktor: 10:1 Gewicht: max. 25kg - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	inkl. sämtlichen Anschlagmitteln und mit einer Möglichkeit zur Neigungseinstellung und Fixierung.			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial inkl. Safety (Sicherungsseil) und Zubehör an separat angebotener Halterung installiert, ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Alcons Audio			
	Typ: GRD15B			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	2 Stk	EP	GP
01.05.30	Projektor-Deckenhalterung			
	universelle feindjustierbare Halterung zur Montage des Projektors an bauseitig gestellter Dreipunkt-Traverse Gurtdurchmesser 48mm bis 50mm			
	Halterung bestehend aus:			
	- Adapter Traversenklemme und Halterungsrohr mit NPT-Gewinde			
	- Verlängerungsrohr mit NPT-Gewinde			
	- feinjustierbare Projektorhalterung mit NPT Gewinde			
	technische Mindestanforderungen:			
	Traversenadapter			
	- mit Kabelauslass			
	- Tragfähigkeit: mind. 110kg			
	- Selflock Haken			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Verlängerungsrohr</p> <ul style="list-style-type: none"> - NPT Gewinde beidseitig - Länge: nach Aufmaß, Kalkulationsgrundlage: ca. 150mm <p>feinjustierbare Projektorhalterung</p> <p>Einstellbarkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rollen: 3° - Neigen: 20° - Drehen: 360° <p>Tragfähigkeit: entsprechendes angebotenen Projektors, mind. 20kg</p> <p>TÜV-zertifiziert</p> <p>inkl. Safety (Sicherungsseil)</p> <p>Farbe der gesamten Halterung und des Sicherungsseils: schwarz, silber oder weiß nach Vorgabe des AG</p> <p>Die Kabelführung muss innerhalb des Rohres erfolgen!</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>die Anforderungen werden beispielsweise erfüllt von</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Chief</p> <p>Typ: CMS006; RPMAU; CMS380</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>			Übertrag:
01.05.40	Flightcase Lichtstellpult			
	Roadtaugliches Flightcase passend zu separat angebotenen Lichtstellpult			
	Mindestanforderungen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	<ul style="list-style-type: none">- Material: Birkenmultiplex (mind. 7mm)- passendes Schaumstoff-Inlay- Alu-Kanten- Kugelecken- Butterfly-Verschlüsse- Pult kann im Case betrieben werden- alle Anschlüsse sind zugänglich- Kabelkanal/ mit Dockhouse				
	Gewicht: max. 30kg				
	Inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Angebot				
	Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.05.50	Flightcase Tonmischpult				
	Roadtaugliches Flightcase passend zu separat angebotenem Audiomischpult				
	Mindestanforderungen				
	<ul style="list-style-type: none">- Material: Birkenmultiplex (mind. 7mm)- passendes Schaumstoff-Inlay- Alu-Kanten- Kugelecken- Butterfly-Verschlüsse- Pult kann im Case betrieben werden- alle Anschlüsse sind zugänglich- Kabelkanal/ mit Dockhouse- 4 Lenkrollen (mind. 2 gebremst)				
	Gewicht: max. 30kg				
	Inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.60	19" Rack mobil - Stagebox Video			
	Roadtaugliches 19"-Rack mit Anschlussfeld zur Einspeisung von Videosignalen			
	Inkl. Integration des separat angebotenen AV-over-IP Encoders			
	Anschlüsse Frontseite:			
	1x HDMI (Neutrik D-Format o. glw.)			
	1x Ethercon (LAN)			
	1x Powercon (Power in) (230V)			
	Inkl. Beschriftungsstreifen			
	Inkl. Anschlusskabelbaum 5m im Gewebes Schlauch			
	Farbe: schwarz (Kabel und Gewebes Schlauch)			
	inkl. 1x HDMI Patchkabel ca. 2m zum Anschluss der Quelle des Nutzers			
	technische Mindestanforderungen Rack			
	material			
	Nutzhöhe: mind 2 HE			
	Einbautiefe: mind 400 mm			
	Material: mind. 7 mm Birkenmultiplex			
	25 x 25 mm Alurahmenprofil und Stahl-Kugelecken			
	Einbau der Geräte in stufenlose Aluschiene mit Gummikeder front- und rückseitig			
	inkl.:			
	2 Deckel: Front- und Rückseite			
	4 gefederte Butterfly-Verschlüsse			
	2 Klappgriffe			
	Gewicht max.10 kg			
	Farbe: lackiert in RAL nach Vorgabe des AG, matt			
	inkl. Leerblenden zum Verschließen aller nicht benötigten Höheneinheiten und notwendigen Schrauben			
	Lieferung: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigungsmaterial und Zubehör montiert, Kabellängen angepasst bzw. nach Längenanforderungen eingesetzt. Nach Anforderung des AG positioniert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.70	19" Rack Dante I/O - Stagebox Audio			
	Roadtaugliches 19"-Rack mit Rollen zum Einbau separat angebotenen Audio-over-IP Wandlers			
	Technische Mindestanforderungen			
	Material			
	Nutzhöhe: mind 6 HE			
	Einbautiefe: mind 400 mm			
	Material: mind. 7 mm Birkenmultiplex			
	25 x 25 mm Alurahmenprofil und Stahl-Kugelecken			
	Einbau der Geräte in stufenlose Aluschiene mit Gummikeder front- und rückseitig			
	Inkl.:			
	2 Deckel: Front- und Rückseite			
	4 gefederte Butterfly-Verschlüsse			
	2 Klappgriffe			
	4 Lenkrollen (2 gebremst)			
	Inkl. Beschriftungsstreifen			
	Gewicht max.20 kg			
	Farbe: lackiert in RAL nach Vorgabe des AG, matt			
	Inkl. Leerblenden zum Verschließen aller nicht benötigten Höheneinheiten und notwendigen Schrauben			
	Inkl. Anschlusskabelbaum 5m im Gewebes Schlauch			
	Farbe: schwarz (Kabel und Gewebes Schlauch)			
	Lieferung: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör montiert, Kabellängen angepasst bzw. nach Längenanforderungen eingesetzt. Nach Anforderung des AG positioniert, inkl. Abstimmungen mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			Übertrag:	
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	1 Stk	EP	GP	
01.05.80	Adapterkabel RJ45 - XLR 5p male				
	Adapterkabel zum Anschluss der Lichttechnik an ein RJ45 Patchfeld				
	RJ45 Stecker auf XLR 5pol Stecker (Neutrik oder vergleichbar)				
	Länge nach Aufmaß				
	Kalkulationsgrundlage:0,5m				
	Farbe: schwarz				
	die Pinbelegung ist zu dokumentieren				
	Montage:				
	Betriebsfertig installiert und angeschlossen, gemäß Nutzeranforderungen und der Leistungsbeschreibung konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
		16 Stk	EP	GP	
01.05.90	Adapterkabel EtherCON - XLR 5p female				
	Adapterkabel zum Anschluss der Leuchten am Deckenanschluss Patchfeld				
	EtherCON Stecker auf XLR 5pol Buchse (Neutrik oder vergleichbar)				
	Länge nach Aufmaß				
	Kalkulationsgrundlage:1 m				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Farbe: schwarz			
	die Pinbelegung ist zu dokumentieren			
	Montage: Betriebsfertig installiert und angeschlossen, gemäß Nutzeranforderungen und der Leistungsbeschreibung konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		8 Stk	EP	GP
01.05.100	Wandhalterung Kamera			
	Winkelhalterung für separat angebotene PTZ Kamera			
	zugeschnitten auf die Montagefläche der Kamera Die Kamera muss einen großen sichtbaren Teil der Halterung verdecken			
	Mindestanforderungen: L-Form Material: Stahlblech Dicke max. 5mm Öffnung ca. 70x35mm zur Kabeldurchführung			
	Farbgebung: grundiert und lackiert in RAL nach Vorgabe des AG (Kalkulationsgrundlage: schwarz matt)			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Lohn				
	Material		1 Stk	EP	GP
01.05.110	Abhängung / Adapter Line Array für IPE 180 Abhängungskonstruktion zur starren Anbindung der Lautsprecher(-cluster) an bauseitig gestellten Trägern Unterkonstruktion für die separat angebotenes Lautsprecherarray zur Befestigung am Baukörper inkl. Trägerklammern zum Anschlagen an Träger IPE 180 Nutzlast je Abhängepunkt mind.: 2,5 kN Betriebskoeffizienten für Lasten über Personen (u.a. gem. DGUV Information 215-313 und DGUV Vorschriften 17, 18) sind zu berücksichtigen Der statische Nachweis ist mit der Werk- und Montageplanung vorzulegen. Quadratrohr 50x4 aus S235 oder hochwertiger, versehen mit zwei Kopfplatten mit den Bohrungen zur Verschraubung von mindestens vier Trägerklammern an der einen zur Aufnahme von zwei Ringösen auf der anderen Seite. Die Kopfplatten sind mit dem Rohr zu verschweißen (Kehlnaht, a>3). Dabei sind jeweils vier Knotenbleche als gleichschenklige Dreiecke mit einer Kantenlänge von 60mm einzubringen. Kopfplatte oben: Breite: ca. 160 mm Länge: ca. 360 mm Stärke: 10 mm Kopfplatte unten: Breite: ca. 360 mm Länge: ca. 360 mm Stärke: 10 mm Bohrungen in Kopfplatte unten d=11mm auf einem Kreisausschnitt 120° in 10° Schritten Schwert mit Bohrung auf Platte unten: Abmessungen: ca. 80 x170 mm Bohrung: 31 mm Durchmesser Stärke: 12 mm Verschraubung Trägerklammern: mind. M12 8.8 Verschraubung Ringöse Ausrichtung: mind. M10 8.8 Gesamtlänge: ca.825 mm ein Aufmaß ist zwingend erforderlich!				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Durchdringung der Abhangdecke / des Deckensegels und der damit verbundenen Abstimmung mit dem Gewerk des Trockenbaus.			Übertrag:
	Farbe der gesamten Konstruktion inkl aller Einzelteile: gepulvert in RAL Farbton nach Vorgabe des AG Kalkulationsgrundlage: RAL 9005 matt			
	Der AN hat den Eignungsnachweis nach DIN EN 1090-2 - Ausführungsklasse EXC2 zu erbringen und vorzulegen.			
	Montage: geliefert sowie betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Lohn			
	Material	4 Stk	EP	GP
01.05.120	motorsiche Leinwand B1			
	motorisierte Rollbildwand zur Aufprojektion und zur Montage an der Decke des Bühnenhauses			
	Leinwandtuch; - Abmessungen: angepasst an Bildgröße separat angebotener Projektionstechnik 6000 x 3740 mm (BxH) - Brandschutzklasse B1 nach DIN 4102 - Leuchtdichtefaktor ca. 1,0			
	Aluminiumgehäuse max. 22 x 22 cm kratz- und stoßfest pulverbeschichtet, Farbe schwarz.			
	Motorantrieb mit geräuscharmen Schnellaufmotor 230 V / 50 Hz, mit Thermoschutzschalter			
	Bauausführung nach DIN 19045 Teil 1-4, Sicherheitstechnik nach DIN 56950-4.			
	Masse: max. 100kg			
	inkl einer Unterkonstruktion zur Adaption an die vorhandenen Halfenschienen ist zu berücksichtigen.			
	Inkl. Steuerung der Leinwand über Relais in einem schlagfestem Kunststoffgehäuse, Farbe schwarz.			
	Ansteuerung der Leinwand über die separat angebotene Mediensteuerung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gehäusefarbe: schwarz			Übertrag:
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör unter der Decke im Bühnenhaus angeschlossen, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat:			
	Typ:			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.130	Unterkonstruktion Leinwand			
	Abhängung und Installation der Leinwand an den bauseits eingebrachten Halfenschienen.			
	Umbauung der bestehenden Lüftungsrohre ca. 30cm hoch.			
	Die Unterkonstruktion muss entsprechend dem Gewicht der Leinwand und der auftretenden Kräfte dimensioniert werden. Ein statischer Nachweis ist im Rahmen der Werk- und Montageplanung vorzulegen.			
	Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat:			
	Typ:			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.140	Schnittstelle zur SAA			
	Schaffen einer Schnittstelle zur Anbindung der SAA über potentielfreie Kontakte an der Mediensteuerung.			
	Kabelverbindung wird im Technikrack zur Verfügung gestellt. Das Kabel ist im Rack fachgerecht zu verlegen und zu beschriften.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die SAZ muss die Beschallungsanlage im Alarmfall automatisiert abschalten können. es ist ein Öffnerkontakt (normally closed) zu verwenden.			
	Verwendung eines in bauseitig gestellten Fernmeldekabels			
	inkl Testen der Funktion in Abstimmung mit dem Errichter der SAA /SAZ			
	inkl der Erforderlichen Abstimmung mit dem Gewerk ELT / SAA sowie einer zusätzlichen Anfahrt.			
	inkl. Montagematerial und Zubehör			
	Montage: Betriebsfertig im 19"-Technikschrank installiert, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.150	Ansteuerung / Schnittstelle Vorhangmotor			
	Schaffen einer Schnittstelle zur Steuerung des Vorhangmotors (Hauptvorhang öffnen und schließen) über potentielfreie Kontakte an der Mediensteuerung.			
	Kabelverbindung wird im Technikschrank zur Verfügung gestellt. Das Kabel ist im Rack fachgerecht zu verlegen und zu beschriften.			
	inkl Testen der Funktion in Abstimmung mit dem Errichter der Bühnentechnik			
	inkl der erforderlichen Abstimmung mit dem Gewerk der Bühnentechnik sowie einer zusätzlichen Anfahrt.			
	inkl. Montagematerial und Zubehör			
	Montage: Betriebsfertig im 19"-Technikschrank installiert, nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Nutzeranforderung konfiguriert und parametrisiert inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
01.05.160	Audioanschluss im WA			
	XLR mono Eingang im Wandversatzkasten als 3pol XLR fem Anschlussbuchse im D-Format			
	Wandversatzkasten bauseits mit Bohrung im D-Format			
	Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: Neutrik			
	Typ: NC3 MD-L1			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	8 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.170	Audioanschluss im DA XLR mono Eingang im Deckenversatzkasten als 3pol XLR fem Anschlussbuchse im D-Format Deckenversatzkasten bauseits mit Bohrung im D-Format Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Neutrik Typ: NC3 MD-L1 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material			
		30 Stk	EP	GP
01.05.180	Audioanschluss im Bodentank XLR mono Eingang im Bodentank als 3pol XLR fem Anschlussbuchse im D-Format Bodentank bauseits inkl. Einsätzen mit Bohrung im D-Format Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Neutrik Typ: NC3 MD-L1 oder gleichwertig - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Angebot			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	12 Stk	EP	GP	
01.05.190	DMX Anschluss im Bodentank XLR 5pol DMX Eingang am Bodentank Bodentank bauseits inkl. Einsätzen mit Bohrung im D-Format auszustatten mit 5pol XLR male Anschlussbuchse im D-Format Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Neutrik Typ: NC5MD-L-B-1 oder gleichwertig Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	4 Stk	EP	GP	
01.05.200	Lautsprecheranschluss im DA Lautsprecheranschlussbuchse im Deckenversatzkasten als 4pol SpeakOn Anschlussbuchse im D-Format Deckenversatzkasten bauseits mit Bohrung im D-Format Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl.				
				Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Neutrik				
	Typ: NL4 MPXX D-TYP				
	oder gleichwertig				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	15 Stk	EP	GP	
01.05.210	Lautsprecheranschluss im Bodentank				
	Lautsprecheranschlussbuchse im Bodentank als 4pol SpeakOn Anschlussbuchse im D-Format				
	Bodentank bauseits inkl. Einsätzen mit Bohrung im D-Format				
	Montage: Betriebsfertig installiert und ausgerichtet, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
	Produkt der Planung:				
	Fabrikat: Neutrik				
	Typ: NL4 MPXX D-TYP				
	oder gleichwertig				
	Angebot				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
01	Raum	A.00.08 Aula			
01.05	Titel	Grundausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	Lohn				
	Material	8 Stk	EP	GP	
01.05.220	Lautsprecherkabel 10m				
	Lautsprecherkabel zum Anschluss der Monitorlautsprecher				
	Beidseitig 4pol Speakonstecker (Neutrik oder vergleichbar)				
	Länge 10m				
	Farbe: schwarz				
	die Pinbelegung ist zu dokumentieren				
	Lieferung: betriebsfertig dem AG übergeben				
	Angebot				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ:'.....'				
		4 Stk	EP	GP	
01.05.230	Lautsprecherkabel 15m				
	Lautsprecherkabel zum Anschluss der Monitorlautsprecher				
	Beidseitig 4pol Speakonstecker (Neutrik oder vergleichbar)				
	Länge 15m				
	Farbe: schwarz				
	die Pinbelegung ist zu dokumentieren				
	Lieferung: betriebsfertig dem AG übergeben				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		4 Stk	EP	GP
01.05.240	Mikrofonstativ 210/2			
	Lieferung eines professionellen, weltweit bewährten Standard-Mikrofonstativs in robuster Stahlrohr-Ausführung für den harten Live- und Studioeinsatz.			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Konstruktion: Dreibein-Fußkonstruktion mit umklappbaren Stativfüßen für platzsparenden Transport und hohe Standfestigkeit.			
	Sockel: Stabiler Zinkdruckguss-Sockel zur vibrationsarmen Aufnahme der Stativstange.			
	Schwenkarm: Einteiliger Schwenkarm (Galgen) mit einer Länge von 840 mm (alternativ 800 mm je nach Ausführung), Fixierung über klassischen T-Bar-Knebel.			
	Höhenverstellung: Stufenlos verstellbar von ca. 900 mm bis 1.605 mm mittels materialschonender Spannmuffe.			
	Gewindeanschluss: 3/8" Gewinde zur Aufnahme gängiger Mikrofonklammern oder Schienen.			
	Material & Finish: Hochwertiger Stahl, pulverbeschichtet (Standard: Schwarz) oder verchromt.			
	Gewicht: ca. 3,1 - 3,2 kg für optimale Balance zwischen Mobilität und Stabilität.			
	Packmaß: ca. 105 x 85 x 960 mm.			
	Lieferung: betriebsfertig mit allem benötigten Zubehör mobil, dem AG übergeben			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		8 Stk	EP	GP
01.05.250	Mikrofonstativ 252			
	Lieferung eines kompakten, dreiteiligen Mikrofonstativs für Anwendungen, bei denen ein geringes Packmaß bei gleichzeitig hoher Flexibilität gefordert ist.			
	Technische Mindestanforderungen:			
	Konstruktion: Stabiles Bodenstativ mit umklappbaren Füßen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
01	Raum	A.00.08 Aula		
01.05	Titel	Grundausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und einem Zinkdruckguss-Sockel für sicheren Stand.</p> <p>Schwenkarm: Zweiteiliges, teleskopierbares Design; ausziehbar von 425 mm bis 725 mm (bzw. je nach Konfiguration bis 795 mm). Fixierung erfolgt über einen klassischen Knebel.</p> <p>Höhenverstellung: 3-teilige Rohrkombination, stufenlos verstellbar von 620 mm bis 1.470 mm.</p> <p>Arretierung: Die Einstellung der Höhe erfolgt über zwei materialschonende Klemmschrauben (Spannmuffen).</p> <p>Kompaktheit: Besonders kleines Packmaß von ca. 110 x 85 x 730 mm, ideal für mobilen Einsatz und platzsparenden Transport.</p> <p>Gewindeanschluss: 3/8" Standard-Gewindeanschluss.</p> <p>Material: Robuste Stahlkonstruktion, schwarz pulverbeschichtet.</p> <p>Gewicht: ca. 2,7 kg bis 3,0 kg (je nach spezifischer Ausführung).</p> <p>Hohe mechanische Belastbarkeit der Gelenke und Klemmen.</p> <p>Lieferung: betriebsfertig mit allem benötigten Zubehör mobil, dem AG übergeben</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			Übertrag:
		4 Stk	EP	GP
01.05.260	<p>Mikrofonstativ 259</p> <p>Lieferung eines professionellen, halbhohen Mikrofonstativs in robuster Stahlrohr-Ausführung. Speziell konzipiert für die Mikrofonierung in Bodennähe (z. B. Bass-Drum, Amps) sowie für spezielle Aufnahmetechniken im Live- und Studiobereich.</p> <p>Technische Mindestanforderungen:</p> <p>Konstruktion: Niedrige Dreibein-Fußkonstruktion mit umklappbaren Füßen für maximale Standfestigkeit bei geringem Platzbedarf.</p> <p>Sockel: Schwerer Zinkdruckguss-Sockel zur Minimierung von Trittschall und Vibrationen.</p> <p>Schwenkarm: Zweiteiliges, teleskopierbares Design; ausziehbar von 435 mm bis 745 mm. Arretierung des Schwenkarms über einen klassischen Knebel (T-Bar).</p> <p>Höhenverstellung: Stufenlos verstellbar von 425 mm bis 645 mm mittels materialschonender Spannmuffe.</p> <p>Gewindeanschluss: 3/8" Standard-Gewindeanschluss.</p> <p>Material: Hochwertiger Stahl, schwarz pulverbeschichtet.</p> <p>Gewicht: ca. 2,08 kg für einen sicheren Schwerpunkt bei weit ausgezogenem Galgen.</p> <p>Packmaß: ca. 115 x 85 x 580 mm.</p> <p>Das Stativ muss eine hohe mechanische Stabilität für den</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
02	Raum	A.00.13 Backstage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Raum A.00.13 Backstage					
02.01 Titel Audiotechnik					
02.01.10 Aktive Displaylautsprecher					
AktivDisplay-Lautsprecherpaar für das separat angebotene 55" Display					
Class-D Verstärker mit integriertem DSP					
Leistung min. 2 x 50 W					
Auto On/Off					
Eingang Cinch/Stereo					
Ausgang für 2. Kanal mit steckbarer Schraubklemme					
Inkl. Steckernetzteil 24 VDC 60 W+					
Miniklinke-Cinch Kabel					
Stand By < 0,5 W					
Abm.: (BxHxT) 80 x Displayhöhe x 48 mm					
Montagepunkte M6 rückseitig für VESA-Halter					
Farbe: In Abstimmung mit dem AG, in RAL passend zur gewählten Displayfarbe.					
inkl. erforderlicher Halterung für die Montage am Display/Displayhalter, Montagematerial und Zubehör					
Montage:					
Betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und eingestellt am Display, Vorderkante Lautsprecher bündig mit Vorderkante Display, Unterkante Lautsprecher bündig mit Unterkante Display, Oberkante Lautsprecher bündig mit Oberkante Display, inkl. Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.					
Produkt der Planung					
Fabrikat: LB Lautsprecher					
Typ: DL-A 2.0 Sonderlänge					
oder gleichwertig.					
Angebot					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
02	Raum	A.00.13 Backstage		
02.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Paar	EP	GP
Summe Titel 02.01			Audiotechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
02	Raum	A.00.13 Backstage		
02.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
02.02 Titel Videotechnik				
02.02.10 professionelles Display 55"				
Professionelles 55" LCD Display mit Metallrahmen zur Wandmontage				
Betriebsart: 24/7				
Technische Mindestanforderungen				
Hintegrundbeleuchtung: Edge LED				
Helligkeit: 500cd/m²				
native örtliche Auflösung: 3840 x 2160 Pixel				
Seitenverhältnis 16:9				
Betrachtungswinkel: mind. 175° hor.und 175° ver.				
Haze Level: mind. 28%				
Reaktionszeit: max. 8ms				
Anschlüsse (mind.)				
1x Displayport (HDCP)				
1x HDMI (HDCP)				
1x LAN (100BaseT)				
1x Steckplatz für SDM (large und small)				
Leistungsaufnahme: max. 120W				
Abmessungen: ca. 1240 x 715 x 65 mm (BxHxT)				
Gewicht: max. 30 kg				
2x integrierter Lautsprecher je 10W				
Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mit der separat angebotenen Wandhalterung installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametriert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.				
Produkt der Planung:				
Fabrikat: Sharp / NEC				
Typ: MultiSync M551-2				
Angebot				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
02	Raum	A.00.13 Backstage			
02.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
Fabrikat:		'.....'			
Typ:		'.....'			
Lohn					
Material		1 Stk	EP	GP	
02.02.20	AVoIP En-/Decoder mit Dante AVoIP HDMI En-/Decoder im Decoder Betrieb mit Dante und überträgt Auflösungen bis 4Kp60 mit bis zu 4:4:4 und 8 bit via Multicast RTSP Technische Mindestanforderungen: Konvertieren von Videosignalen und Audio von AVoIP zu HDMI Unterstützt das Audio de- oder embedden in Dante (mind.2 Kanäle) Videoeingang: 1 x HDMI Videoausgang: 1 x HDMI mit Scaler Netzwerkanschlüsse 2x RJ45 1000Base-T Analogaudio I/O Integrierter Bildspeicher für Hintergrundbilder Energieversorgung: DC Netzgerät oder PoE+ maximal 25 W Abmessungen (BxTxH) max.: 250 x 250 x 40 mm Gewicht maximal 1 kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör hinter dem Display installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Crestron Typ: DM-NVX-363 oder gleichwertig Angebot				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
02	Raum	A.00.13 Backstage		
02.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
Summe Titel 02.02			Videotechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
02	Raum	A.00.13 Backstage			
02.03	Titel	Grundausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.03	Titel	Grundausrüstung			
02.03.10	Wandhalterung 55" Display Feinjustierbare Wandhalterung für separat angebotenes Display Technische Mindestanforderungen: Horizontale Verschiebung: ca. 440mm Vertikale Verschiebung: ca. 25 mm Neigung: +2°, -12° Mögliche Maße der Bildschirmbefestigung: 100 x 100 - 878 x 500 mm Belastbarkeit: mind. 90kg Abmessungen ca. 890x450x50 mm (BxHxT) Gewicht: ca. 10 kg Farbe: schwarz Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Chief Typ: LTM1U Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material 1 Stk EP GP				
02.03.20	Audioanschluss XLR 5pol (stereo) Audioausgang im Wandanschluss als Schalterprogramm zur Verbindung an das Display Schalterprogramm (Aufnahmeplatte und Abdeckrahmen) ausgestattet mit 5pol XLR male Anschlussbuchse im D-Format				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
03	Raum	A.00.01 Foyer			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03 Raum A.00.01 Foyer					
03.01 Titel Audiotechnik					
03.01.10	Aktive Displaylautsprecher AktivDisplay-Lautsprecherpaar für das separat angebotene 65" Display Class-D Verstärker mit integriertem DSP Leistung min. 2 x 50 W Auto On/Off Eingang Cinch/Stereo Ausgang für 2. Kanal mit steckbarer Schraubklemme Inkl. Steckernetzteil 24 VDC 60 W+ Miniklinke-Cinch Kabel Stand By < 0,5 W Abm.: (BxHxT) 80 x Displayhöhe x 48 mm Montagepunkte M6 rückseitig für VESA-Halter Farbe: In Abstimmung mit dem AG, in RAL passend zur gewählten Displayfarbe. inkl. erforderlicher Halterung für die Montage am Display/Displayhalter, Montagematerial und Zubehör Montage: Betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und eingestellt am Display, Vorderkante Lautsprecher bündig mit Vorderkante Display, Unterkante Lautsprecher bündig mit Unterkante Display, Oberkante Lautsprecher bündig mit Oberkante Display, inkl. Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung Fabrikat: LB Lautsprecher Typ: DL-A 2.0 Sonderlänge oder gleichwertig. Angebot				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
03	Raum	A.00.01 Foyer		
03.01	Titel	Audiotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Paar	EP	GP
Summe Titel 03.01		Audiotechnik, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
03	Raum	A.00.01 Foyer			
03.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02 Titel Videotechnik					
03.02.10	<p>professionelles Display 65"</p> <p>Professionelles 65" LCD Display mit Metallrahmen zur Wandmontage</p> <p>Betriebsart: 24/7</p> <p>Technische Mindestanforderungen</p> <p>Hintegrundbeleuchtung: Edge LED Helligkeit: 500cd/m² native örtliche Auflösung: 3840 x 2160 Pixel Seitenverhältnis 16:9 Betrachtungswinkel: mind. 175° hor.und 175° ver. Haze Level: mind. 28% Reaktionszeit: max. 8ms</p> <p>Anschlüsse (mind.) 1x Displayport (HDCP) 1x HDMI (HDCP) 1x LAN (100BaseT) 1x Steckplatz für SDM (large und small)</p> <p>Leistungsaufnahme: max. 200 W Abmessungen: ca. 1470 x 850 x 70 mm (BxHxT) Gewicht: max. 35 kg</p> <p>Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör mit der separat angebotenen Wandhalterung installiert, angeschlossen und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert und parametriert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.</p> <p>Produkt der Planung:</p> <p>Fabrikat: Sharp / NEC</p> <p>Typ: MultiSync M651-2</p> <p>Angebot</p>				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
03	Raum	A.00.01 Foyer			
03.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Fabrikat:	'			
	Typ:	'			
	Lohn	.....		
	Material	.....	1 Stk	EP	GP
03.02.20	AVoIP En-/Decoder mit Dante AVoIP HDMI En-/Decoder im Decoder Betrieb mit Dante und überträgt Auflösungen bis 4Kp60 mit bis zu 4:4:4 und 8 bit via Multicast RTSP Technische Mindestanforderungen: Konvertieren von Videosignalen und Audio von AVoIP zu HDMI Unterstützt das Audio de- oder embedden in Dante (mind.2 Kanäle) Videoeingang: 1 x HDMI Videoausgang: 1 x HDMI mit Scaler Netzwerkanschlüsse 2x RJ45 1000Base-T Analogaudio I/O Integrierter Bildspeicher für Hintergrundbilder Energieversorgung: DC Netzgerät oder PoE+ maximal 25 W Abmessungen (BxTxH) max.: 250 x 250 x 40 mm Gewicht maximal 1 kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör hinter dem Display installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Crestron Typ: DM-NVX-363 oder gleichwertig Angebot				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
03	Raum	A.00.01 Foyer			
03.02	Titel	Videotechnik			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Fabrikat:	'			
	Typ:	'			
	Lohn	.....		
	Material	.....	1 Stk	EP	GP
03.02.30	Mediaplayer / Signageplayer Professioneller Signageplayer eigenes, speziell für Signage-Anwendungen entwickeltes Betriebssystem hohe motion graphics performance bei HTML Inhalten UHD Video Engine für 4kp60 video und 4k Bilder/Grafiken Technische Mindestanforderungen: Videocodecs: H.265/H.264, H.264(MPEG-4, Part 10), MPEG-2 Video Container: .ts, .mov, .mp4, .MKV, .m2ts Bilder: BMP, JPEG, PNG X X Audio: MP2, MP3, AAC und WAV HTML5 Speicher: intern: 256GB PCIE NVME M.2 SSD o. glw. extern: MircoSD Karte Videoausgang: 1 x HDMI 2.0 Netzwerkanschlüsse 1x RJ45 1000Base-T Energieversorgung: DC Netzgerät oder PoE+ maximal 50 W Abmessungen (BxTxH) max.: 250 x 30 x 200 mm Gewicht maximal 2 kg Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör hinter dem Display installiert und angeschlossen, Software aufgespielt und eingerichtet, sowie konfiguriert und parametrisiert, inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: BrightSign				
				- Fortsetzung auf nächster Seite -	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
03	Raum	A.00.01 Foyer		
03.02	Titel	Videotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div style="text-align: right;">Übertrag:</div> <p>Typ: XD236</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn </p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>				
Summe Titel 03.02		Videotechnik, Netto: 		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
03	Raum	A.00.01 Foyer			
03.03	Titel	Grundausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.03	Titel Grundausrüstung				
03.03.10	Wandhalterung 65" Display Feinjustierbare Wandhalterung für separat angebotenes Display Technische Mindestanforderungen: horizontale Verschiebung: ca. 440mm vertikale Verschiebung: ca. 25 mm Neigung: +2°, -12° Mögliche Maße der Bildschirmbefestigung: 100 x 100 - 878 x 500 mm Belastbarkeit: mind. 90kg Abmessungen ca. 890x450x50 mm (BxHxT) Gewicht: ca. 10 kg Farbe: schwarz Montage: betriebsfertig mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial und Zubehör installiert und ausgerichtet, nach Nutzeranforderung konfiguriert, inkl. der Abstimmung mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung: Fabrikat: Chief Typ: LTM1U Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material				
		1 Stk	EP	GP	
03.03.20	Audioanschluss XLR 5pol (stereo) Audioausgang im Wandanschluss als Schalterprogramm zur Verbindung an das Display Schalterprogramm (Aufnahmeplatte und Abdeckrahmen) ausgestattet mit 5pol XLR male Anschlussbuchse im D-Format - Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
04	Raum	A.01.05 Bühnentechnikraum		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Raum A.01.05 Bühnentechnikraum			
04.10	SpeakON Patchfeld 12 x Lautsprecheranschlussbuchse SpeakON 4pol zum Einbau im D-Format Mindestanforderungen: Dreh-Verriegelungssystem Durchgangswiderstand $\leq 2 \text{ m Ohm}$ geeignet bis mind. 25 A rms Farbe. schwarz Incl. 19"-D-Typ Patchpanel 1HE 12 Port Leiste fertig im 19"-Rack eingebaut, angeschlossen und durchgeprüft inkl. ggf erforderlicher Lötarbeiten falls erforderlich. Farbe: schwarz Incl. Beschriftung gem Vorgabe des AG Montage: Betriebsfertig, einschließlich Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial fachgerecht und betriebsfertig montiert, einschl. Auflegen und fachgerechtes befestigen der Kabel. inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung. Produkt der Planung für den SpeakON-Anschluss: Fabrikat: Neutrik Typ: NL4MPXX Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material	3 Stk	EP	GP
04.20	Patchfeld Audio 32/32 Prof. 32-Kanal Audio Verbindungssteckfeld für höchste Kontakt- und Verbindungssicherheit Technische Mindestanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • 32 Kanäle • 3-pol Steckverbinder • vergoldete Kontakte • Dämpfung gegen Übersprechen >90dB 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
04	Raum	A.01.05 Bühnentechnikraum		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Anschluss der Kabel über Steckanschlussmodule o glw.			
	Inklusive mind.:			
	<ul style="list-style-type: none">• Bezeichnungsstreifen• 32 Brückenstecker• 64-Lötanschlussstecker• 5x Patch Cable 3pin 30cm• 5x Patch Cable 3pin 60cm			
	Fertig verdrahtet, aufgelegt und durchgeprüft.			
	Betriebsfertig im Technikrack eingebaut und angeschlossen, gemäß Nutzeranforderungen und der Leistungsbeschreibung konfiguriert und verdrahtet inkl. Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: ghielmetti			
	Typ: ASF 1x32 AV 3/1 LA M Blueline			
	oder gleichwertig			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	2 Stk	EP	GP
Summe Raum 04		A.01.05 Bühnentechnikraum, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation			
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen			
06.10	Werk- und Montageplanung und Pflichtenhefterstellung				
	<p>Werk- und Montageplanung gemäß Dokumentationsstandard (siehe Leistungsbeschreibung Punkt 10.15) und in Abstimmung mit der Fachbauleitung. Die Planunterlagen sind rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>Es sind mindestens 3 Durchläufe von dem Entwurf bis zur fertigen Werks- und Montageplanung zu kalkulieren. Für die Termineinhaltung ist ein Prüfzeitraum von ca. 10 Werktagen je Durchlauf zu berücksichtigen.</p> <p>Pflichtenhefterstellung zur Programmierung der Mediensteuerung gemäß Ziffer 10.19 der Leistungsbeschreibung (Software und Pflichtenhefte), in Abstimmung mit dem Bauherren, dem AG und der Fachbauleitung.</p> <p>Es sind mindestens 3 Durchläufe von dem Entwurf bis zum fertigen Pflichtenheft zu kalkulieren. Für die Termineinhaltung ist ein Prüfzeitraum von ca. 10 Werktagen je Durchlauf zu berücksichtigen.</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p>				
06.20	Programmierung				
	<p>Programmierung der Mediensteuerung sowie der Bedienoberfläche gemäß Ziffer 10.8 und 10.19 der Leistungsbeschreibung (Software und Pflichtenhefte), in Abstimmung mit dem Bauherren, dem AG und der Fachbauleitung. Nach freigegebenem Pflichtenheft.</p> <p>Angebot</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 1 Stk EP GP</p> <p>Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.30	Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme der zuvor genannten Systeme, inklusive der Erstellung aller Messprotokolle gemäß Ziffer 10.17 der Leistungsbeschreibung. (Messungen und Protokollierung).			
	Montage: inkl. allem erforderlichen Material und Zubehör, Abstimmungen mit den beteiligten Gewerken und der Objektüberwachung.			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
06.40	Einmessung / Einregulierung Limiter			
	Einregulierung des automatischen Limiters nach DIN 15905-5 durch den Hersteller			
	Das Limitersystem ist durch einen Vertreter des Herstellers einzumessen und in Betrieb zu nehmen. Es ist ein Protokoll anzufertigen und sämtliche Einstellungen sind zu dokumentieren.			
	Im Rahmen der Einregulierung sind Vertreter des AG / des Nutzers in der Funktion des Limitersystems zu schulen. Der tägliche Umgang mit dem System muss der vom AG definierten Nutzergruppe klar dargelegt werden.			
	Inkl. aller benötigten Koordinationsleistungen			
	Angebot			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.50	Herstellereinmessung Beschallungsanlage Einmessen der Beschallungsanlage durch eine Vertretung des Herstellers Inkl. Erstellung der Messprotokolle gemäß Punkt 10.17 und Dokumentation gem. 10.15 der Leistungsbeschreibung in Abstimmung mit der Fachbauleitung Inkl. aller benötigten Koordinationsleistungen Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Lohn Material	1 Stk	EP	GP
06.60	Reinigung Reinigung der installierten Anlage gemäß Abschnitt 10.21 der Leistungsbeschreibung (Reinigung). Inkl. allem erforderlichen Material und Zubehör. Lohn Material	1 Stk	EP	GP
06.70	Dokumentation Erstellung der Dokumentation für die zuvor genannte Anlage gemäß 10.15 der Leistungsbeschreibung (Dokumentationsstandard). Inkl. allem erforderlichen Material und Zubehör, sowie der Abstimmung mit der Objektüberwachung. Angebot Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn			
	Material	1 Stk	EP	GP
06.80	<p>Einweisung</p> <p>Einweisung für die zuvor genannte Anlage gemäß Punkt 10.20 der Leistungsbeschreibung (Einweisungen).</p> <p>Die Einweisungen müssen in deutscher Sprache durchgeführt werden.</p> <p>Inkl. allem erforderlichen Material und Zubehör, sowie der Abstimmung mit der Objektüberwachung und dem Nutzer.</p> <p>Vorbereitungen:</p> <p>Es sind für jeden Termin Agenden zu erstellen und vor den Einweisungsterminen mit dem AG und der Fachbauleitung abzustimmen. Diese Agenden sind mind. 4 Wochen vor der ersten Schulung zur Freigabe der Objektüberwachung einzureichen.</p> <p>Umfangreiche, für die spätere weitere Nutzung geeignete Unterlagen und Dokumente für alle Teilnehmer sind zu erstellen und mit der Objektüberwachung und dem AG im Vorfeld abzustimmen. Einreichung der Unterlagen mind. vier Wochen vor dem Einweisungstermin.</p> <p>Schulungen und Einweisungen:</p> <p>Schulungen und Einweisungen eines vom AG definierten Personenkreises zu den abzustimmenden Terminen:</p> <p>Art und Umfang der Schulungen und Einweisungen sind der jeweiligen technischen Ausstattungen angepasst durchzuführen.</p> <p>Durchzuführen ist eine erste Grundschulung/ -einweisung für eine Standardnutzung für alle Teilnehmer der Nutzer.</p> <p>Eine zweite darauf aufbauende Schulung in die weiterführenden Funktionen für die Teilnehmer für den Einsatz mit einem FOH-Platz und deren Funktionen.</p> <p>Dauer: ca. vier (4) Stunden effektive Schulungszeit je Termin zzgl. An- und Abfahrt, sowie Pausen.</p> <p>Im Rahmen der Einweisung ist nicht nur das Bedienpersonal, sondern auch der technische Support in die Anlagen zu einzuweisen.</p> <p>Rahmenbedingungen:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>An- und Abfahrt, ggf. Übernachtung und Bewirtungskosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Koordination von Terminen, Räume, Equipment, Teilnehmer mit Teilnehmerliste, Planer und Referent ist Aufgabe des AN.</p> <p>Als Nachweis jeder Schulung / Einweisung ist je Termin eine Teilnehmerliste mit Namen, Vornamen und Abteilung zu erstellen und von allen Teilnehmern unterschreiben zu lassen.</p> <p>Angebot:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Lohn</p> <p>Material 2 Stk EP GP</p>				
06.90	<p>Wartung mit Softwareupdates jährlich</p> <p>Wartungs- und Softwareupdates.</p> <p>Die Wartungs- beziehungsweise Serviceleistungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung und Reinigung aller mechanischen und elektromechanischen Komponenten - Prüfung aller Steckverbindungen und Leitungswege - Reinigung aller Filter und optischen Systeme - Prüfung und Justage der elektroakustischen Anlagen - Prüfung und Justage der Projektionssysteme - Durchführen aller Software- und Firmwareupdates auf den aktuellen Stand - Feststellung von Fehlern und Beseitigung innerhalb der Gewährleistung - Dokumentation der Wartungsarbeiten in einem Wartungsbuch mit Hinweisen für Ersatzteilbeschaffungen, Reparaturen etc. <p>Eine Ersatzteilverhaltung ist nicht Bestandteil der Wartung. Während der Dauer der Gewährleistung sind Reparaturarbeiten und Ersatzteillieferungen für den AG kostenlos.</p> <p>Für den Betrieb der geplanten Technik ist vom AN eine jährliche Wartung über einen Zeitraum von vier Jahren ohne Option zur Verlängerung anzubieten.</p>			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Abrechnung erfolgt jeweils nach der durchgeführten Wartung.			Übertrag:
	Angabe Preis pro Jahr			
		2 Jahr	EP	GP
	Stundenlohnarbeiten Hinweis			
	Stundenlohnarbeiten sind nur VOB-konform nach VOB/B (§ 15), nach ausdrücklicher Anweisung durch den AG oder der Objektüberwachung zu leisten.			
	Die Stundenleistungen sind VOB-konform gem. § 15 Abs. 3 VOB/B durchzuführen und in separaten VOB-konformen Stundenberichten zu erfassen und dem AG werktäglich unmittelbar nach Erbringung der Stundenleistung zur Gegenzeichnung vorzulegen.			
	Sämtliche Stundenlohnarbeiten werden nur auf Nachweis gem. § 15 Abs. 4 VOB/B vergütet.			
	Stundenlohnarbeit während der Arbeitszeit:			
	Montag bis Freitag, 7 Uhr – 22 Uhr.			
	Der Stundensatz deckt alle Nebenkosten und wird gem. nachfolgenden Positionen vergütet.			
06.100	Stundenlohnarbeiten Programmierer			
	Stundenlohnarbeiten eines Programmierers für unvorhergesehene Arbeiten auf Anweisung des AG oder der Objektüberwachung.			
	Lohn			
	Material	16 h	EP	GP
06.110	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter / Monteur			
	Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für unvorhergesehene Arbeiten auf Anweisung des AG oder der Objektüberwachung.			
	Lohn			
	Material	16 h	EP	GP
				Übertrag:

LV-Zusammenfassung

GSG_Schwerte Veranstaltungs- und Bühnentechnik (2908-1)

03	LV	VE 26 AV-Kommunikation		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Raum	A.00.08 Aula	2	.....
01.01	Titel	Audiotechnik	2	.....
01.02	Titel	Videotechnik	27	.....
01.03	Titel	Mediensteuerung	36	.....
01.04	Titel	Lichttechnik	49	.....
01.05	Titel	Grundausstattung	58	.....
02	Raum	A.00.13 Backstage	78	.....
02.01	Titel	Audiotechnik	78	.....
02.02	Titel	Videotechnik	80	.....
02.03	Titel	Grundausstattung	83	.....
03	Raum	A.00.01 Foyer	85	.....
03.01	Titel	Audiotechnik	85	.....
03.02	Titel	Videotechnik	87	.....
03.03	Titel	Grundausstattung	91	.....
04	Raum	A.01.05 Bühnentechnikraum	93	.....
06	Raum	Raumübergreifende Dienstleistungen	95	.....
Summe LV 03 VE 26 AV-Kommunikation				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR
Anbieter - Unterschrift				