



**Stiftung
Zollverein**

Leistungsverzeichnis

Projekt

8022

DMP 3.BA

Bauherr / Planer / Abgabeort

**Stiftung Zollverein
Bullmannaue 11
45327 Essen**

-

Leistung (LV)

18

**Entstaubung Ost_Musealer
Ausbau_Medientechnik**

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 81

Stiftung Zollverein

Leistungsverzeichnis

Projekt (8022)

DMP 3.BA

Leistung (LV)

18 Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik

Bauvorhaben

Beleuchtungs- und Medientechnik

Station Umweltschutz

Bauherr

Stiftung Zollverein
Bullmannau 11
45327 Essen

Telefon

Fax

Ausschreibung / Planverfasser / Bauleitung

Telefon

Fax

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/ Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:
.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Angebotssumme, Brutto:

Angebotsabgabe

Geprüft

Anbieter - Datum Ort

Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

Aphister - Unterschrift

.....,,
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichniss haben nur dann Gültigkeit, wenn sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Vertragsstrafe, Sicherheit und Gewährleistung: siehe Vorbemerkungen

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift	GAEB-Datenaustausch
..... Anbieter Stempel	-
.....	-

Inhaltsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		1.1 Ortsbeschreibung	5
		2.1 Gebäudestruktur	6
		3.1 Lage der Baustelle	7
		4.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung	8
		Bauherr:	11
		6. 1 Rahmentermine	11
		Pläne:	11
		Inhaltsverzeichnis	12
		Die übergeordnete Technik (Steuerungen, Controller, Switche) soll in	20
		Werden in der Position 04.01.0010 abgefragt	20
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	20
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich	20
01.02	Abschnitt	Riechstation	24
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D	27
01.04	Abschnitt	Maschiene 3	32
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C	36
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	40
01.07	Abschnitt	Vorgelagerte Dienstleistungen	47
01.08	Abschnitt	Nachgelagerte Dienstleistungen	50
02	Bereich	Informationspositionen Beleuchtungstechnik	52
03	Bereich	Medientechnik	53
03.01	Abschnitt	Eingangsbereich	53
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	54
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	64
03.04	Abschnitt	Schwarzlicht-Wand (C)	70
03.05	Abschnitt	Infografik-Wand (A und B)	71
03.06	Abschnitt	Übergeordnet Steuerung der gesamten Station	71
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze	75
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen	75
04.02	Abschnitt	Wartung	79
04.03	Abschnitt	Stundensätze Medientechnik	80
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	81

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
-----------	-----------	--

1.1 Ortsbeschreibung**1.1 Ortsbeschreibung**

Das ca. 100 ha große Areal des UNESCO-Welterbes Zollverein gliedert sich in 3 Teilbereiche: Schacht XII, Schacht 1/2/8 und die Kokerei. Alle Gebäude und Anlagenteile, sowie alle Außenflächen unterliegen dem Denkmalschutz. Der Industriekomplex Zeche Zollverein wurde im Jahre 2002 zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt.

1.2 Projektbeschreibung

Der Bereich des Denkmalpfads umfasst diverse Bereiche der Kokerei Zollverein, insbesondere der ehemaligen Koksofenbatterie. In diesen erhaltenen und authentischen Bereichen werden den Besuchern an unterschiedlichen Stationen die Geschichte, Technik, Architektur und neue Nutzung des Welterbes im Rahmen von Führungen mit bis ca. 20 Personen vermittelt.

1.3 Denkmalgerechtigkeit

Alle Stationen befinden sich in einem durchweg denkmalgeschützten Areal. Bei allen Fragestellungen, die sich aus dem denkmalgerechten Umgang mit dem Gesamtensemble ergeben können, muss seitens der Auftragnehmer der Ausschreibungstext genauestens befolgt werden. Im Zweifelsfall ist vor Ausführung die Bauleitung zu informieren und die Maßnahme mit dieser abzustimmen.

1.4 Ortskundigkeit/ Baustellenbesichtigung

Es wird dringend empfohlen, sich vor Abgabe des Angebotes vor Ort über die örtlichen und technischen Gegebenheiten sowie über Lager- und Abstellmöglichkeiten genauestens zu informieren. Begehungstermine können über die Vergabeplattform mit dem AG vereinbart werden. Objektbesichtigungen dürfen nur nach Voranmeldung mit dem Auftraggeber der Anlage oder der Bauüberwachung durchgeführt werden.

1.5 Vollständigkeit

Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen sind vom Auftragnehmer auf etwaige Unstimmigkeiten hin zu überprüfen. Bei festgestellten Unstimmigkeiten ist der AG unverzüglich zu informieren. Sollten dem Bieter die angegebenen Massenschätzungen des Planers nicht plausibel erscheinen, hat er dieses mitzuteilen. Bedenken hinsichtlich möglicher Massenmehrung bzw. -minderung sind dem AG vor Angebotsabgabe anzudeuten. Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich aus den Positionen zwangsläufig ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn sie im LV nicht ausdrücklich erwähnt sind.

1.6 Vertragsbedingungen

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C) werden Bestandteil dieses Vertrags. Alle Leistungen sind nach den gültigen Rechtsprechungen, den öffentlich, rechtlichen Bestimmungen (wie z.B. LBO, örtliche Bauvorschriften, Arbeitsstätten-Richtlinien, usw.) sowie den Hersteller- und Verarbeitungsrichtlinien der verwendeten Materialien, den DIN-Normen, UVV-Richtlinien, der VOB Teil C, der DIN 18299 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Weiterhin ist die Maßnahme nach den Auflagen der beteiligen Fachbehörden durchzuführen.

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
1.1 Ortsbeschreibung		
1.7 Angaben zur Kalkulation In die Einheitspreise sind alle erforderlichen (Neben-)Leistungen und Aufwendungen einzukalkulieren, auch wenn diese nicht in den folgenden Vorbemerkungen oder Leistungstexten spezifiziert sind. Dies sind insbesondere, aber ohne Gewähr auf Vollständigkeit: Löhne, Auslösungen, Nebenkosten für EigenleistungenPrüfzeugnisse und AbnahmeprüfungenAufstellen und Abtransport sowie Zwischenlagerung der notwendigen Geräte, Maschinen insbesondere erforderliche Hebezeuge, Werkzeuge etc.Verbringen aller für die Ausführung der Leistung erforderlichen Werkzeuge und Materialien zu den Arbeitsbereichen, inkl. Versorgung der Arbeitsbereiche mit Baustrom vom Aufstellort der bauseitigen BaustromverteilungLieferung und Verarbeitung aller notwendigen Materialien einschließlich Transport (bis zum Verarbeitungsstandort)Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen ArbeitenMehraufwendungen bei zeitlich getrennt auszuführenden LeistungenWitterungsbedingte Erschwernisse, mit denen bei Abgabe des Angebots während der Ausführungszeit normalerweise gerechnet werden muss.Vorkehrungen und Sicherungen gegen Tagwasser und Hitze. Entfernen und Ableiten von Tagwasser.Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten der ArbeitsbereicheVerkehrssicherung und Maßnahmen zur Verkehrsleitung im Bereich der Schnittstellen des öffentlichen Besucherverkehrs mit der Baustelle auf dem GeländeDiebstahlsichere Lagerung des MaterialsSchutzabdeckungen jeder Art, Schutzabschrankungen und das Anbringen von WarnhinweisenReinigung der vom AN verschmutzten BauteileDas Herstellen sauberer Kanten und Abschlüsse zu angrenzenden BauteilenUntergrundreinigung der vom AN verschmutzten Grün- bzw. FreiflächenSind nach VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer auf Verlangen seine Preisermittlungen für diese Preise und für die vertragliche Leistung vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.		
2.1 Gebäudestruktur Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Heinrich-Imig-Straße. An der Schranke ist ein PIN-Code einzugeben, der die Zufahrt ermöglicht. Dieser wird vom AG nach Auftragsvergabe an den AN weitergegeben. Schlüssel für die Tordurchfahrt sowie ein Transponder für weitere Zugangspunkte werden vom AG bereitgestellt.		
2.1.1 Die Station - Umweltschutz befindet im Gebäude Entstaubung Ost. Darin befindet sich die Trockenfilteranlage.- an der östlichen Seite der Gesamtanlage. Die Station ist ebenerdig und mit Ablademöglichkeiten direkt vor den beiden Eingangstüren erreichbar. Die Räume sind nicht beheizt oder klimatisiert, sodass die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit dem Außenraumklima entspricht.		
2.2 Ausstellungskonzept Die Vermittlung im Denkmalpfad erfolgt in Form geführter Gruppen. Von der Stiftung Zollverein ausgebildete Gästeführer/-innen begleiten die Besucher über die erhaltenen Überbageanlagen der ehemaligen Kokerei. Einen Teil der Anlage bildet die in der Ausschreibung behandelten Stationen Beheizen und Umwelt. - Station Umwelt:Beginnend mit einer Projektion aus historischem Bild- und Filmmaterial sowie dazugehöriger Riechstation zieht sich der Weg der Besucherinnen und Besucher durch die Halle. Entlang des Weges		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
2.1 Gebäudestruktur		
<p>befinden sich an einer langen Grafikwand vertiefende Informationen. Zitate und Schlagzeilen werden entlang der Wand angebracht und in einer koordinierten Bespielung angeleuchtet. Lautsprecher machen die Stimmen der Zeit akustisch erlebbar. 2.3 Maßnahmen: Beleuchtungstechnik und Medientechnik</p> <p>Inhalt und Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Herstellung, Lieferung, Montage, endgereinigte und betriebsfertige Übergabe der unten beschrieben Positionen</p>		
2.4 Beschreibung: In der Station "Umweltschutz" wird eine ganzheitliche Lichtinstallation umgesetzt. Eine Besuchergruppe wird unterschiedliche Raumteile besichtigen, deren Inhaltliche Bespielung und Reihenfolge nach dem immergleichen Prinzip abgerufen wird. Über TCP-IP besteht eine Verbindung zur Mediensteuerung. Zu Beginn betätigt der Guide einen Schlüsseltaster um die gesamte Technik spannungsseitig einzuschalten. Dies löst einen UDP-Befehl aus, wie auch alle Interaktionen. Die Lichtsteuerung empfängt diese Signale und startet individuell programmierte Lichtszenen. Nachdem der Schlüsselschalter betätigt wurde, starten unterschiedliche Stufen und Beleuchtungsbilder werden aufgerufen.		
Abfolge: Betätigung Schlüseltaster am Eingang (Spannung eingeschaltet): Licht im Eingangsbereich geht an, Projektor fährt hoch Guides und Besucher laufen zur Riechstation Guide drückt Taster Riechstation, Film der Projektion startet, am Ende des Films werden die Riechdosen beleuchtet Gruppe geht weiter, Guide drückt Taster 1 "Stimmengewirr" Beleuchtung eines Zitates "Stimmengewirr" mit Abspielen einer Audiodatei (Zitat) Taster 1 wird gedrückt, um von einem zum nächsten Zitat zu kommen Taster 2 wird gedrückt, wenn Guide zurück zum vorigen Zitat springen will Gruppe geht weiter, Guide drückt Taste "Schwarzlicht-Wand", Schwarzlicht und Licht Wand A und B geht an Gruppe geht weiter zu Wand A und B Gruppe verlässt Raum Guide schaltet Installation aus (Stromlos) oder Anlage schaltet nach Time-Out ab Bei der Beleuchtung ist die Inszenierung dramaturgisch in Abstimmung mit dem Ausstellungsdesigner und dem DPF einzurichten und zu programmieren. Grundlegende Kenntnisse in der Zusammenarbeit mit Regisseuren und Szenographen sind Voraussetzung für eine Umsetzung innerhalb der einzuhaltenden Terminschiene. Eine entsprechende Erfahrene Fachkraft wird für die Leistungserbringung vorausgesetzt. Die Erfahrung ist durch Referenzen nachzuweisen.		
3.1 Lage der Baustelle Das Baugrundstück ist Teil des öffentlich zugänglichen Geländes der ehemaligen Kokerei Zollverein und befindet sich an dem nord-östlichen Ende der Sackgasse Kokereiallee (Privatstraße). Die Zufahrt erfolgt von der Heinrich-Imig-Str. Die Durchfahrtshöhen auf dem ehemaligen Betriebsgelände sind teilweise durch Rohrtrassen begrenzt. Die allgemeine Durchfahrtshöhe von 4,00m wird jedoch nicht unterschritten. Einen Überblick über das Gesamtareal Zeche und Kokerei Zollverein bietet der beigefügte Geländeplan.		
3.2 Zuwegung		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
----	----	--

3.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in einem abgeschränkten Bereich der Kokereiallee, wodurch die Zufahrt nur über eine Zufahrtsberechtigung möglich ist. Bei Vertragsabschluss erhält der AN jedoch einen Transponder mit dem die Baustelle jederzeit erreicht werden kann. Es gibt Parkmöglichkeiten unmittelbar neben der Baustelle. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass gelegentlich etwas außerhalb der Baustelle geparkt werden muss. Nach Anweisung durch die Bauleitung sind nicht zur Anlieferung benötigte Fahrzeuge auf ausgewiesenen Parkflächen abzustellen.

3.3 Zugänge zur Baustelle

Die Baustelle wird bauseits gegen unbefugtes Betreten gesichert. Dem AN werden für die Dauer seiner Arbeiten Schlüssel für die Schließanlagen des Bauzauns und der ggf. betroffenen Gebäudezugänge ausgehändigt. Diese sind dem AG nach erfolgter Leistungsabnahme zurück zu geben.

3.4 Einbindung in öffentliche Flächen/Umgebung

Auf dem UNESCO-Welterbes Zollverein herrscht auf dem gesamten Gelände zum Teil reger Besucherverkehr. Die Besucher und die in unmittelbarer Nachbarschaft angesiedelten Unternehmen dürfen durch die Bautätigkeit unter keinen Umständen gefährdet werden und ihre Beeinträchtigung ist auf das geringst mögliche Maß zu beschränken.

Die Grenzen des Bastellengeländes und die Baustellenordnung sind daher unbedingt zu beachten. Eine geschlossene Bauzaunanlage mit fest miteinander verbundenen Elementen wird vor Ausführungsbeginn aufgestellt, während der Bauzeit vorgehalten, unterhalten und nach Bauende wieder abgebaut. Die Bauzaunanlage ist über die gesamte Dauer der Leistungen, auch tagsüber in geschlossenem Zustand zu halten. Es ist vor allem größte Sorgfalt auf die Sicherheit und die Eindämmung von Lärm- und Staub zu achten.

Der Transport von Werkzeug und Material von den Lager- und Zurichtflächen in die Arbeitsbereiche ist vom AN zu gewährleisten. Vorhandene Verkehrswege und Betriebseinrichtungen der Werksanlage sind dabei vor Beschädigung zu schützen. Die Rettungs- und Verkehrswege sind immer frei zu halten. Transportwege und Anlieferung werden vorher mit der Objektüberwachung festgelegt.

3.5 Einbringöffnungen

Es wird dringend empfohlen die Örtlichkeiten, hinsichtlich Einbringung, vor Angebotsabgabe zu besichtigen!

Station - Umweltschutz

befindet im Gebäude des Trockenfilters welches sich hinter der Ofenbatterie 9 - an der östlichen Seite der Gesamtanlage, befindet. Die Station ist ebenerdig und mit Ablademöglichkeiten direkt vor den beiden Eingangstüren erreichbar.

Kleinstes Durchgangsmaße Tür:

Breite= ca. 0,90m

Höhe = ca. 2,00m

4.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Die Abstimmung der Baustelleneinrichtungsfläche und die Zuweisung der Flächen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt durch den Auftraggeber und die Objektüberwachung. Das Einrichten von Plätzen und das Aufstellen von Buden, Bauwagen, usw. sind ohne Zustimmung der Objektüberwachung nicht zulässig.

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
----	----	--

4.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Die Vorhaltung erfolgt über die gesamte Bauzeit hinweg.
Zuleitungen und evtl. erforderliche zusätzliche Baustromverteiler sind von jedem Gewerk selbst zuliefern. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die vorgehaltene Baustelleneinrichtung kann von allen Gewerken genutzt werden, ersetzt aber nicht die eigene Baustelleneinrichtung!

4.2 Eigene Baustelleneinrichtung

Bestandteil der eigenen Baustelleneinrichtung ist das Einrichten, Vorhalten und Räumen sämtlicher für die Ausführung der eigenen Leistung erforderlichen Betriebsmittel und Einrichtungen während der gesamten Bau, die nicht über die allgemeine Baustelleneinrichtung abgedeckt werden.

Dies umfasst die vorgeschriebenen Tagesunterkünfte für die eigenen Arbeiter in ausreichender Anzahl, Größe und Ausstattung gemäß der geltenden Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) sowie alle notwendigen Maschinen, Betriebsstoffe, Hilfsmittel und Materialien einschließlich der für Schutz und Lagerung erforderlichen Einrichtungen.

Die gesamte Baustelleneinrichtung hat so zu erfolgen, dass sie dem Umfang der zu erbringenden Leistungen entspricht und einen einwandfreien Arbeitsablauf gewährleistet.

4.3 Abwässer

Auf dem Welterbe Zollverein werden Schmutz- und Oberflächenwasser durch getrennte Systeme abgeführt. Der Auftragnehmer hat sich über die Einleitmöglichkeiten im Vorfeld zu informieren. Verunreinigte Abwässer dürfen nicht in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Die Regenwasserkanäle des Geländes werden regelmäßig durch die Stiftung Zollverein labortechnisch auf Fremdeinträge überprüft. Sollten Verunreinigungen zu Schadensersatzforderungen gegenüber dem Eigentümer/Bauherrn führen, werden diese an den Verursacher weitergegeben.

4.4 Ordnung auf der Baustelle/Entsorgung

Anfallender Bauschutt, Verpackungsmaterialien und Ähnliches, alle anfallenden Baustoffreste jeglicher Art aus dem Verantwortungsbereich des Auftragnehmers aufgrund von Arbeiten aus dem vorliegenden Leistungsverzeichnis sind täglich von der Baustelle zu entfernen.

Bei Nichteinhaltung der oben genannten Punkte kann die Bauleitung nach einmaliger schriftlicher Aufforderung mit Frist von 2 Kalendertagen ohne weitere Mahnung oder Mitteilung die Beanstandung durch einen Dritten beseitigen lassen. Die Kosten hierfür gehen in vollem Umfang zu Lasten des Auftragnehmers und werden von der Rechnung einbehalten.

Die Entsorgung ist Bestandteil der Leistung des AN und durch ihn vorzunehmen. Diese Leistungen sind mit in die Einheitspreise einzurechnen. Schuttcontainer o.Ä. werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt. Die erforderlichen Nachweise des ordnungsgemäßen Beseitigens, der Verwertung bzw. Entsorgung sind vom AN unaufgefordert Vorzulegen. Die Nachweispflicht obliegt dem Auftragnehmer.

4.5 Verschmutzungen/Schutz vorhandener Bauteile und Leistungen

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
4.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung		
Alle durch den AN verursachten Verschmutzungen im Zuge seiner Leistungen, sowohl innerhalb der Baustelle, als auch auf den umliegenden Flächen sind unaufgefordert und unverzüglich zu beseitigen. Erfolgt dies nach erster Aufforderung durch die Bauleitung des AG nicht, werden die Flächen auf Kosten des AN durch ein Drittunternehmen gereinigt. Der AN erklärt sich mit dieser Regelung vertraglich einverstanden.		
Alle fertiggestellten Leistungen anderer Gewerke sowie die unter Denkmalschutz stehende Bausubstanz sind gegen Verschmutzung und Beschädigungen mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Abklebung/Abdeckungen) zu schützen. Wird dieses vom Auftragnehmer unterlassen, gehen alle erforderlichen Reinigungsarbeiten bzw. erforderlichen Nacharbeiten zu Lasten des AN.		
4.6 Personal Alle vom AN für die Durchführung der Arbeiten eingesetzten Personen sind vor Beginn der Baumaßnahme namentlich zu benennen. Es dürfen nur Personen beschäftigt werden, die in deutscher Sprache gegebenen Weisungen richtig auffassen und sich in deutscher Sprache verständlich machen können.		
Der Unternehmer verpflichtet einen deutschsprachigen Fachbauleiter namentlich zu benennen und während der Arbeiten ständig an Ort und Stelle zu belassen. Weisungsberechtigte Personen müssen Deutsch sprechen sowie Deutsch lesen und schreiben können.		
4.7 Arbeitsschutz Zur Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten sind Arbeitsschutzmaßnahmen zu ergreifen. Der allgemeine Arbeitsschutz unter Einhaltung aller von den Aufsichtsbehörden, den Berufsgenossenschaften und den Fachverbänden vorgeschriebenen Richtlinien, Regeln und Unfallverhütungsvorschriften ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.		
Darüber hinaus können besondere Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich sein, z.B. Sicherungsmaßnahmen für die Ausführung von Arbeiten in großer Höhe. Kosten für den besonderen Arbeitsschutz sowie Aufwendungen für erforderliche arbeitsmedizinische Untersuchungen, die Einholung von Genehmigungen, Anzeige der Arbeiten bei den Fachbehörden, Erstellung von Betriebsanweisungen und Arbeitsplänen, sowie die Unterweisungen der Arbeitnehmer etc. sind als Leistung des AN in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht separat vergütet.		
Gefahrenbereiche sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen. Alkoholgenuss ist während der Arbeitszeit und auf der Baustelle generell verboten!		
4.8 Ersthelfer Der zuständige und vom Auftragnehmer zu stellende Ersthelfer ist vor Beginn der Arbeiten namentlich und schriftlich zu benennen und muss während der Arbeitszeit auf der Baustelle erreichbar sein. Ein Wechsel ist unverzüglich anzuzeigen.		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18 LV Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik

4.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

4.9 Baubesprechung

Die Teilnahme an den Baubesprechung mit Bauleitung und AG durch den Bauleiter des AN ist verpflichtend und wird nicht separat vergütet.

4.10 Abrechnungshinweise

Die in Pauschalpositionen angegebenen überschlägigen Massen stellen eine Serviceleistung des Planers dar und sind vom Bieter eigenverantwortlich zu prüfen. Grundlage der Abrechnung ist ein vom AN selbstständig anzufertigendes, prüffähiges Aufmaß. Alle Aufmaße sind unmittelbar nach Fertigstellung der Leistung anzufertigen und der Bauleitung zur Prüfung zu übergeben. Zur Abrechnung notwendige Nachweise und Wiegekarten sind im Original mit einem Soll/Ist-Vergleich vorzulegen.

Bauherr:

Stiftung Zollverein

Bullmannaue 11

45327 Essen

Alle Bieterfragen sind über die Vergabeplattform zu stellen.

6. 1 Rahmentermine

Station Umweltschutz:

KW 2 | Beauftragung

KW 2 | Kick-Off

KW 3+4 | Werkplanung

KW 4-14 | Bestellungen Licht- und Medientechnik (10 Wochen Lieferzeiten)

KW 6 | Freigabe Werkplanung

KW 7 | Start Werkstattproduktion

KW 15 | Baufrei

KW 15 | Montage vor Ort (aktuell 3 Wochen)

KW 18 | Übergabe an Bauherrn (nachfolgend Tesphase)

6.2 Terminplan

Der Bieter hat bis spätestens 12 Werkstage nach Auftragserteilung einen Terminplan abzugeben, bzw. Aussagen über die Eckdaten für die Durchführung der Arbeiten und Einzelschritte zu treffen. Grundlage ist der beigefügten Rahmentermine des Planers.

Alle zur Einhaltung des im Terminplan vermerkten Fertigstellungstermins notwendigen Aufwendungen sind in den EPs auskömmlich zu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für alle notwendigen Zwischenschritte.

Pläne:

251026-130-132-Umweltschutz-Beleuchtungs-und Medientechnik.pdf

Blockschaltbilder:

251026-140-Umweltschutz-Beleuchtungstechnik-Blockschaltbild.pdf

251121_JN_DPF_Blockschaltbild_p2.pdf

Kabelliste

251026-Umweltschutz-Beleuchtungstechnik-Kabelliste.pdf

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
Inhaltsverzeichnis		
1. Generell		
2. Befestigungen		
3. Durchbrüche		
4. Einbauten		
5. Änderungen an vorhandenen Einrichtungen		
6. Steuerung		
7. Anstricharbeiten		
8. Kennzeichnung		
9. Störeinflüsse		
10. Werkstatt- und Montageplanung		
11. Programmierung der Mediensteuerung und Hardware		
12. Dokumentation und Bestandsunterlagen		
13. Betriebsdaten		
14. Ausführung		
15. Aufbauhilfen		
16. Freihalten der Arbeitsflächen		
17. Gerätezustand		
18. Gerätequalität		
19. Verantwortung / Gewährleistung		
20. Abstimmung der Verkabelung		
21. Kleinmaterial und Verteiler		
22. Technikräume / Technikbereiche		
23. Transport		
24. Betriebsfertige Installation		
25. Justage, Einstellen, Programmieren		
26. Schnittstelle IT		
27. Wartung und Service		
8.1 Generell		
Alle Systeme sind mit folgender Netzspannung anzubieten und zu liefern:		
Region: Deutschland		
Stecker und Steckdose: Eurostecker (Typ C), Schukostecker (Typ F)		
Netzspannung: 230 V		
Frequenz: 50 Hz		
Medieninstallationen sowie sonstige notwendige technische Einrichtungen sind, so weit möglich, nicht sichtbar in der Gesamtkonstruktion montiert und treten für den Besucher nicht in Erscheinung. Verkabelungen werden, soweit möglich, versteckt innerhalb der Konstruktion geführt.		
Die Medientechnikkomponenten werden revisionierbar verortet.		
Die Strom-, Netzwerk- und Medienkabel werden entsprechend der Kabelzugvorgaben des Fachplaners Medientechnik durch die zuständige Elektrofirma zu den jeweiligen Standorten verlegt. An den Verortungspunkten werden die Strom-, Netzwerk- und Medienanschlüsse in Form von Anschlussdosen bzw. Kabelüberhängen laut Kabelvorgaben bereitgestellt.		
Alle weiteren benötigten Kabel, ab Übergabepunkt, (Geräte-Anschlusskabel, Kabel innerhalb der Wand, Adapter) sind in extra Positionen ausgeschrieben. Die Überprüfung und Abstimmung zu diesen Anschlüssen obliegen dem AN. Dasselbe gilt für alle notwendigen Signalführungen. Eine entsprechende Liste mit Kabelvorgaben für den erfolgten Kabelzug ist zu prüfen und dient als Grundlage für die Prüfung der vor Ort Situation durch den AN.		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
Die Geräteangaben/Referenzprodukte dienen als Richtlinien, sofern nicht anders in den einzelnen Positionen vermerkt. Es sind sämtliche Hersteller/Geräte zugelassen, sofern diese zur Planungshardware gleichwertig sind. Sollte ein gleichwertiges Gerät angeboten werden, so ist dies eindeutig durch Hersteller-, Typen- und Leistungsangaben zu kennzeichnen, im Leistungsverzeichnis zu benennen und ein entsprechendes Datenblatt zur Prüfung einzureichen.		
Alle sichtbaren Geräte an den Wänden müssen im Farnton mit dem Innenarchitekten abgestimmt werden. Da die Projektsprache Deutsch ist und sämtliche Kommunikation im Projekt deutsch geführt wird, muss der angegebene Projektleiter über fließende Deutschkenntnisse verfügen.		
8.2 Befestigungen Die Befestigung hat nach den allgemein gültigen Maßstäben / Regeln zu erfolgen und ist ggf. mit dem Fachplaner Medientechnik abzustimmen. Der Einbau in Möbel, Wände und Decken erfolgt nach Aufmaß. Bohren und Dübeln ist nach Rücksprache mit der Bauleitung gestattet. Schweißarbeiten an den Konstruktionen der Gebäudetechnik müssen grundsätzlich vor der Ausführung von der Bauleitung genehmigt werden. Sämtliche Befestigungen sind nur mit korrosionsgeschützten Schrauben zugelassen, Schrauben, Dübel und Dübelbefestigungen feuerverzinkt oder in Edelstahl. Die gesamte Anlage steht unter Denkmalschutz. Auch die Wände und Patina stehen unter Denkmalschutz. Die Montage an den denkmalgeschützten Wänden ist dies vorab mit der Bauleitung abzustimmen.		
8.3 Durchbrüche Bohrungen bis 40 mm Durchmesser in Wänden und Decken (Mauerwerk + Beton), die für die eigenen Installationsarbeiten erforderlich werden, sind vom AN kostenfrei durchzuführen. Für diese Arbeiten ist vorab eine Genehmigung durch die Bauleitung erforderlich.		
8.4 Einbauten Verteilungen, Gestelle, Schränke, Pulte usw. sind, soweit möglich und sinnvoll, werkstattfertig vollkommen ausgebaut und verdrahtet anzuliefern und aufzustellen. Die Aufstellung aller Anlagenteile ist mit der Bauleitung abzustimmen. Alle Anlagenteile sind so zu konstruieren, dass Revisionsarbeiten leicht und schnell durchgeführt werden können. Einbauten sind in zusammenhängender, einheitlicher Bauweise auszuführen. Die erforderlichen Anpassteile, Abdeckplatten usw. sind in die Einheitspreise einzurechnen.		
Verteilerschränke, Einbaugeräte, Klemmen und Lötleisten sind in den verschiedenen Anlagenteilen, so weit sinnvoll, von einem Hersteller anzubieten. Einbauten in Anlagen oder Anlagenteile anderer Gewerke sind entsprechend abzustimmen.		
8.5 Änderungen an vorhandenen Einrichtungen Alle Änderungen von vorhandenen Einrichtungen und Bauten die durch den AN durchgeführt werden, müssen vorher durch die Bauleitung genehmigt werden. Änderungen sind mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen und gemäß der Werk- und Montagepläne vorzulegen. Für die Funktionstüchtigkeit und die Kompatibilität ist der AN		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
verantwortlich. Der AN übernimmt die volle Garantieleistung der von ihm veränderten Einbauten.		
8.6 Steuerung Alle Betätigungen und Meldungen in Pulten oder Bedientableaus dürfen nur in Schutzkleinspannung (Wechselspannung) bzw. über Aktoren und Sensoren in genormter Bustechnologie ausgeführt werden. Leistungsschütze in Verteilungen sind als offene brummfreie Luftschrüte mit Bemessungsleistung nach AC-2 und AC-3 und 230 V-Spulenspannung (Wechselstrom) auszulegen. Die Leistungsschütze werden mit Schutzkleinspannung über Koppelrelais, ausgeführt als Klemmenrelais bzw. über Aktoren in genormter Bustechnologie geschaltet. Spannungsüber- oder Unterschreitungen bis zu 10% dürfen die Funktion nicht beeinträchtigen. Alle Schaltungen und Meldungen der Bustechnologie müssen bei Spannungsausfall ihren Schaltzustand erhalten.		
8.7 Metallarbeiten Stahl- Edelstahlteile Wenn nicht anderes angegeben, Stahlgüten: mindestens S 235 JR (+AR) (+N), Werkstoff-Nr.: 1.0038, nach DIN EN10025. Sämtliche Stahlteile sind lediglich vorbemessen und sind vom AN statisch nachzuweisen und gegen Korrosion zu schützen. Alle sichtbaren Stahl, Edelstahl und Aluminiumteile, wenn nicht gesondert erwähnt Lasergeschnitten und gekantet. Die Abkantungen sind im Radius 1,5 mal die Materialstärke auszuführen. Alle Schnittkanten entgratet und ansatzlos überschliffen, Kanten minimal gebrochen und nicht gefast. Alle Verbindungen, Verschraubungen, Verklebungen etc. müssen verdeckt ausgeführt werden. Erforderliche Schweißungen sind so auszuführen, dass die Schweißnähte a=t an unsichtbaren Stellen liegen. Schweißverbindungen als vertiefte. Schweißnähte plan verspachtelt und verschliffen. Kontaktstellen zwischen Aluminium und anderen Metallen sowie zwischen Aluminium und Beton- bzw. Mauerteilen sind durch isolierende Zwischenlagen aus form- und feuchtigkeitsbeständigen Kunststoffen zu trennen. Der elektrische Widerstand der Isolierschichten muss mind. 40 Megaohm betragen. Es ist darauf zu achten, dass die Isolierschichten dicht an benachbarten Oberflächen anliegen.		
8.8 Korrosionsschutz Die Angaben der DIN EN ISO 12944 Teil1 bis 8 sind zwingend einzuhalten. Die atmosphärischen Umgebungsbedingungen werden in die Korrosivitätskategorie C2, gem. DIN EN ISO 12944-2 Tab.1, eingestuft. Der AN hat für alle Metallteile die laut o.g. Korrosivitätskategorie geforderten Korrosionsschutzbeschichtungen, im Hinblick auf Material und Folgebeschichtung, auszuwählen, vorzunehmen und einzukalkulieren. Der gewählte Korrosionsschutzaufbau ist dem AG im Rahmen der Werkstattplanung zur Freigabe vorzulegen. Die in der DIN genannten Korrosionsschutzbeschichtungen sind Mindestanforderungen. Höhere Anforderungen (z.B. Ausführung in Edelstahl) sind in den einzelnen Positionen vermerkt. Bei der Oberflächenbehandlung durch Beschichtungsstoffe sind zudem die Angaben der Hersteller, insbesondere über die Vorbehandlung, genau einzuhalten. Die Haftfähigkeit der Beschichtungsstoffe, ihre Widerstandsfähigkeit gegen atmosphärische Einflüsse und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck entsprechen. Es ist zwingend darauf zu achten, dass		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
<p>auch im Verlauf der Montagearbeiten keine Perforation des Korrosionsschutzes, z.B. durch Schraublöcher, Trenn- oder Bohrarbeiten entstehen. Sämtliche zur Ausführung des Korrosionsschutzes notwendigen Vorarbeiten sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>		
<p>8.9 Kennzeichnung Der AN übernimmt grundsätzlich die vorschriftsmäßige Kennzeichnung und Beschriftung aller von ihm ausgeführten Arbeiten durch Lieferung von Betriebsanweisungen, Sicherheitsanweisungen, Schaubildern und durch Anbringung vorbildlicher Schilder oder sonstiger dauerhafter Kennzeichnung in Langtext und Abkürzung entsprechend den Bestandsplänen. Alle Bezeichnungen sind in Abstimmung mit der Bauleitung auszuführen. Die einzelnen Anschlussdosen sind entsprechend ihrer Nutzung zu beschriften. Alle Beschriftungen, auch von Bedienpulten, sind in deutscher Sprache auszuführen. Die Beschriftungsschilder müssen gut lesbar sein und sind im Siebdruckverfahren oder als gravierte Resopalschilder auszuführen. Die Ausführung der Beschriftungsschilder ist mit der Bauleitung abzustimmen.</p>		
<p>8.10 Störeinflüsse Für alle Geräte, Anlagen und Verkabelungen sind die Vorschriften entsprechend EMV-Konformität einzuhalten. Geräte und Anlagen sind so zu erstellen, dass die Erzeugung elektromagnetischer Störungen so weit begrenzt wird, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb von Funk- und Telekommunikationsanlagen sowie sonstigen Anlagen (in ihrem Umfeld) möglich ist. Geräte und Anlagen sind so zu erstellen, dass sie eine angemessene Störfestigkeit gegen elektromagnetische Störungen aufweisen. Auf Forderung der Bauleitung ist Einsicht in die Prüfungsunterlagen gemäß EMVG zu gewähren. Rückwirkungen in das Versorgungsnetz des EVU sind durch geeignete Filter auszuschließen. Um Störungen und Brummschleifen zu vermeiden, hat der AN in Absprache mit der zuständigen Elektrofirma dafür zu sorgen, dass für die medientechnischen Geräte ein eigener sternförmig verkabelter Stromkreis zur Verfügung steht. Eventuell notwendige Potentialausgleiche oder Systeme zur Vermeidung von Störungen durch das Stromnetz sind einzukalkulieren.</p>		
<p>8.11 Werkstatt- und Montageplanung Eigenverantwortliche Erstellung der Werkstatt- und Montageplanung inkl. umfassender Koordination mit anderen Gewerken für alle aufgeführten Positionen. Insbesondere durchzuführen sind: Einreichung der technischen Spezifikationen aller Hardwarekomponenten in Form von Datenblättern Zeichnerische Darstellung der Projektionen, Displayinstallationen, Exponate und Beschallungssysteme, inkl. der Verortung der versteckten medientechnischen Komponenten wie Zuspieler, Verstärker, Lautsprecher, Sensoren etc. als Gesamtsystem im Maßstab mind. 1:20 mit Eintragungen der dazugehörigen Details Ablaufplan für die Fertigung und Montage der Stationen und Bereiche inkl. Technikraum erstellen Aktualisierung der Strom-, Wärme- und Verkabelungswerte in einer Liste Gleiche Medienstationen können zusammengefasst werden, gleiche</p>		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
Detailausbildungen brauchen nur einmal dargestellt werden. Detaillierte Absprache mit Gewerk Medienproduktion zur entsprechenden Koordination für beide Gewerke korrekte und passende Hardware Zur Werkstatt- und Montageplanung gehört ebenfalls das Einmessen der Verkabelungspunkte durch den AN einschl. der Kontrolle der bauseitig vorhandenen Vorleistungen. Die komplette Werkstatt- und Montageplanung muss 4 Wochen nach Auftragserteilung, 2-fach auf Papier und elektronisch (Pfd.-Dateien), gem. Projektterminplan übergeben werden, der freigegebene Rücklauf erfolgt 1-fach. Änderungen sind in die Werkstatt- und Montageplanung zu übernehmen. Terminverzüge berechtigen nicht zu Nachforderungen. Zur Übergabe der Bestandsunterlagen ist die aktualisierte Werkstatt- und Montageplanung 2-fach auf Papier beizulegen, sowie zusätzlich digital als Pfd. und vwx/dwg.-Dateien. Die vwx/dwg.-Dateien sind vorab testweise an den AG zu übergeben, um die Datenkonformität zu prüfen.		
8.12 Dokumentation und Bestandsunterlagen Der AN hat eine detaillierte Dokumentation mit Beschreibungen und Plänen über Funktionsschemen, Blockschatzbildern, Elektro- und Signal-Verkabelung (Bestandsplan) etc. an den AG zu übergeben. Nach Beendigung der Arbeiten sind die geforderten Schlusspläne und Fertigmeldungen anzufertigen und einzureichen. Vor dem Abnahmetermin sind dem AG bzw. der Bauleitung die vollständigen Bestandsunterlagen des Ist-Zustandes einzureichen. Diese Unterlagen sind wie folgt zu gliedern: Bestandspläne: Übersichtspläne, Schaubilder, Ausführungszeichnungen aller Anlagenteile, Verteilungen, Schaltpläne, Installationspläne, Rackpläne, Kabel- und Klemmenpläne nach DIN und Anschluss- und Verlustleistungen (Verlustwärme, Leerlaufverluste und Vollastverluste) sowie Handbücher. Für alle Anlagen sind genaue Stücklisten aller Einbauten mit Bezeichnung, Hersteller und Bestellnummer zu erstellen. Bedienanleitungen für das Personal: Lage und Funktion der Bedienelemente, die Reihenfolge der Bedienung, Korrektur bei Fehlbedienungen, Erläuterung der Anzeigegeräte, Störanzeigen und Hinweise zur Beseitigung von Störungen. Anleitungen für den hauseigenen Techniker: Fehlersuchanleitungen in Tabellenform, Reihenfolge bei der Einkreisung von Fehlern, Vorgehen bei Beseitigung von kleinen Störungen, Hinweisen wer bei größeren Störungen anzusprechen ist. Aus Zeichnungen müssen alle Betriebsspannungen, Kabel, Sicherungsgrößen, Geräte und Klemmenbezeichnungen klar ersichtlich sein. Die Bestandspläne müssen vom AN in fachgerechter Art mit einem CAD-Programm erstellt werden. Die Dateien aus dem CAD-Programm müssen im DXF oder DWG - Format zur weiteren Bearbeitung auf anderen CAD-Programmen archiviert werden. Alle Unterlagen und Dateien sind jeweils in dreifacher Ausführung, digital in offenen Dateiformaten auf geeignetem Datenträger sowie in Papierform, durch die ausführenden Firmen auszuhändigen. Darüber hinaus soll die Dokumentation folgendes enthalten: Angabe der Gewährleistungsdauer/-beginn durch AN Grundriss/Deckenspiegel (ggfs. in getrennten Plänen) inkl. Geräteverortung inkl. Nummerierung Anschlusspunkt/Bodentankverortung inkl. Nummerierung Zeichnungen Anschlussfelder inkl. Beschriftung und Erklärung Revisionsplan Geräteliste		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
Gerätenamen/-nummern/-typen		
Seriennummern / MAC-Adressen / IP-Adressen		
Prinzip der Ein/Ausschaltsteuerung		
Lieferant/Hersteller/Gerätehersteller-Garantie		
Zuordnung von Sicherungsnummern zu Anschlusspunkten/Geräten		
BUS-Dokumentation		
Angaben zu erforderlichen Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle		
Bereitstellung eines Logbuchs zur Auflistung aller Arbeiten/Fehler am System		
Patchfeldbelegung		
Passwortlisten (abhängig von Sicherheitskonzept)		
Beschreibung der Konfiguration, Installationsschritte		
Datenblätter aller installierten Geräte		
Bedienungsanleitungen aller relevanten Geräte		
Bereitstellung eines Wartungs-/Reperaturbuches zur Erfassung von:		
Datum		
Tätigkeit/Fehler/Änderung		
verantwortliche/ausführende Person/Firma		
Angabe von Supportkontakten		
8.13 Betriebsdaten		
Auf getrennter Anlage sind genaue Angaben über die auftretenden Anschluss- und Verlustleistungen (Verlustwärme, Leerlaufverluste und Vollastverluste) zu machen.		
Weiterhin ist anzugeben, welche Raumkonditionen eingehalten werden müssen, damit die angebotenen Anlagen betriebssicher arbeiten können.		
8.14 Ausführung		
Prüfzeugnisse oder Zulassungsbescheinigungen sind dem Bauherrn vor Ausführung der Arbeiten vorzulegen. Dies gilt auch für die vorgeschriebenen Feuerschutzklassen. Zeitliche Unterbrechungen für das Einbringen von Installationen werden nicht vergütet.		
Für sämtliche Einbauten sind Baustoffe gemäß den Brandschutzauflagen zu verwenden.		
Alle Ausführungen sind nach den allgemein gültigen Vorschriften durchzuführen.		
8.15 Aufbauhilfen		
Alle für Auf-, und Einbauzwecke vorzuhaltenden notwendigen Werkzeuge, Maschinen, Gerüste etc. sind einzukalkulieren. Grundsätzlich gelten die Einheitspreise für Lieferung und Einbau der entsprechenden Technik.		
Zusätzlich sind alle Abgaben wie Steuern, Gebühren, Versicherungen etc., die für den Aufbau anfallen einzukalkulieren.		
8.16 Gerätzustand		
Alle im Angebot aufgeführten Teile und Geräte müssen in einwandfreiem Zustand, ungebraucht und neu sein.		
8.17 Gerätequalität		
Die angegebenen Gerätetypen sind, sofern nicht anders in den Positionen des Leistungsverzeichnis beschrieben, nicht generell bindend. Sie können durch gleich- oder höherwertige Geräte aus dem Angebot des Lieferanten ersetzt werden, sofern der Bieter den Nachweis mit dem Angebot beigefügten Datenblättern führen kann. Für alle der Ausschreibung abweichenden Geräte muss dem AG eine Auflistung inklusive Datenblätter,		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
<p>Bilder und/oder Zeichnungen übergeben werden. Wird vom AG festgestellt, dass die angelieferten Teile qualitativ nicht einwandfrei sind, so werden Ersatzlieferungen zu Lasten des AN angeordnet.</p> <p>Vor Installation und Inbetriebnahme komplexer Installationen und Sonderbauten im Gebäude muss die angebotene Technik zum Nachweis ihrer Leistungsfähigkeit für Bemusterungen, Tests und Vergleiche nach Absprache mit dem AG zur Verfügung stehen.</p> <p>Alle elektrotechnischen Geräte müssen den aktuell geltenden Sicherheits- und Schutzbestimmungen entsprechen. Der AN muss für die Materialien und den Aufbau die geltenden Sicherheitsbestimmungen selbstständig beachten und einhalten. Der AN ist selbst für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.</p> <p>Neben der Einhaltung der Schutzzvorschriften der Berufsgenossenschaften ist der AN auch für die Einhaltung der Vorschriften der örtlichen Behörden voll verantwortlich. Über die Bestimmungen hat sich der AN zu informieren. Außerdem hat er sich über Art und Zustand der Räumlichkeiten kundig zu machen.</p>		
<p>8.18 Verantwortung / Gewährleistung</p> <p>Gewährleistungsnehmer ist der AG bzw. Bauherr. Die Ausschreibung und der abzuschließende Vertrag beruhen auf der Tatsache, dass der AN bis zur Übergabe seiner Arbeit für den gesamten Umfang der beschriebenen Leistung voll verantwortlich bleibt. Er hat für eine technisch und funktional einwandfreie Ausführung zu sorgen. Der AN hat für ein entsprechend der Beschreibung voll funktionierendes Gesamtsystem zu sorgen. Alle dazu notwendigen Abstimmungen und Koordinationen sind vom AN zu leisten. Die Gewährleistungsfrist für die Leistungen des AN beginnt mit dem Zeitpunkt der erfolgreichen Abnahme. Die Garantie durch den AN gilt 24 Monate (2 Jahre).</p>		
<p>Staubfreie Übergabe: Der Einbau medientechnischer Anlagen kann erst nach staubfreier Übergabe erfolgen. Vor Einbau der medientechnischen Anlagen wird der AN angehalten eine Begehung der Räumlichkeiten durchzuführen und diese zu protokollieren. Der Begriff staubfrei beschreibt einen Zustand, indem jeglicher Baustaub aus der Zu- und Abluft gefiltert und mehrfach von Flächen entfernt wurde und keine weiteren, staubverursachenden Arbeiten anderer Gewerke im Bereich der medientechnischen Anlagen zu erwarten sind.</p>		
<p>8.19 Abstimmung der Verkabelung Notwendige Kabeldurchlässe und -Trassen werden von der zuständigen Elektrofirma gestellt, sofern sie nicht als Position im LV enthalten sind. Sollten Kabelzugarbeiten durch bereits geschlossene Brandabschnitte durch den AN erforderlich sein, ist dies mit den Gewerken abzustimmen und der Brandabschnitt nach erfolgtem Kabelzug durch den AN wieder zu schließen. Die genaue Verkabelung ist detailliert mit der Bauleitung und mit der für das Projekt verantwortlichen Elektrofirma selbstständig abzustimmen. Notwendige Anpassungen müssen jedoch vom AN berücksichtigt und in die Einheitspreise einkalkuliert werden. Alle Kabel und Stecker (Kabeldurchführungen) müssen in geeigneter IP-Schutzklasse ausgeführt werden.</p>		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
8.20 Kleinmaterial und Verteiler Das Vorhalten und Einbringen von notwendigen Verteilern, Schaltern, Steckverbindungen und Schnittstellen inkl. dem fachgerechten Anschluss der Hardware gehört zum Leistungsumfang des AN und ist in die Positionen einzurechnen.		
8.21 Technikräume / Technikbereiche Technikräume / Technikbereiche müssen so eingerichtet werden, dass von dort aus, soweit möglich, die gesamte Medientechnik über ein Mediensteuerungen gesteuert, kontrolliert und überwacht werden kann (z.B. Ein- und Ausschalten der Technik). Alle Geräte wie Zuspieler, Steuergeräte etc. müssen, sofern sie nicht dezentral verbaut werden, min 19" Racks eingebaut und logisch und leserlich beschriftet sein. Im Technikraum / Technikbereich muss die gesamte technische Dokumentation der medientechnischen Anlage in übersichtlicher Form und logisch strukturiert vorgehalten werden. Zusätzlich werden dort für turnusgemäße Wartungen Checklisten mit den Laufzeiten der einzelnen Geräte in sauberer Form erwartet.		
8.22 Transport Für alle Positionen gelten folgende Transportvorgaben: Rechtzeitige Lieferung der in den Positionen beschriebenen Technik und Material zum Einbauort - inkl. Ab- und Aufladen (inkl. benötigter Transport- und Hebemittel) sowie sorgfältiger Lagerung (inkl. Schutz der Hardwarekomponenten). inkl. aller Nebenkosten wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Spesen sowie allen nötigen Hebezeugen, Gabelstapler, Hubwagen und Schutzmaterialien etc. inkl. eventuelle Abstimmung mit dem Sicherheitspersonal		
8.23 Betriebsfertige Installation Für alle Positionen gelten folgende Installationsvorgaben: Fristgerechte und komplett funktions- und betriebsfertige Montage Inbetriebnahme bis zur betriebsfertigen und mängelfreien Abnahme und Übergabe. Abstimmung mit den beteiligten Gewerken, vor und während der Installation Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarewarekomponenten		
8.24 Justage, Einstellen, Programmieren Bei den Gerätelpositionen müssen Kosten für Justage, Einstellungen und Programmierungen einkalkuliert werden, die für die beschriebenen Funktionen der medientechnischen Anlagen nötig sind, sofern keine entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Dabei ist darauf zu achten, dass die Einstellungen und Programmierungen bei Netzausfall erhalten bzw. abgespeichert werden. Die Programme müssen auf Datenträgern (Festplatte, USB, SD, etc.) abgespeichert und im Technikbereich logisch sortiert und leicht auffindbar abgelegt werden.		
8.25 Schnittstelle IT Alle Schnittstellen zur IT-Infrastruktur des AG sind mit dessen IT-Abteilung vorab abzustimmen. Hierzu gehört u. a.: Definition und Vergabe von IP-Adressen Anbindung an IT für eventuelle Fernüberwachungen- und Wartungen		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik
Inhaltsverzeichnis		
Abstimmung bzgl. Überwachungssoftware sonstige Schnittstellen zur IT (Software & Hardware) Die übergeordnete Technik (Steuerungen, Controller, Switche) soll in einem abgesetzten Technikraum verortet werden. Das entsprechende 19" Rack oder ein Montageschrank wird an dieser Position bauseitig gestellt. Sämtliche Elektro-Installationen (Strom, DMX und Netzwerk) werden durch den Elektriker vor Ort installiert und in IP geschützte Klemmdosen auf der Deckenoberfläche, Wänden oder nächstgelegenen Punkten gemäß Planung geführt. Teilweise werden Leerrohre installiert, damit DMX Kabel oder Spannungsversorgungen verzogen werden können. Angaben hierzu sind aus den Plänen und der Kabelzugliste zu entnehmen und mit dem Bauseitigen Gewerk Elektrotechnik abzustimmen und zu protokollieren. Werden in der Position 04.01.0010 abgefragt maximale Bodenbelastung im Bereich des Abdeckbleche über den Kabelkanälen: Punktlast: 90 kg Flächenlast: 300 kg/qm		
01 Bereich Beleuchtungstechnik		
01.01 Abschnitt Eingangsbereich		
01.01.0010 L8 LED Pendelleuchte		
LED-Decken-Downlight, IP65 Oberflächenmontierbar Oberflächenmontierbares Downlight mit symmetrischer Lichtverteilung. Baldachin mit Anschluss der Zuleitung in geschütztem Zylindrischen Gehäuse. Pendelseile ermöglichen eine Hängung des Leuchtenkorpus von bis zu 1m. Zylindrisches Design mit einem Durchmesser von 235 mm. Allseitig geschütztes Gehäuse mit Schutzklasse gegen Staub und Feuchtigkeit: IP65. Schutzklasse für Beständigkeit gegenüber schädlichen mechanischen Einwirkungen: IK07. Hochreine Aluminiumreflektoren in verschiedenen Finishes, abhängig von der Strahlwinkel-Wirkung. Decken-Reflektor: facettenartig metallisiert oder sandgestrahlt eloxiert, je nach Strahlwinkel-Wirkung. Boden-Reflektor: sandgestrahlt. Robustes Gehäuse und Rand aus druckgegossenem Aluminium mit Rostschutz behandelt und mit Polyesterpulver mit C4-Behandlung für Korrosionsbeständigkeit und Garantie einer noch längerer Nutzungsdauer. Strukturlack-Finish. Verschiedene RAL-Farboberflächen auf Anfrage erhältlich. C5-M Spezialbeschichtung für hochkorrosive Umgebungen auf Anfrage erhältlich.		
Fortszung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
<p>5 mm gehärtetes Schutzglas, klar, als Standard. Temperaturbeständige Silikongummidichtung. IP67-Entlüftungsventile zur Reduzierung der Kondensation. Eingegebauter-DALI Treiber. Passives Temperaturmanagement: Wärmeableitung durch den Beleuchtungskörper selbst. An zwei Befestigungspunkten in einer Halteklammer an der montiert. Kabeleingang von der Oberseite des Beleuchtungskörpers. Versorgungsspannung: 220-240 V AC Leuchten Lichtstrom: 3970lm Leuchten Anschlussleistung: 37,1 W Leuchten Lichtausbeute: 107 lm/W Lichtquelle Lichtstrom: 6015lm Lichtquelle-Anschlussleistung: 33,4 W Konstantstromquelle: 1050 mA Farbwiedergabeindex: >80 Ähnlichste Farbtemperatur: 3000K Farborttoleranz: MacAdam 3 Abstrahlwinkel: 38° Bemessene Lebensdauer der LEDs bei Ta = 25°C: 50.000h L90B10 Photobiologische Sicherheit Gruppe: 1 Cd/Klm: 1186 Dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse C Elektronische Ausrüstung DALI-2 dimmbar 100%-1%. Finishes: RAL9005: Tiefschwarz</p> <p>Die Leuchten zur Deckenmontage sind durch geeignetes Zubehör als Pendelleuchte abzuhängen.</p> <p>Sofern im Lieferumfang des Herstellers keine Bauteile zur Abhängung der Leuchten enthalten sind ist dieses Zubehör in diese Position einzukalkulieren. Sämtliche Elektrischen Anschlussmaterialien sind in Position 1.1.03 mit einzukalkulieren.</p> <p>Montageart: Pendelmontage, Deckenbohrung in Beton mit geeignetem Dübelsystem inkl. sämtlichem Montage und Installationsmaterial und erforderlichem Zubehör liefern und montieren.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p>				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
		
	Typ:		
		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		
		3 St	EP..... GP
01.01.0020	L7 LED Pendelleuchte		
	LED-Decken-Downlight, IP65 Oberflächenmontierbar		
	Wie zuvor in LV-POS. 01.01.0010 beschrieben, jedoch mit		
	folgenden Abweichungen:		
	Abstrahlwinkel:26°		
	Leuchten Lichtstrom: 2624lm		
	Leuchten Anschlussleistung: 24,2 W		
	Leuchten Lichtausbeute: 108 lm/W		
	Lichtquelle Lichtstrom: 4100lm		
	Lichtquelle-Anschlussleistung: 21,8W		
	Konstantstromquelle: 700 mA		
	inkl. sämtlichem Montage und Installationsmaterial und		
	erforderlichem Zubehör liefern und montieren.		
	Angebotenes Fabrikat:		
	Hersteller:		
		
	Typ:		
		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		
		3 St	EP..... GP
01.01.0030	Verkabelungspauschale		
	Verkabelungspauschale		
	Übergabepunkte zum Gewerk Elktrotechnik sind in den		
	Plänen definiert.		
	Verkabelung der Komponenten Elektrotechnik ab dem vom		
	Gewerk Elektroinstallation bereitgestellten		
	Übergabepunkt		
	(Dose, Kabelrinne, Kabelüberhang mit Stecker,		
	Patchfeld) mit hochwertigen geschirmten beziehungsweise		
	den gültigen		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
		Sicherheitsrichtlinien entsprechenden Anschlussleitungen. Die Konfektionierung der Anschlusskabel ist in dieser Position einzukalkulieren. Alle Leitungen müssen nicht-sichtbar verlegt werden. Auf entsprechenden Bedarf von zusätzlichen Leitungswegen ist hinzuweisen und die Vorleistungen mit dem Planer und Auftraggeber abzustimmen. Material und Farbe dieser Utensilien müssen mit dem Ausstellungsdesigner abgestimmt werden. Ein Verkabelungsplan ist zu erstellen und rechtzeitig vorzuverlegen. Mehrdrähtige flexible Leitungen sind in Längen bis 3m ebenso inkludiert wie kurze Stück Leerrohr bis 3m inkl. Zubehör An den Übergabepunkten werden Klemmverbindungen mit Schutz gegen Feuchtigkeit gefordert (Gelmuffen) Tropfschlaufen flexibler Leitungen ermöglichen das abtropfen von Wasser schon außerhalb der Klemmdosen durch einen gelegten Kabelbogen.		
		Alle sichtbaren Kabel sollen in schwarz ausgeführt werden oder in einer schwarzen Um-Verkleidung verlegt werden. inkl. Kabel, Stecker, Kabelkanäle, Kleinteile, Befestigungen, Klemmdosen, Montagematerial und Kleinteile.		
		Zu Liefern sind wasserdichte Komponenten gemäß Schutzart IP 65, die einen dauerhaften störungsfreien und sicheren Betrieb nach allen Vorgaben, Normen und Vorschriften ermöglichen.		
		Alle erforderlichen Komponenten und Leitungen zum IP geschützten Anschluss und der Verbindung der Datenleitungen sind einzukalkulieren		
			1 Psch	GP
01.01.0040		Transport & Betriebsfertige Installation		
		Transport & Betriebsfertige Installation Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG.		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
		<p>Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist.</p> <p>Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren.</p> <p>inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation.</p> <p>inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken.</p> <p>inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit</p> <p>gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik</p> <p>Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.</p>		
			1 Psch	GP
Summe Abschnitt 01.01				
Eingangsbereich, Netto:				
01.02 Abschnitt Riechstation				
01.02.0010	LED MiniSpot			
		MiniSpot aus Aluminium schwarz eloxiert Flexible Befestigungsmöglichkeiten durch magnetischen Fuß, zielgerichtete Illumination und freie Ausrichtungsmöglichkeit des MiniSpots durch Kugelmagnet; Abstrahlwinkel 10°. Lichtfarbe 3.000° Kelvin, CRI>90, Systemleistung 1-3 Watt, Konstantstrom max. 700 mA, Betriebsspannung ca. 3VDC Effizienz: 88 lm/W bei 350 mA; Schutzklasse III, Niedervoltbereich bis 48 V DC Schutzart IP54 für Außenbereich		
		Lieferumfang Aufsatzstück mit Wabenraster Wechselleinse mit Abstrahlwinkel: 10°		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.02	Abschnitt	Riechstation	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		LED MiniSpot Abmessung [Ø x H] 28 x 50 mm	
		Liefern und montieren Inkl. Zubehör und Anschlusskabel und Verlängerungen an den Verteilerkasten zur Unterbringung der Betriebsgeräte der nachfolgenden Position	
			5 St EP..... GP
01.02.0020		LED Controller	
		LED-Treiber für dimmbare Hochleistungs-LED-Module im wetterfesten Gehäuse	
		Lieferung und Montage eines elektronischen Konstantstrom-LED-Betriebsgeräts für dimmbare LED-Leuchten mit einer maximalen Ausgangsleistung von ca. 60 W.	
		Das Betriebsgerät ist in einem wetterfesten Gehäuse für den Außeneinsatz zu installieren.	
		Technische Mindestanforderungen:	
		Versorgungsspannung: 220240 V AC, 50/60 HzAusgangsstrom: einstellbar bis ca. 1.050 mAAusgangsspannung: entsprechend LED-Last, KonstantstrombetriebDimmverfahren: DALI, DMX/RDMRegelbereich: 0,1 - 100 %Schutzart des Gehäuses: mind. IP65Schutzkategorie II, SELV-AusgangUmgebungstemperatur: 25 °C bis +50 °CWirkungsgrad: >= 90 %Überspannungsschutz integriert (mind. 2 kV)Lebendsdauer: >= 50.000 h bei Nennlast und Umgebungstemperatur max. 50 °CKurzschluss-, Übertemperatur- und Überlastschutz vorhandenGehäuse aus korrosionsbeständigem Material, UV-beständig, für Wand- oder Deckenmontage geeignetAbmessungen Gehäuse maximal ca. 50x20x20cm.Anschluss über vorkonfektionierte Leitungen oder SchraubklemmenAusführung: Lieferung einschließlich aller notwendigen Befestigungs- und Anschlussmaterialien.Anschluss an vorhandene Leitungsnetze nach den geltenden Normen (z. B. EN 61347, EN 62384, EN 60598).	
			1 St EP..... GP
01.02.0030		Montagezubehör und Deckenhalterungen	
		Schiene aus Stahl, pulverbeschichtet, schwarz RAL 9005 Länge gemäß Freigabe, bzw. Werk- und Montageplanung in Abstimmung mit dem Ausstellungsdesign Länge ca.3930 mm	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik			
01	Bereich	Beleuchtungstechnik			
01.02	Abschnitt	Riechstation			
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)		
		Übertrag:			
		<p>Flexible Befestigungsmöglichkeiten der LV-Pos.1.2.01 durch magnetischen Fuß, zielgerichtete Illumination und freie Ausrichtungsmöglichkeit auf die Duftproben der Riechstation des MiniSpots durch Kugelmagnet;</p> <p>Montage mit Dübeln in Betondecke inkl. Schrauben, klemmen und Clips zur Kabelführung</p> <p>V-Schiene inkl. 3 Stück Befestigungen je laufenden Meter Schiene für eine ebene Montage, wie zum Höhenausgleich des Montageuntergrundes Montage gemäß Zeichnung.</p> <p>inkl. sämtlichem Montage und Installationsmaterial und erforderlichem Zubehör liefern und montieren.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p> <p>Typ:</p> <p>(vom Bieter auszufüllen) Bieterextergänzung:</p>		
			1 Psch	GP	
01.02.0040	Verkabelungspauschale				
		Gemäß Position 01.01.0030	1 Psch	GP	
01.02.0050	Transport & Betriebsfertige Installation	<p>Transport & Betriebsfertige Installation Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplett funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG.</p> <p>Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu</p>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.02	Abschnitt	Riechstation	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist.</p> <p>Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren.</p> <p>inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation.</p> <p>inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken.</p> <p>inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit</p> <p>gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik</p> <p>Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.</p>			
			1 Psch GP
Summe Abschnitt 01.02			Riechstation , Netto:
01.03 Abschnitt "Zitatewand", Grafikwand D			
01.03.0010	Nicht-rostende Aufhängung mittels Alu-Rohr und Drahtseilen Rund 50x2mm, schwarz		
<p>Zur Montage der nachfolgend beschriebenen Leuchten werden Aluminiumrohre eingesetzt, die sowohl zum Management der Leitungen zur Daten- und Spannungsversorgung dienen als auch zur Montage der Leuchten mittels sogenannter Coupler.</p> <p>Aluminiumrohr, witterfest und korrosionsfest, geringes Gewicht, robust, hochbelastbar.</p> <p>Die Aufhängung am Drahtseil erfolgt mittels Coupler Eye und Schäkeln.</p> <p>Zubehör sowie geeignete Sicherung gegen Verrutschen oder unbeabsichtigtes Lösen durch Sicherungsmuttern Splinte oder Drahtsicherung sind in dieser Position zu inkludieren.</p> <p>Eigenschaften: Alu-Rohr (DxS) 50x3 mm Form: Rund Länge: bis 4,0mtr. (4000mm)Legierung: EN AW 6082 T6 Abmessun gemäß Zeichnungen Normverweise Aluminiumrohre: EN 573-3 (DIN 1725 T.1) Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen EN 755-2 (DIN 1746 T.1) Mechanische Eigenschaften EN 755-1 (DIN 1746 T.2) Technische</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>LieferbedingungenEN 755-9 (DIN 1748 T.4) Profile, Grenzabmaße und FormtoleranzenOberfläche: schwarz</p> <p>Die Montage erfolgt an der Beton-Rohdecke mittels geeigneter Dübelsysteme und beidseitig gekauschter Edelstahl-Drahtseile mit einer Stärke von 6-8mm. Die Aufhängung ist justierbar über den Einsatz von Spannschlössern oder ähnlicher Einrichtungen. Die Tragfähigkeit entspricht dem Gewicht aller Leuchten und Anbauteile und ist mit der Werk- und Montageplanung nachzuweisen.</p> <p>Oberfläche: schwarz Seil-Abhängung je Alu-Rohr: Drei Stück. Montagehöhe Rohdecke: ca. 7550mm Abhanghöhe: ca. 3250mm</p> <p>Liefern und montieren inkl. sämtlichem Zubehör</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p> <p>Typ: (vom Bieter auszufüllen) Bieterextergänzung:</p>			
			2 St EP GP
01.03.0020	Mini-LED-Proflscheinwerfer		
<p>Mini-LED-Scheinwerfer (30W), 25-50°, 3000°K, IP65</p> <p>Zu liefern ist ein kompakter Zoom-Proflscheinwerfer von 25-50° in LED-Ausführung 30W mit schwarz lackiertem Aluminiumgehäuse und Schutzart IP65. Der Scheinwerfer soll als Lichtquelle mit einer 30W LED-Engine mit einer Farbtemperatur von 3000°K ausgestattet sein. Der Farbwiedergabeindex soll CRI 95 betragen.</p> <p>Spezifikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? ESD: 16 Bit ? PWM-LED 500Hz-25kHz (optional) ? Servicekanal zur Einstellung aller Parameter ohne Konsole ? Anzeige von Platinen- und Chiptemperatur ? Speicherung und Werksrückstellung 			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)
				Übertrag:
		<ul style="list-style-type: none"> ? Firmware-Update via DMX/USB ? Erweiterte Fernkonfiguration (RDM) ? Fehlerliste zur Anzeige möglicher Fehler ? Bis zu 4 Dimmkurven ? LED-Verzögerung: 0-2000ms ? Stand-Alone- und Master/Slave-Modus (ohne Konsole) ? Display-Drehung und An-/Ausschaltung ? Für drahtloses DMX vorbereitet ? Betriebsstundenzähler pro LED 		
		Gehäuse		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Gehäuse aus Aluminium-Druckguss ? Schutzart IP65 ? Farbe: Schwarz 		
		Elektrik		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Leistungsaufnahme: 30W ? Netzspannung: 100-240V, 50/60Hz ? Leistungsfaktor: >0,94 (bei 230V), >0,98 (bei 115V) 		
		Thermomanagement		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Lüfterlos, geräuschlos 		
		Anschlüsse		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Stromversorgung: PowerCON TRUE1 In ? DMX: XLR 5-polig Ein-/Ausgang 		
		Optik		
		<ul style="list-style-type: none"> ? 40mm hochwertige Glaslinse ? Vier im Lieferumfang enthaltene Blendenschieber in drehbarem Tubus, fixierbar über Knaufschrauben 		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Manueller Zoom: 25°-50° (ZW) und Fokus ? Gobo-Größe: D35mm 		
		Konformität		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Entspricht CE- und RoHS-Richtlinien ? EN 60598-1; EN 60598-2-17 ? SSL-Lizenziierungsprogramm 		
		Abmessungen & Gewicht		
		<ul style="list-style-type: none"> ? 2,4kg 		
		Lieferumfang		
		<ul style="list-style-type: none"> ? Scheinwerfer ? 1,2m Kabel mit PowerCON TRUE1 Stecker ? 2m DMX-Kabel (5-polig) 		
		Liefern und montieren inkl. sämtlichem Zubehör		
		Angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller:		
			
		Typ:		
			
		(vom Bieter auszufüllen)		
			- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik				
01	Bereich	Beleuchtungstechnik				
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
Bietertextergänzung:			Übertrag:			
			8 St EP..... GP			
01.03.0030	Montagezubehör, Rohrhalterungen, Sicherungen					
<p>Die Scheinwerfer sind mit einem umschließenden nichtrostenden Half Coupler an Aluminiumrohren mit einem Durchmesser von 50mm zu befestigen. Wie üblich dient der Coupler zum Fixieren von Lasten unter Bühnen und Veranstaltungstechnik.</p> <p>Ein Sicherungsseil in schwarz ist als Zubehör und geeignete Fallsicherung mit in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Der Coupler muss für Traversenrohre mit einem Rohraußendurchmesser von 48 mm ausgelegt sein. Die Breite beträgt etwa 30 mm. Die maximale Zugbelastung (SWL) beträgt ca. 50 bis 300 kg.</p> <p>Material und Oberflächenbeschaffenheit:</p> <p>Das Bauteil wird aus hochfester Aluminiumlegierung (Aluminium 6061 T6) gefertigt. Bei der Stage Black Version ist eine schwarze Oberflächenbeschichtung vorgesehen, die gegen Witterungseinflüsse und Abrieb beständig ist.</p> <p>Befestigungstechnik und Ausführung:</p> <p>Zur Verbindung mit der Traverse wird eine M12 Flügelmutter als Verschluss verwendet. Zusätzlich sind für die dauerhafte Verbindung metrische Muttern mit Sprengring zu ergänzen.</p> <p>Der Abgang erfolgt mittels Schraube M10 einschließlich Sicherung durch Sprengring sowie Unterlegscheibe, um Formschluss und Verrutschen unter Last zu vermeiden.</p> <p>Normen, Zertifizierungen und Sicherheit:</p> <p>Das Produkt muss TÜVüft sein und die relevanten Normen erfüllen, insbesondere nach DIN EN 13814:2004. Es sind Schutzmaßnahmen gegen Verrutschen bzw. unbeabsichtigtes Öffnen vorzusehen. Das Produkt ist sicher im Gebrauch unter Belastung und Umgebungseinflüssen zu betreiben.</p> <p>Lieferumfang und Dokumentation:</p> <p>Lieferung des Stage Black Half Coupler vollständig montierbar, inklusive aller Teile (Flügelmutter, M10 Schraube, Sprengring, Unterlegscheibe, Fallsicherungen). Dokumentation mit technischen Zeichnungen, Datenblatt und Konformitäts- und Prüfzertifikaten (TÜV) ist beizulegen.</p> <p>Prüfung / Abnahme:</p> <p>Vor Inbetriebnahme ist eine Sicht- und Funktionserprobung durchzuführen. Dabei ist zu prüfen: korrekter Sitz und Festziehen aller Befestigungselemente, Einhaltung des angegebenen</p>						
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Rohraußendurchmessers, keine sichtbaren Materialdefekte oder Verformungen, Einhaltung der angegebenen Zugbelastung im realen Einsatzumfeld. Gefordert: Liefern, an Scheinwerfer montieren und Installation laut Planung	
			8 St EP..... GP
01.03.0040		Verkabelungspauschale	
		Gemäß Position 01.01.0030	
			1 Psch GP
01.03.0050		Transport & Betriebsfertige Installation	
		Transport & Betriebsfertige Installation Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG. Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren. Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist. Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren. inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation. inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken. inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.	
			1 Psch GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)
<hr/>				
Summe Abschnitt 01.03				
"Zitatewand", Grafikwand D, Netto:				
<hr/>				
01.04 Abschnitt Maschiene 3				
01.04.0010 IP65 Leuchte mit 7x 20W RGBLA+UV LED, DMX Steuerbar				
<p>Anzubieten ist eine kompakte und robuste LED-Leuchte mit (7) 20W RGBLA+UV-LEDs, die ein ultrabreites Farbspektrum und eine hohe Lichtqualität erzeugen. Die Leuchte erzeugt eine gleichmäßige Lichtverteilung und Farbhomogenisierung innerhalb des Strahls. Mit einem Sechs-Farben-LED-Array ist die Leuchte in der Lage, hervorragende Farbwiedergabefähigkeiten mit einem hohen CRI von 93 zu bieten. Die Leuchte kann sowohl als Bodenleuchte (stehend) oder hängend an Traversen aufgehängen werden. Das IP65-Gehäuse verfügt über einen speziellen Diffusionslinsenhalter und der optionale Gel-Rahmenhalter bietet Platz für branchenübliches 7,5-Zoll-Zubehör. Ein 22°-Objektiv ist im Lieferumfang der Leuchte enthalten, und andere optionale Objektive sind ebenfalls erhältlich. Das Doppeljoch-Design ermöglicht die Montage der Leuchte auf dem Boden oder sie kann einfach zum Aufhängen mit einer C-Klemme oder mit dem mitgelieferten Omega-Halterungsempfänger montiert werden. Neben den üblichen LED Farben muss eine Lime, weine Amber und eine UV-LED-Type vorhanden sein. Abstrahlwinkel: 22° Farbmischung über: rote-, grüne-, blaue, Amber und Lime-farbende LEDs sowie UV-LED unter einer Linse Manuelle Einstellung von Helligkeit & Farbe Speicher für letzten Betriebszustand Einfach bedienbares Menü mit LC-Display Wählbare PWM Frequenz (900 Hz - 25KHz) Variable Dimmerkurven CMY Emulation Virtuelle Farbkorrektur (2.400 - 8.500 K) Lichtstrom: >= 3.200 lm 7 Stück 20W RGBLA+UV LED-Array 3200 Lumen, 93 CRI 12° Abstrahlwinkel, 22° Linse im Lieferumfang enthalten Komplett lüfterlose Kühlung 16-Bit wählbare Dimmmodi und -kurven LED-Bildwiederholfrequenz aus der Ferne Flimmerfreier</p>				
<hr/>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.04	Abschnitt	Maschiene 3		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
		Betrieb für TV und Film Optionaler 7,5-Zoll-Zubehörhalter Schutzart IP65 No DMX Backup (Close, Hold, Auto Programm) Software Update via DMX 512 Protokolle: DMX512, RDM, Ansteuerung über 9 DMX-Kanalmodi Betriebsstundenzähler Schutzklasse: 1 AC in: 100 V AC - 240 V AC / 50 - 60 Hz Pmax: 90W (bei 230V) Gehäusefarbe: Schwarz Gehäusematerial: Metall Druckguss IP-Klasse: 65, 5-poliges DMX- und IP65-Verriegelungs-Stromkabel Ein-/Ausgang Länge: 247 mm (9,73 Zoll) Breite: 202,6 mm (7,98 Zoll) Vertikale Höhe: 245,5 mm (9,67 Zoll) Gewicht: 4,30 kg (9,48 lbs)		
		OPTIONALES ZUBEHÖR 60° Objektiv (SIX+S WFL) 100° Objektiv (SIX+S XFL) 1°x 40° Objektiv (SIX+S L140) 10°x 60° Objektiv (SIX+S L1060) Gel Frame & Holder Kit (SIX+S GFK) 7,5" Schwarz Abschirmklappe		
		Lieferumfang: 22° Objektiv IP65 Verriegelungs-Stromkabel		
		Gefordert Lieferung und Montage inklusive (separat zu bestellendem) Zubehör		
		1°x 40° Objektiv (SIX+S L140) 10°x 60° Objektiv (SIX+S L1060) Gel Frame & Holder Kit (SIX+S GFK) 7,5" Schwarz Abschirmklappe bzw. 4-Flüglige drehbare Torklappe/ Barndoors falls erforderlich entsprechende Fangseile als Sicherung gegen Herabfallen nach BGVC1		
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
		Typ:		
		(vom Bieter auszufüllen) Bieterextergänzung:		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik			
01	Bereich	Beleuchtungstechnik			
01.04	Abschnitt	Maschiene 3			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
		4 St	EP.....	GP	
01.04.0020	Boden- und Wandmontageplatte für Scheinwerfer				
<p>Zur Montage der vorgenannten Position 1.4.01 sollen Platten dienen, die eine zentrale Montage ermöglichen und dauerhafte Standsicherheit bieten.</p> <p>Boden- und Wandmontageplatte zur Befestigung von PAR-Leuchten (PAR16, PAR36, PAR56, PAR64).</p> <p>Technische Anforderungen / Ausführung:</p> <p>Die Montageplatte besteht aus robustem und schwerem und schlagzähem Material aus unverrottbarem Werkstoff wie Polyamid (schwarz). Der Durchmesser beträgt ca. 275 mm, die Bauteilhöhe ca. 40 mm. Die Platte wird inklusive einer passenden Schraube M8 x 35 mm und einer Flügelmutter geliefert.</p> <p>Als Montagehilfe ist ein zentrales, versenktes Montageloch vorzusehen, durch das die mitgelieferte Schraube und Flügelmutter geführt werden können.</p> <p>Zusätzlich sind drei weitere Bohrlöcher Ø ca. 5 mm vorhanden, um die Platte bei Bedarf am Boden oder an der Wand zu fixieren und die Ausrichtung der Leuchte zu justieren.</p> <p>Mechanik / Montage:</p> <p>Die Platte ist sowohl zur Bodenmontage als auch zur Wandmontage geeignet. Die Ausführung muss so gestaltet sein, dass eine standfeste, einfache und sichere Montage der PAR-Leuchte möglich ist, inklusive Justierbarkeit und Fixierung. Die Befestigung an der Unterlage (Boden oder Wand) erfolgt optional über die drei Außenbohrungen. Ggf. ist die Bodenplatte inkl. Aufbau zusätzlich an Ringösen und mittels geeigneter Drahtseile zu sichern.</p> <p>Lieferumfang:</p> <p>Die Platte ist betriebsfertig zu liefern, vollständig mit der Schraube M8 x 35 mm und Flügelmutter.</p> <p>Begleitend müssen technische Daten, Montagedokumentation und Konformitätserklärung (falls gefordert) beigefügt sein. Zusätzlich erforderliche Sicherungen durch Ringösen und Drahtseile sind in der Position zu inkludieren.</p> <p>Prüfung / Abnahme:</p> <p>Vor der Inbetriebnahme ist eine Sichtprüfung der Montageplatte durchzuführen: Kontrolle der Materialqualität, Maßhaltigkeit, korrekter Sitz der mitgelieferten Schraubverbindung sowie stabile Fixierung auf der vorgesehenen Fläche.</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.04	Abschnitt	Maschiene 3	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		3 St	EP..... GP
01.04.0030	Montagezubehör Rohrhalterungen, Sicherungen		
	gemäß vorgenannter Position 1.3.03		
	liefern montieren		
		1 St	EP..... GP
01.04.0040	Verkabelungspauschale		
	Gemäß Position 01.01.0030		
		1 Psch	GP
01.04.0050	Transport & Betriebsfertige Installation		
	Transport & Betriebsfertige Installation		
	Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung		
	der Technik. Fristgerechte und komplett		
	funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor		
	beschriebenen Hardwarekomponenten		
	einschließlich sämtlicher Befestigungen und		
	erforderlichen Nebenarbeiten sowie		
	Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau		
	gemäß den Anweisungen der Bauleitung		
	des AG.		
	Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation		
	muss entsprechend beachtet und		
	einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu		
	beachten, eine parallele Montage ist		
	einzu kalkulieren.		
	Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien		
	und teils über Kopf, wie den Plänen zu		
	entnehmen ist.		
	Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen		
	und zu fokussieren.		
	inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und		
	Softwarekomponenten, Programmierungen sowie		
	betriebsfertige Installation.		
	inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken.		
	inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit		
	gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik		
	Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren,		
	Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie		
	zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen,		
	Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.		
		1 Psch	GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.04	Abschnitt	Maschiene 3	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
<hr/>			
Summe Abschnitt 01.04			
Maschiene 3 , Netto:			
<hr/>			
01.05 Abschnitt Grafikwand A, B und C			
01.05.0010 Nicht-rostende Aufhängung mittels Alu-Rohr und Drahtseilen Rund 50x2mm, schwarz			
Wie in LV-Pos. 1.3.01 beschrieben:			
<p>Die Montage erfolgt an der Beton-Rohdecke aus zwei Einheiten zu einem L ohne Befestigung untereinander mittels geeigneter Dübelsysteme und beidseitig gekauschter Edelstahl-Drahtseile mit einer Stärke von 6-8mm. Die Aufhängung ist justierbar über den Einsatz von Spannschlössern oder ähnlicher Einrichtungen. Die Tragfähigkeit entspricht dem Gewicht aller Leuchten und Anbauteile und ist mit der Werk- und Montageplanung nachzuweisen.</p>			
<p>Aufhängung: Drei Stück je Alu Rohr (Rohrlänge bis 4m) Montagehöhe Rohdecke: 7550mm Abhanghöhe: ca. 3250mm</p>			
3 St EP..... GP			
01.05.0020 IP65 Leuchte mit 7x 20W RGBLA+UV LED, DMX Steuerbar			
<p>Anzubieten ist eine kompakte und robuste LED-Leuchte mit (7) 20W RGBLA+UV-LEDs, die ein ultrabreites Farbspektrum und eine hohe Lichtqualität erzeugen. Die Leuchte erzeugt eine gleichmäßige Lichtverteilung und Farbhomogenisierung innerhalb des Strahls. Mit einem Sechs-Farben-LED-Array ist die Leuchte in der Lage, hervorragende Farbwiedergabefähigkeiten mit einem hohen CRI von 93 zu bieten. Die Leuchte kann sowohl als Bodenleuchte (stehend) oder hängend an Traversen aufgehängen werden. Das IP65-Gehäuse verfügt über einen speziellen Diffusionslinsenhalter und der optionale Gel-Rahmenhalter bietet Platz für branchenübliches 7,5-Zoll-Zubehör. Ein 22°-Objektiv ist im Lieferumfang der Leuchte enthalten, und andere optionale Objektive sind</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
	ebenfalls erhältlich. Das Doppeljoch-Design ermöglicht die Montage der Leuchte auf dem Boden oder sie kann einfach zum Aufhängen mit einer C-Klemme oder mit dem mitgelieferten Omega-Halterungsempfänger montiert werden. Neben den üblichen LED Farben muss eine Lime, weine Amber und eine UV-LED-Type vorhanden sein. Abstrahlwinkel: 22° Farbmischung über: rote-, grüne-, blaue, Amber und Lime-farbende LEDs sowie UV-LED unter einer Linse Manuelle Einstellung von Helligkeit & Farbe Speicher für letzten Betriebszustand Einfach bedienbares Menü mit LC-Display Wählbare PWM Frequenz (900 Hz - 25KHz) Variable Dimmerkurven CMY Emulation Virtuelle Farbkorrektur (2.400 - 8.500 K) Lichtstrom: >= 3.200 lm 7 Stück 20W RGBLA+UV LED-Array 3200 Lumen, 93 CRI 12° Abstrahlwinkel, 22° Linse im Lieferumfang enthalten Komplett lüfterlose Kühlung 16-Bit wählbare Dimmmodi und -kurven LED-Bildwiederholfrequenz aus der Ferne Flimmerfreier Betrieb für TV und Film Optionaler 7,5-Zoll-Zubehörhalter Schutzart IP65 No DMX Backup (Close, Hold, Auto Programm) Software Update via DMX 512 Protokolle: DMX512, RDM, Ansteuerung über 9 DMX-Kanalmodi Betriebsstundenzähler Schutzklasse: 1 AC in: 100 V AC - 240 V AC / 50 - 60 Hz Pmax: 90W (bei 230V) Gehäusefarbe: Schwarz Gehäusematerial: Metall Druckguss IP-Klasse: 65, 5-poliges DMX- und IP65-Verriegelungs-Stromkabel Ein-/Ausgang Länge: 247 mm (9,73 Zoll) Breite: 202,6 mm (7,98 Zoll) Vertikale Höhe: 245,5 mm (9,67 Zoll) Gewicht: 4,30 kg (9,48 lbs)		
	OPTIONALES ZUBEHÖR 60° Objektiv (SIX+S WFL) 100° Objektiv (SIX+S XFL) 1°x 40° Objektiv (SIX+S L140) 10°x 60° Objektiv (SIX+S L1060) Gel Frame & Holder Kit (SIX+S GFK) 7,5" Schwarz Abschirmklappe		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
<p>Lieferumfang: 22° Objektiv IP65 Verriegelungs-Stromkabel</p> <p>Gefordert Lieferung und Montage inklusive (separat zu bestellendem) Zubehör</p> <p>1°x 40° Objektiv (SIX+S L140) Gel Frame & Holder Kit (SIX+S GFK) 7,5" Schwarz Abschirmklappe bzw. 4-Flüglige drehbare Torklappe/ Barndoors falls erforderlich entsprechende Fangseile als Sicherung gegen Herabfallen nach BGVC1</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p> <p>Typ: (vom Bieter auszufüllen) Bietertextergänzung:</p>			
		10 St	EP..... GP
01.05.0030	Montagezubehör Rohrhalterungen, Sicherungen		
<p>gemäß vorgenannter Position 1.3.03 liefern montieren</p>			10 St EP..... GP
01.05.0040	Verkabelungspauschale		
<p>Verkabelungspauschale Gemäß Position 1.1.03</p> <p>Hier kalkulieren Sie bitte alle Aufwände zum Anschluss aller Teile unter Position 1.5</p> <p>Verkabelung der Komponenten ab dem vom Gewerk Elektroinstallation bereitgestellten Übergabepunkt (Dose, Kabelrinne, Kabelüberhang mit Stecker, Patchfeld) mit hochwertigen geschirmten und/oder den gu?ltigen</p>			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
		Sicherheitsrichtlinien entsprechenden Anschlussleitungen. Die Konfektionierung der Anschlusskabel ist in dieser Position einzukalkulieren. Alle Leitungen mu?ssen nicht-sichtbar verlegt werden. Auf entsprechenden Bedarf von zusätzlichen Leitungswegen ist hinzuweisen und die Vorleistungen mit dem Planer und Auftraggeber abzustimmen. Material und Farbe dieser Utensilien mu?ssen mit dem Ausstellungsdesigner abgestimmt werden. Ein Verkabelungsplan ist zu erstellen und rechtzeitig vorzuverlegen. Mehrdrähtige flexible Leitungen sind in Längen bis 3m ebenso inkludiert, wie kurze Stück Leerrohr bis 3m inkl. Zubehör An den Übergabepunkten werden Klemmverbindungen mit Schutz gegen Feuchtigkeit gefordert (Gelrmuffen) Tropfschlaufen flexibler Leitungen ermöglichen das abtropfen von Wasser schon außerhalb der Klemmdosen durch einen gelegten Kabelbogen.		
		Alle sichtbaren Kabel sollen in schwarz ausgeführt werden oder in einer schwarzen Um-Verkleidung verlegt werden. inkl. Kabel, Stecker, Kabelkanäle, Kleinteile, Befestigungen, Klemmdosen, Montagematerial und Kleinteile.		
		Zu Liefern sind wasserdichte Komponenten gemäß Schutzart IP 65, die einen dauerhaften störungsfreien und sicheren Betrieb nach allen Vorgaben, Normen und Vorschriften ermöglichen.		
		Alle erforderlichen Komponenten und Leitungen zum IP geschützten Anschluss und der Verbindung der Datenleitungen sind einzukalkulieren		
			1 Psch	GP
01.05.0050		Transport & Betriebsfertige Installation		
		Transport & Betriebsfertige Installation Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG. Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren. Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist. Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren. inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation. inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken. inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.	
			1 Psch
			GP
Summe Abschnitt 01.05		Grafikwand A, B und C, Netto:	.....
01.06 Abschnitt Beleuchtungssteuerung			
01.06.0010 DALI/DMX Controller			
DMX/DALI Controller mit folgendem Leistungsumfang Der Controller ist mikroprozessorbasiert. Das System ist speziell für die Steuerung von Beleuchtung in architektonischen oder Entertainment-Anwendungen und den Betrieb rund um die Uhr ausgelegt. Ein PC- System mit Emulationssoftware ist nicht zulässig. Systemspeicher sind nichtflüchtig. Die Showdaten können über eine Ethernet-Verbindung von einem entfernten PC heruntergeladen werden. Ein Update der Betriebssystemsoftware muss über einen entfernten PC via Ethernet-Verbindung möglich sein. Die Wiedergabe von Lichtszenen kann automatisch beim Einschalten der Stromversorgung starten ohne zusätzliche externe Eingaben. Eine Echtzeituhr die auch bei kurzzeitigem Stromausfall weiterläuft ist Bestandteil und die Uhr passt sich automatisch an Sommer-/Winterzeiten an.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
01	Bereich	Beleuchtungstechnik		
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Übertrag:
		<p>Über das Internet per SNTP (Simple Network Time Protocol) lassen sich die Zeiten ebenfalls automatisch aktualisieren. Die astronomischen Zeiten können basierend auf Längen- und Breitengradinformationen angegeben werden und dienen dazu Werte für die Lichtausgabe zu beeinflussen.</p> <p>Produktfeatures:</p> <p>512 Ausgangskanälen über DMX512 mit RDM oder eDMX-Protokollen einschließlich Art-Net III, KiNet und sACN. DALI-Bus-Schnittstelle zur Übertragung und zum Empfang des DALI-Protokolls gemäß EN60929, DALI-Standards EN 62386-101:2009, EN 62386-102:2009, EN 62386-202:2009 und EN 62386-209:2011, 64 DALI-Vorschaltgeräte können gesteuert werden.</p> <p>Gleichzeitig werden DMX512, mehrere eDMX-Protokolle und DALI bis zur maximalen Ausgangskanalkapazität ausgeben.</p> <p>LEDs auf der Gerätefront zur visuellen Anzeige der Status des Controllers und seiner Schnittstellen.</p> <p>Ethernet-Schnittstelle mit Webserver, der eine Fernanzeige von Statusinformationen sowie Steuerungs- und Konfigurationsoptionen ermöglicht.</p> <p>Programmierung von Beleuchtung in separaten Bereichen, mit unabhängiger Szenenwiedergabe sowie Übersteuerungs- und Masterregelungen.</p> <p>Mehrere Szenen mit unterschiedlichen Effekten können gleichzeitig in mehreren Bereichen abgespielt werden.</p> <p>Der Controller bietet zwei lokale Eingänge, die digital, analog oder als Schließkontakt betrieben werden können. Der Controller bietet zwei lokale Relaisausgänge, die bis zu 48V bei 250mA schalten können. Der Controller verfügt über einen Drehregler und Drucktaster mit dem Leistungstests für Lichtprotokolle ohne zusätzliche Programmierung durchgeführt werden können.</p> <p>Während des normalen Betriebs ist der Drehregler und Drucktaster auch zur Anpassung der Lichtausgabe verwendbar.</p> <p>Der Controller bietet einen versenkten Schalter zum Zurücksetzen des Geräts, ohne die Stromversorgung zu trennen. Der Controller verfügt über eine interne Watchdog-Funktion, die das Gerät bei einem Programmfehler selbstständig neu startet. Der Controller muss über ein konfigurierbares Wiederherstellungssystem beim Einschalten verfügen, das die Licht- bzw. DMX-Werte auf einen definierten Zustand zurücksetzt. Der Controller muss Fernverwaltung über ausschließlich ausgehende Verbindungen unterstützen.</p> <p>Der Controller muss mit einer 5-jährigen Herstellergarantie geliefert werden.</p> <p>6 TE DIN-Gehäuse haben (107,5 mm x 90,0 mm x 40,0 mm). Montage gemäß Norm EN60715 (35/7,5 Tragschiene)</p>		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>Schlüssellochhalterung zur alternativen Wandmontage Keine bewegliche Teile, Lüfter oder Festplattenlaufwerke. Betriebsbereich Umgebungstemperatur: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Anschlüsse: Per Drahtanschluss mit steckbaren, selbst klemmenden Anschlussklemmen werden die folgenden Anschlüsse ermöglicht Betriebsspannung: 3-polig: 9V bis 48V DC DMX512-Ausgänge, RDM-kompatibel Zwei Ausgänge, galvanisch getrennt DALI-Busverbindung digitale/analoge Ein-/Ausgänge (2 Eingänge, tri-modusfähig für digital: aktiver High-/Low-Pegel oder Schließkontakt; 2 Ausgänge, individuell galvanisch isoliert (1kV), Relaisausgänge (48V 250mA)) RJ45-Buchse für 10/100Base-TX Ethernet Parametrierung/ Software Der Controller muss von einer Programmier-Software unterstützt werden, die unter Windows oder macOS läuft. Die Software muss folgende Funktionen enthalten: Szenenbasierte Programmierung mit raumabhängiger Wiedergabe (statisch, dynamisch und zeitlinienbasiert) Szenenwiedergabe basierend auf bearbeitbaren Tags oder geplanten Ereignissen Automatisches Starten getaggter Szenen abhängig vom Status des Controllers Simulation einzelner Szenen oder des gesamten Projekts inkl. Tags und Echtzeituhr Live-Ausgabe der Software zur Überprüfung der Programmierung Tools zur Verwaltung des Controllers und des Netzwerks Werkzeuge zur Fernverwaltung von Inhalten und Lichtprogrammen RDM-Erkennung von Leuchten mit automatischer Adressierung und Identifikation Grafische Zeichenwerkzeuge zum Erstellen von Bereichen, die als logische Steuergruppen für statische, dynamische und zeitlinienbasierte Szenen dienen</p>			
			1 St EP..... GP
01.06.0020	Spannungsversorgung DALI		
<p>DALI-Bus-Versorgungsgerät zur Bereitstellung einer stabilen Spannungsversorgung für den DALI-Bus Geeignet zur Einspeisung des DALI-Busses in Installationen mit DALI-Leuchten, -Tastern, -Sensoren und -Gateways.</p> <p>Technische Anforderungen: Das Gerät muss eine konstante Ausgangsspannung von ca. 16 bis 18,7 Volt DC liefern und einen Ausgangsstrom von</p>			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
		bis zu 240 mA bereitstellen, ausreichend für die Speisung von DALI-Geräten gemäß IEC 62386-101. Die Ausgangsleistung beträgt ca. 3,8 Watt. Die Versorgung erfolgt über einen Weitbereichseingang von 90 bis 264 V AC oder 120 bis 370 V DC.	Übertrag:
		Der Energieverbrauch im Leerlauf darf 0,5 Watt nicht überschreiten.	
		Das Gerät muss für die Montage auf einer DIN-Hutschiene (TS35/7,5 oder TS35/15) vorgesehen sein. Eine passive Kühlung über natürliche Konvektion ist sicherzustellen.	
		Der zulässige Umgebungstemperaturbereich im Betrieb liegt zwischen 20 °C und +60 °C.	
		Sicherheits- und Schutzfunktionen:	
		Das Gerät muss gegen Kurzschluss, Überspannung und Überlast geschützt sein. Es muss der Schutzklasse II entsprechen, d. h. keine Erdung erfordern. Eine automatische Rückstellung nach Störungen (Auto-Recovery) ist erforderlich.	
		EMV- und Normenkonformität:	
		Das Netzteil muss den einschlägigen Normen wie EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3 entsprechen. Die Kompatibilität zum DALI-Standard IEC 62386-101 muss gewährleistet sein. Zulassungen wie CE sind erforderlich.	
		Weitere Anforderungen:	
		Ein Funktionstest vor Inbetriebnahme ist sicherzustellen unter anderem die Prüfung der Ausgangsspannung unter Last, die Funktion der Schutzmechanismen sowie das Zusammenspiel mit angeschlossenen DALI-Geräten.	
			1 St EP..... GP
01.06.0030		Spannungsversorgung Hutschiene	
		Hutschienen-Netzteil 24 V DC, 60 W	
		Zur Stromversorgung der Steuerung und LED-Beleuchtung an Tastern ist das Hutschienen-Netzteil vorzusehen.	
		Das Gerät muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:	
		- Ausgangsspannung: 24 V DC	
		- Nennleistung: 60 W	
		- Nennausgangstrom: 2,5 A	
		- Eingangsspannungsbereich: 85-264 V AC (4763 Hz) / 120-370 V DC	
		- Bauform: Kompaktgehäuse für DIN-Hutschienenmontage (TS35/7,5 oder TS35/15)	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
		<ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (BxHxT): ca. 52,5 x 90 x 54,5 mm - Wirkungsgrad: >=89 % - Leerlaufverbrauch: < 0,3 W - Betriebstemperatur: -30 °C bis +70 °C - Zulassungen: CE, UL 62368-1, EAC - Schutzfunktionen: Kurzschluss-, Überlast-, Überspannungs- und Übertemperaturschutz - Montage: Auf DIN-Hutschiene im Schaltschrank - Isolationsklasse II (Schutzisolierung, kein Schutzleiter erforderlich) - LED-Anzeige für DC-OK - Konform mit EN 61000-6-2 (EMV-Störfestigkeit Industrie) und EN 61000-6-3 (EMV-Störaussendung Haushalt) <p>Liefern montieren und für die Inbetriebnahme vorbereiten</p>	
			1 St EP..... GP
01.06.0040	DMX Splitter		
		DMX und Booster zur Verteilung und Verstärkung von DMX in Lichtsteuerungsanlagen. Bestimmt für professionelle Lichtinstallationen, um Steuerleitungen mit galvanisch getrennten und gepufferten Ausgängen zu verteilen.	
		Technische Anforderungen: Das Gerät muss über einen Eingangsport (DMX IN) verfügen und acht Ausgänge (DMX OUT), die galvanisch optisch getrennt vom Eingang sind, bereitstellen. Es muss kompatibel sein mit den Protokollen USITT DMX DIN 56930 ANSI E1 DMX 512 sowie ANSI E1 DMX RDM. Das Gerät soll vollständig RDMfähig sein, also bidirektionales DMX/RDM unterstützen, und als sogenanntes ?transparentes Device fungieren, das selbst nicht adressierbar ist, aber RDM Traffic ermöglicht und weiterleitet.	
		Spannungsversorgung 115/230V AC, ca. 5W, auto-ranging. Das Gerät arbeitet bei Umgebungstemperaturen von 0 °C bis +50 °C.	
		Mechanische & Installations Das Gerät muss zur Montage auf einer 35 mm DIN geeignet sein. Die Breite soll etwa 5 TE (Teilungseinheiten) betragen. Die Abmessungen liegen ungefähr bei 86 mm (Breite) x 66 mm (Höhe) x 92 mm (Tiefe). Das Gerät ist für Innenräume vorgesehen (Schutzart IP20) und für trockene Umgebungen.	
		Signal und Anzeigeelemente:	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>Es muss mindestens drei LEDvorhanden sein, die anzeigen: Eingangssignalstatus (gültiges DMX), RDMund Stromversorgung (Power). Die Dateneingangsund Ausgangsanschlüsse sollen als robuste Schraubklemmen oder Schnellkontakteklemmen ausgeführt sein, mit Unterstützung für Litzen mit Aderendhülsen.</p> <p>Sicherheits und Normenkonformität:</p> <p>Das Gerät ist so auszuführen, dass Kurzschluss Überlast und Verpolungsschutz vorhanden sind.</p> <p>Die galvanische Trennung der Ausgänge schützt vor Rückkopplungen, Fehlern oder Störungen auf den einzelnen Ausgängen. EMI/EMV muss den einschlägigen Normen entsprechen;</p> <p>Liefern montieren und für die Inbetriebnahme vorbereiten</p>			
			1 St EP GP
01.06.0050	Verkabelungspauschale		
<p>Verkabelungspauschale</p> <p>Zu Liefern sind Leitungen die den Controller und Peripheriegeräte sowie die Klemmen des Vorlieferanten verbinden</p> <p>Ein dauerhafter störungsfreier und sicherer Betrieb ist sicherzustellen.</p> <p>Alle Verbindungen entsprechen den elektrotechnischen Vorgaben, Normen und Vorschriften für den Einbau in Schaltschränken.</p> <p>Alle erforderlichen Stecksysteme und Leitungen zum Anschluss und der Verbindung der Datenleitungen sind einzukalkulieren</p>			
			1 Psch GP
01.06.0060	Transport & Betriebsfertige Installation		
<p>Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG.</p> <p>Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden.</p> <p>Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele</p>			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
	Montage ist einzukalkulieren.		
	Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist. Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und vor-zu fokussieren.		
	inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken. inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit gem. Technische Vorbemerkungen, Plänen und Zeichnungen		
		1 Psch	GP
01.06.0070	Programmierung		
	Diese Position umfasst die allgemeine Show-Programmierung der gesamten Installation. Es werden zum Start von Szenen- und Showverläufen die Befehle zwischen der Medien- und Lichtsteuerung über Netzwerk verschickt.		
	Der Ablauf soll wie folgt definiert programmiert werden, weitere Schritte nach Bedarf und in Abstimmung mit der Bauleitung sind abzustimmen und kostenneutral zu liefern.: Alles in Abstimmung mit der Ausstellungsgestalterin:		
	- Szene 01: Schlüsselschalter aktiviert gesamte Installation und schaltet den Relais-Ausgang ein und sendet DMX-Default-Werte. - Szene 02: Zeitbasiert (Sekunden abzustimmen vor Ort) Der Eingangsbereich wird ausgeleuchtet. - Szene 03: Die LED-Strahler über den Riechproben beleuchten das Exponat Riechstation. - Szene 04: Zeitbasiert (Sekunden abzustimmen vor Ort) der Weg zur Zitatwand wird beleuchtet - Szene 05: Durch Betätigung des Tasters im wird eine audio-Ausspielung gestartet (Mediensteuerung), zu der das Licht des Stationsteils Zitatwand in ca. 5 bis 6 Einzelbildern gesteuert wird. - Szene 06: Maschine drei wird inszeniert - Szene 07: UV Licht inszeniert die Grafikwand und lässt die UV- aktivierte Texte und Begriffe fluoreszierend leuchten - Szene 08: Die Grafikwand wird in sichtbarem Licht beflutet. Zum Schluss wird die Wegstrecke beleuchtet und Grundhelligkeit ermöglicht es den Besuchern aus der Ausstellung zurück zu laufen.		
	Alle Grundbeleuchtungen bleiben erhalten bis der		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik			
01	Bereich	Beleuchtungstechnik			
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)		
			Übertrag:		
	Schlüsselschalter betätigt wird. Das laufende Licht wird durch den Schlüsselschalter ausgeschaltet.				
	Sofern der Guide den Schlüsselschalter zum Schluss nicht betätigt, wird ein Timeout nach Vorgabe einprogrammiert, um nach dessen Ablauf bei nichtbetätigung die gesamte Station wieder aus zu schalten.				
	inkl. Material, Personal- und Nebenkosten wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten sowie Spesen				
		1 Psch	GP		
Summe Abschnitt 01.06		Beleuchtungssteuerung , Netto:			
01.07 Abschnitt Vorgelagerte Dienstleistungen					
01.07.0010 Testaufbauten / Leihstellungen					
Wesentliche Bestandteile der Hardware müssen teilweise zur Bemusterung und Tests anderer Gewerke vorab zur Verfügung gestellt werden. Der AN ist verpflichtet, in Abstimmung mit der Bauleitung des AG, entsprechende Koordinationsleistungen vorzunehmen.					
Erforderliche Testaufbauten: Aussagekräftiges Muster zur Darstellung der Helligkeit, Lichtwirkung, Pendelhöhen und Materialität, Oberflächenbeschaffenheit und Farben der Oberflächen Die folgenden Eigenschaften werden bemustert: - Farbtemperaturen, - Materialien - Helligkeit - Kabelzuführung - Abstrahlwinkel.					
Die Leuchten der vorgenannten Positionen sind vorzuführen und alternativen ggf. im Vergleich zu erläutern.					
inkl. Dienstleistung, zur Funktion benötigter Kabel und Peripheriegeräte, Transport- und Nebenkosten, Versicherung					
		1 Psch	GP		
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.07	Abschnitt	Vorgelagerte Dienstleistungen	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
01.07.0020	Aufmaß und Anlegen von Zeichnungen		
	Für die Maßermittlung und vor der Werk- und Montageplanung sind alle Maßangaben vor Ort eigenverantwortlich aufzunehmen und zu Prüfen.		
	Pauschale Aufnahme		
		1 Psch	GP
01.07.0030	Werk-und Montageplanung		
	Eine aussagekräftige Werk-und Montageplanung dient dem generellen Verständnis der jeweiligen Systemteile, Abhängigkeiten und Hierarchien.		
	Die Gerätepositionen und deren Verschaltung wird in Blockschatzbildern dargestellt.		
	Alle Datensätze sind in einer digitalen Ordner Struktur abzulegen und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen, sodass ein schneller Einblick ermöglicht wird.		
	Die Werk- und Montageplanung erfüllt alle relevanten Bedingungen gemäß technischen Vorbemerkungen.		
	Die Freigabe der Werk- und Montageplanung ist obligatorisch und Ausführungsvoraussetzung.		
	Zu kalkulieren:		
	Eigenverantwortliche Erstellung der Werk- und Montageplanung inkl. umfassender Koordination mit anderen Gewerken für alle zuvor aufgeführten Positionen.		
	Insbesondere durchzuführen sind:		
	- Zeichnerische Darstellung der Lichtinstallationen inkl. der Verortung der versteckten Komponenten als Gesamtsystem mit Eintragungen der dazugehörigen Details		
	- Verschaltungsplan		
	- Ablaufplan für die Fertigung und Montage erstellen		
	- Aktualisierung der Strom-, Wärme- und Verkabelungswerte in einer Liste		
	- Zusammenstellen aller Datenblätter der medientechnischen Komponenten		
	Zur Werk- und Montageplanung gehört ebenfalls die Kontrolle der bauseitig vorhandenen Vorleistungen (Prüfung vor Ort).		
	Die komplette Werkstatt- und Montageplanung muss elektronisch (pdf-Dateien), gem. Projektterminplan, 3 Wochen nach		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.07	Abschnitt	Vorgelagerte Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		<p>Auftragserteilung u?bergeben werden, der freigegebene Ru?cklauf erfolgt 1-fach. Änderungen sind in die Werk- und Montageplanung zu u?bernehmen.</p> <p>inkl. Material, Personal- und Nebenkosten wie Zuschläge, Gebu?hren, Hotel- und Reisekosten sowie Spesen</p>	GP
		1 Psch	GP
01.07.0040		Baustelleneinrichtung	
		<p>Alle zur vollständigen Erbringung, der ausgeschriebenen Leistungen, erforderlichen Baustellengemeinkosten (z.B. Einrichtung, Vorhalten, Umstellung, Räumung, Provisorien, Materialien, Werkzeuge, Geräte, Absicherungen, Abschrankungen, Gerüste, Transporte etc.) sind in dieser Position als Pauschale zu kalkulieren und damit abgegolten. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten ein Baustellen- und Montagekonzept zu erarbeiten und mit dem AG, sowie mit dem vom AG beauftragten verantwortlichen SiGeKo, abzustimmen. Für sämtliche Absicherungen, Abschrankungen, Erfüllung aller Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften und alle sonstigen Sicherungsvorschriften hat der AN unaufgefordert selbst, in eigener Haftung und auf Dauer der Ausführung zu sorgen. Den Weisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten. Sämtliche zur Ausführung und Montage notwendigen Sicherungsmaßnahmen, Zwischenbauzustände, Hebezeuge und Gerüststellungen, für Ausführungshöhen bis 3,0m sind in dieser Position zu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>	GP
		1 Psch	GP
01.07.0050		Projektmanagement	
		<p>Diese Position umfasst die Projektleitung im Vorfeld (Planungsphase) sowie die Teilnahme an allen erforderlichen Abstimmungsgesprächen, Testaufbauten, Bemusterungen, Baumeetings und Prüfungen von baulichen Vorleistungen.</p> <p>Die Projektleitung muss im Vorfeld jederzeit fu?r Fragen und Ausku?nfte zur Verfu?gung stehen und im regelmäßigen Austausch mit der Bauleitung des AG, dem Fachplaner Medien-und Lichttechnik und den angrenzenden Gewerken stehen.</p>	GP
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.07	Abschnitt	Vorgelagerte Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>Die technische Projektleitung und Koordination hat folgende Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koordination von Schnittstellen zu folgenden Gewerken: Baugewerke, Architekten, Haustechnikplaner, Elektrounternehmen, IT, Innenausbau, Licht, Brandschutz, Projektsteuerung - Erstellung und Überwachung der Werk- und Montageplanung (Detaillierte Montagepläne, Einzeichnungen der Medien Hardware, Erstellung Blockschaltbilder) - Zeitliche Planung der Installation innerhalb des Bauzeitenplans - Organisation/Begleitung von Bemusterungen, Testaufbauten, Abstimmungsgesprächen und Abnahmen - Teilnahme an relevanten Baustellenterminen und auf Anforderung der Bauleitung des AG - Regelmäßige Verfu?gbarkeit des Projektleiters inkl. Urlaubsvertretung (je nach Phase Reaktionszeiten zwischen 4 Stunden und 2-5 Tagen) - Beginn ab Vergabe bis erfolgter Abnahme - Durchfu?hrung von regelmäßigen Begehungen zur Prufung der baulichen Vorleistungen in Bezug auf die Medien- und Lichttechnik. Daraus resultierende Begehungsprotokolle an Fachplaner Medien- und Lichttechnik, Architekt und Projektsteuerung. <p>inkl. aller Reise- und Nebenkosten</p>			
			1 Psch GP
Summe Abschnitt 01.07			
Vorgelagerte Dienstleistungen , Netto:			
01.08 Abschnitt Nachgelagerte Dienstleistungen			
01.08.0010	Einleuchten		
<p>Pauschale Einleuchten</p> <p>Die vorgenannten LED Leuchten sind in Zusammenarbeit mit dem Ausstellungsdesigner einzuleuchten. Ein Termin wird hierzu abgestimmt und die szenischen Abläufe nach erfolgter Vorprogrammierung einzeln aufgerufen und ein stimmiges Gesamtkonzept wird zur abnahmereife gebracht.</p> <p>Es werden Ausrichtung, Schwenkung Neigung, Fokus, Blendenschieber und alle mechanischen Eigenschaften der</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	
01.08	Abschnitt	Nachgelagerte Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Leuchten geprüft, eingerichtet und abschließend für die dauerhafte Nutzung fixiert.	
		Einzukalkulieren sind die nötigen Spezialhilfsmittel für die Erreichbarkeit der Leuchten, sofern eine Einrichtung von Gerüsten aus nicht erfolgen kann.	
		Die Beleuchtung wird anhand der Vorgaben der Ausstellungsgestaltung eingerichtet.	
			1 Psch GP
01.08.0020	Dokumentation		
		Eine allgemeine Bedienungsanleitung dient dem schnellen Verständnis der jeweiligen Systemteile, Abhängigkeiten und Hierarchien. Die Geräte Bediener-Anleitungen, technischen Datenblätter und Konformitätserklärungen sind in einer digitalen Ordner Struktur abzulegen und mit einem Inhaltsverzeichnis zu versehen, sodass ein schneller Einblick ermöglicht wird. Die Dokumentation erfüllt alle relevanten Bedingungen gemäß technischen Vorbemerkungen. Die Übergabe der Dokumentation ist zwingend und Abnahmerelevant. Neben den Datenblättern sind für die Sonderbefestigungen bestehend aus mehreren Produkten Einzelnachweise gefordert. Hier insbesondere für alle Lastaufnahmemittel / Tragmittel, wie Dübel, Schäkel, Drahtseile etc. Die Prüfzeugnisse, Dokumentation zur Belastbarkeit und Tragfähigkeit Betriebsanweisung, Lastdiagramme und Sicherheitsnachweise.	
			1 Psch GP
Summe Abschnitt 01.08		Nachgelagerte Dienstleistungen , Netto:	.....
Summe Bereich 01		Beleuchtungstechnik, Netto:	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
		Gesamtsumme, Brutto:	.....
02	Bereich Informationspositionen Beleuchtungstechnik		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
02	Bereich	Informationspositionen Beleuchtungstechnik	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
Übertrag:			
<p>Bitte geben Sie die kalkulierten Arbeitsstunden an und Bitte geben Sie die kalkulierten Arbeitsstunden an und bieten Sie den Preis für Mehraufwand an. Abrechnung nach tatsächliche aufgetretenem Mehraufwand.</p>			
02.0010		Stundensatz Mehraufwand Projektleitung	
		Bitte geben Sie die kalkulierten Kosten für Mehraufwand an	
		Stundensatz Projektleitung	
			10 h EP..... GP
02.0020		Stundensatz Mehraufwand Techniker	
		Bitte geben Sie die kalkulierten Kosten für Mehraufwand an	
		Stundensatz Techniker	
			10 h EP..... GP
02.0030		Stundensatz Mehraufwand Helfer	
		Bitte geben Sie die kalkulierten Kosten für Mehraufwand an	
		Stundensatz Helfer	
			10 h EP..... GP
02.0040		Reisekosten An- und Abfahrt Mehraufand	
		Alle Reisekosten sind anzubieten: Für Mehraufwand für einen zusätzlichen Arbeitstag Fahrpauschalen, Hotelkosten, Spesen und Mehraufwandspauschalen sind gesammelt anzubieten	
			1 psch GP
Summe Bereich 02 Informationspositionen Beleuchtungstechnik, Netto:			
03 Bereich Medientechnik			
03.01 Abschnitt Eingangsbereich			

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.01	Abschnitt	Eingangsbereich	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
Nach dem Eintritt durch die Türe befinden Sich die			
Nach dem Eintritt durch die Türe befinden Sich die Besucher im Eingangsbereich.			
In diesem Bereich am Anfang befindet sich der Schlüsseltaster			
03.01.0010	Schlüsseltaster "Strom an" für gesamte Stationen Licht- und Medientechnik) im Gebäude		
Schlüsseltaster mit der Schließung KN101 zum Einbau in nachfolgender Position definiertes Aufbaugehäuse zur direkten Montage an der Wand. Das Frontschild besteht aus Edelstahl und hat zwei Positionen "0" und "1" eingraviert. Ein steckbarer Schlüssel soll vorgesehen werden (Steckschlüsselvorrichtung). Mit dem Schlüsseltaster wird die Technik aktiv geschalten. Anforderungen: Nockenschalter, Anschlussquerschnitte bis zu 4 mm ² , starre Kontaktbrücke, Schraubenanschluss, Silber			
inkl. Zubehör, Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker) und Kleinteile			
Alle Kosten für die Verkabelung und Installation sind in den entsprechenden Positionen Dienstleistung einzukalkulieren.			
Produkt der Planung: z.B. Kraus & Naimer mit der Schließung KN101 Ausführung und Frontschild gemäß den schon vorhandenen Stationstattern oder gleichwertig			
Angebotenes Fabrikat: Hersteller:			
Typ: (vom Bieter auszufüllen)			
Bietertextergänzung:			
1 Stk EP..... GP			
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.01	Abschnitt	Eingangsbereich	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)
		Übertrag:	
03.01.0020	Aufbaugehäuse für Schlüsseltaster		
	Aufbaugehäuse aus Edelstahl für in vorheriger Position beschriebenen Schlüsselschalter. Das Gehäuse wird direkt an der Wand befestigt (Höhe: 1,2m). In das Gehäuse muss das bausitzig verlegte Kabel eingezogen werden können.		
	Anforderungen: passend für Schlüsselschalter, Edelstahl in schwarz pulverbeschichtet (Farbe mit Ausstellungsdesigner abzustimmen), Abmessungen sind an den Schlüsselschalter anzupassen.		
	inkl. Zubehör, Montagematerialien und Kleinteile		
	Alle Kosten für die Verkabelung und Installation sind in den entsprechenden Positionen Dienstleistung einzukalkulieren.		
	Produkt der Planung: z.B. Sonderanfertigung oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
	Typ: (vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		1 Stk EP..... GP	
Summe Abschnitt 03.01		Eingangsbereich, Netto:	
03.02 Abschnitt Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)			
<p>Schlüsseltaster am Anfang der Station für „Strom an“ Schlüsseltaster am Anfang der Station für „Strom an“ Ein Taster an der Riechstation startet die Projektion und dimmt gleichzeitig das Licht. Nach dem Ende des</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
	Films wird die Beleuchtung der Riechstation automatisch wieder vollständig eingeschaltet, ohne dass ein weiterer Taster betätigt werden muss. Die Projektion geht in einen zweiten Loop und die Riechkolben werden über Lichtspots (vom Gewerk Licht) beleuchtet.		
03.02.0010	Edelstahleinbautaster mit Ringbeleuchtung		
	Der Taster ist für den dauerhaften und robusten Einsatz im Ausstellungsbetrieb auszulegen. Das Signal wird über ein separates Gerät in Netzwerksignale umgewandelt und so in das Gesamtsystem eingebunden.		
	Sendet bei Betätigung einen Steuerbefehl zum Start der Filmprojektion. Die Beleuchtung der Riechstation wird gedimmt.		
	Schaltleistung: 3A @ 250V AC Schaltart: Tastend Funktion: Schließer, Öffner, Wechsler Kontaktwege: SPDT (Single Pole Double Throw) Lebensdauer: min. 100.000 Operationen elektrisch, min. 1.000.000 Operationen mechanisch Beleuchtung: LED Ringbeleuchtung Weiß, 6-24V AC/DC > 20mA, min. 40.000 Std. Material: Edelstahl V4A (Drucktaste), Edelstahl V2A (Korpus) Einbaudurchmesser: 25mm Einbautiefe: 35mm Kopfform: Flach		
	inkl. Zubehör, Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker) und Kleinteile		
	Produkt der Planung: z.B. Metzler P25 TF W oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
	Typ: (vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		1 Stk	EP..... GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
03.02.0020	DLP Laser Projektor (ohne Optik) WUXGA min. 8.000 Lumen		
	Projektor zur Bespielung der Leinwand vor der Riechstation. Die Aktivierung der Projektion erfolgt durch Betätigung des Edelstahleinautasters.		
	Native Auflösung: 1920 x 1200px (16:10) Helligkeit: min. 8000 ANSI Lumen Single chip DLP Technology Betriebsgeräusch (normal) max. 35 dB Operating temperature: 0-45 °C Abmessungen: ca. 498 x 212 x 648 mm Gewicht: ca. 29 kg Farbe schwarz ohne Objektiv		
	inkl. ready to use Konfiguration inkl. Netzteil, Zubehör, Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker), Software und Kleinteile		
	Produkt der Planung: z.B. Panasonic PT-REZ80/LBEJ oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
	Typ: (vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		1 Stk	EP..... GP
03.02.0030	Zoom Optik für DLP Projektor 0,55 - 0,69 : 1		
	Zoom Lens für 1-Chip DLP Projektor.		
	Throw Ratio: 0,55 - 0,69 : 1 Lens Shift: Vertikal: ±50 % Horizontal: ±23 %		
	inkl. Zubehör, Befestigungsmaterail etc. inkl. Ready-to-use Konfiguration		
	Produkt der Planung: z.B. Panasonic ET-C1W300 oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat:		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
	Hersteller:	.....
	Typ:	.....
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:	.....
		1 Stk	EP..... GP
03.02.0040	SD-Card Video-Player inkl. 32GB SD Karte		
	SD-Karten Videoplayer für 4K Videozuspielung der Projektion.		
	Auflösung min. 3840 x 2160 @60Hz		
	Schnittstellen: HDMI, RJ-45		
	Abmessungen: ca. (W x D x H) 205 x 185.9 x 19.2mm		
	Gewicht: ca. 0,59kg		
	inkl. 32GB SD Karte		
	inkl. Netzteil, Befestigungsmaterial		
	inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile.		
	inkl. Installiert und ready to use konfiguriert		
	Produkt der Planung:		
	z.B. Brightsign HD1025 oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat:		
	Hersteller:	.....
	Typ:	.....
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:	.....
		1 Stk	EP..... GP
03.02.0050	Steuerbare 4-fach Steckdosenleiste - klein		
	Steuerbare 4-fach-Steckdosenleiste zur Integration in das Projektorschutzgehäuse und zur zentralen Steuerung der darin verbauten Technik		
	Integrierter Überspannungsschutz Typ 3 (L-N, L/N-PE), Zustand über Netzwerk abrufbar		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
03	Bereich	Medientechnik		
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)	
		Übertrag:		
		Schaltung mit High-Inrush Relais: max. 4 sec: 30 A /max. 20 ms: 80 A Messung von elektrischen Schlüsselparametern: Stromstärke (A), Spannung (V), Phasenwinkel, Leistungsfaktor, Frequenz (Hz), Wirkleistung (W), Scheinleistung (VA) und Blindleistung (VAr) Verschlüsselte Kommunikation über SSL (TLS 1.1, 1.2, 1.3) und SSH		
		Anschlüsse: 1 Netzanschluss IEC C14 (max. 10 A, 230 V) 4 Lastausgänge IEC C13 (max. 10 A) 1 Netzwerkanschluss RJ45 (10/100 Mbit/s)		
		Abmessungen: ca. LxTxH: 187 x 95 x 43 mm (ohne Befestigungslaschen) Gewicht: ca. 880 g		
		inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert		
		Produkt der Planung: z.B. Gude Expert Power Control 1141-1 oder gleichwertig		
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
		Typ: (vom Bieter auszufüllen)		
		Bietertextergänzung:		
		1 Stk EP..... GP		
03.02.0060	Randlose Aufpro Rahmenleinwand 400 x 225 cm (16:9) inkl. Deckenabhängung			
	Aufprojizierbare Rahmenleinwand (400 x 225 cm) ohne sichtbaren Rand, Format 16:9) inklusive Deckenabhängung zur Platzierung von der Decke abgehängt hinter der Riechstation.			
	100%ig lichtundurchlässig Schnell Wechselung der Folienen druch Klettband (Velcro) Aluminiumrahmen Bildmaß: 400 x 225 cm (16:9)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Format: 16:9 Gewicht ca. 47 kg	
		PVC Aufprojektionsfolie weiß, abwaschbar, Leuchtdichtefaktor 0,96 sehr elastisch schwer entflammbar (Brandschutzklasse: DIN EN 13501-1: B-s3,d0 und NFPA #701) alterungsbeständig mit Wasser, optional mit milder Seifenlauge reinigbar lichtdicht (100%)	
		inkl. Deckenabhängung (Montagepunkt für Abhängung inkl. Ringöse.) inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinder, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert	
		Produkt der Planung: z.B. AV Stumpfl Fullwhite (BWV-AC400225) oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:	
		Typ: (vom Bieter auszufüllen)	
		Bietertextergänzung:	
			1 Stk EP..... GP
03.02.0070		Schutzgehäuse für den Projektor inkl. Zubehör und Befestigungsmaterial	
		Schutzgehäuse für den DLP-Projektor, geeignet für Einsatzorte mit einer Mindesttemperatur von > 0 °C und einer maximal zulässigen Umgebungstemperatur von bis zu ca. 42 °C. Optisches, gehärtetes Portglas Universelle Projektorhalterung mit Schwenk-, Neige- und Rollverstellung für sicheren Halt. Zwangslüftung läuft, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist oder die Temperatur im Gehäuse 35 °C übersteigt, vollautomatischer Betrieb. Elektrostatischer Staubfilter bei Bedarf entnehmbar und waschbar Einfache Montage mit 4 M8-Schrauben Aufhängeadapter-Set im Lieferumfang	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
03	Bereich	Medientechnik		
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Stromanschluss 250 V Größe ca. 864 x 702 x 346 mm Gewicht ca. 31 kg Farbe matt schwarz inkl. M8 Gewindestäbe inkl. Deckenbefestigung zur Montage des Gehäuses an Decke (Länge der Abhängung ca. 120 cm)</p> <p>Maximale Projektorgröße: (BxTxH) 622 x 711 x 254 mm</p> <p>inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert</p> <p>Produkt der Planung: z.B. Tempest Lighting Breeze 58.100.IN oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller: </p> <p>Typ: (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Bieterextergänzung: </p>			
				1 Stk EP..... GP
03.02.0080	Netzwerk-IO Knoten	<p>Netzwerk-IO Knoten zur Netzwerkanbindung der Taster. Bietet acht wahlweise digitale oder analoge Schnittstellen sowie acht Ausgänge in Form von Relays mit einer Schaltleistung von bis zu zwei Ampere.</p> <p>DMX 512-Anschluss, der wahlweise als Ein- oder auch als Ausgang konfiguriert werden kann und auch als bidirektionale RS232-Schnittstelle funktioniert Protokolle: USITT DMX 512, ArtNet, OSC, UDP, RS-232, GPI, GPO, DMX und I/O Anschlüsse: Steckleiste und Ethernet RJ45</p> <p>Abmessungen (L x B x H):ca. 17,0 x 10,0 x 3,8 cm Gewicht: ca. 0,2 kg</p> <p>inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile.</p>		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
		inkl. Installiert und ready to use konfiguriert	
		Produkt der Planung: z.B. Visual Productions IOCore2 oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:	
		Typ: (vom Bieter auszufüllen)	
		Bietertextergänzung:	
			1 Stk EP..... GP
03.02.0090		Strom-Versorgung Taster IO-Knoten, 24VDC	
		Kompaktes Schaltnetzteil in Exponat für die Riechstation für die Montage auf einer DIN-Schiene zur Stromversorgung der Taster für den Netzwerk I/O Knoten.	
		Ausgang: 24V DC / 1.5A (36W) Schutzfunktionen: Kurzschluss-, Überlast- und Überspannungsschutz Ruhestromaufnahme im Leerlauf: < 0,3 W Betriebstemperatur: -30 °C bis +70 °C	
		inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinde, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert	
		Produkt der Planung: z.B. Meanwell HDR 30-24 oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:	
		Typ: (vom Bieter auszufüllen)	
		Bietertextergänzung:	
			1 Stk EP..... GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
03.02.0100	Installationsbox für IO-Knoten und Netzteil		
<p>Kompaktes Installationsgehäuse zur sicheren Unterbringung der Strom-Versorgung, geeignet für Aufputzmontage im Innen- und geschützten Außenbereich.</p> <p>Schutzart: IP65</p> <p>Abmessungen (BxHxT): ca. 300 x 300 x 209 mm</p> <p>inkl. Zubehör, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert</p> <p>Produkt der Planung: z.B. Spelsberg AKL 2-g Installationsgehäuse oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p> <p>Typ: (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Bietertextergänzung:</p>			
		1 Stk	EP..... GP
03.02.0110	Verkabelung nur Medientechnik		
<p>Verkabelung der medien- und lichttechnischen Komponenten ab dem vom Gewerk Elektroinstallation bereitgestellten Übergabepunkt (Dose, Kabelrinne, Kabelüberhang mit Stecker, Patchfeld) mit hochwertigen geschirmten und den gültigen Sicherheitsrichtlinien entsprechenden Kabeln. Die Konfektionierung der Medienkabel ist in dieser Position mit anzubieten. Alle Kabel müssen nicht-sichtbar verlegt werden. Falls dies nicht möglich ist, müssen entsprechende Kabelkanäle, - Schläuche oder -Rohre verlegt werden, um dies zu gewährleisten. Material und Farbe dieser Utensilien müssen mit dem Ausstellungsdesigner abgestimmt werden. Ein Verkabelungsplan ist zu erstellen und rechtzeitig vorzuverlegen.</p> <p>Mehrdrähte flexible Kabel sind in Längen bis 20m ebenso inkludiert, wie kurze Stück Leerrohr bis 20m inkl. Zubehör.</p> <p>An den Übergabepunkten werden Klemmverbindungen mit Schutz gegen Feuchtigkeit gefordert</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
		(Gelmuffen/Tropfschlaufen flexibler Leitungen ermöglichen das abtropfen außerhalb der Klemmdosen durch einen gelegten Kabelbogen).	Übertrag:
		Alle sichtbaren Kabel sollen in schwarz ausgeführt werden oder in einer schwarzen Umverkleidung verlegt werden.	
		inkl. Kabel, Stecker, Kabelkanäle, Kleinteile, Befestigungen, Verteiler, Schalter, Montagematerial und Kleinteile.	
			1 Psch GP
03.02.0120		Programmierung der Tasterfunktionen	
		Gegenstand der Leistung ist die Programmierung der Funktionen des Taster zur Steuerung von Medien- und Lichttechnik im Ausstellungsbereich.	
		Bei Betätigung des Tasters soll die zugeordnete Videostation aktiviert werden. Dies umfasst das Starten der Videowiedergabe über einen Medienplayer sowie das gleichzeitige Einschalten bzw. Aktivieren des zugehörigen Projektors. Während der gesamten Laufzeit der Videowiedergabe soll zusätzlich eine zugehörige Beleuchtung am Taster aktiviert bleiben. Nach Ablauf der definierten Abspielzeit oder dem Ende des Videos wird die Beleuchtung der Riechstation automatisch aktiviert und die Projektion springt in einen zweiten Loop.	
		inkl. Zubehör, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert	
			1 Psch GP
03.02.0130		Transport & Betriebsfertige Installation	
		Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG. Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren. Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist.	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
<p>Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren. inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation. inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken. inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.</p>			
1 Psch			GP
Summe Abschnitt 03.02			
Riechstation: Projektion (und Beleuchtung), Netto:			.....
03.03 Abschnitt Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)			
<p>Schlüsselschalter am Anfang der Station für „Strom an“ Schlüsselschalter am Anfang der Station für „Strom an“ (siehe Pos. 01.01.0010) 3. Audioinstallation „Stimmengewirr und Zitate“ mit Grafikwand an rechter Seite entlang des Gangs ca. 5 meter breit (Annahme 5x4 meter) Auf der Grafikwand sollen synchronisiert zur Audiomontage verschiedene gedruckte Zitate nacheinander mit Spots beleuchtet werden (ca. 5-10 Stück) Durch Tasterbetätigung wird die Installation als Loop geschaltet</p>			
03.03.0010	Edelstahleinbautaster mit Ringbeleuchtung "Stimmengewirr"		
	wie 03.02.0010		
	2 Stk EP..... GP		
03.03.0020	Aufbaugehäuse für Taster		
	wie 03.01.0020		
	1 Stk EP..... GP		
03.03.0030	4-Kanal Audioplayer inkl. SD Karte, Netzteil und Netzwerksteuerung		
	4-Kanal Audioplayer mit SD-Karte und Lautstärkeregelung und Equalizerfunktionen im Kunststoffgehäuse. Steuerung über integrierte USB Schnittstelle mit USB zu Ethernet adapter. inkl. Test der Steuerungsfunktion mit USB zu Ethernet		
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
	Übertrag: adapter.		
	<p>Schnittstellen: 5 Tastereingänge über zweipolige Klemmbuchsen 1 Spannungsversorgung für externe Sensoren (5V DC) über zweipolige Klemmbuchse 1 USB-Schnittstelle</p> <p>2 Audio-Cinchbuchsen (Links/Rechts) 1 Kopfhörerklinkenbuchse (Stereo) insgesamt zwei Stereo-Ausgänge für 4-Kanalwiedergabe. Temperaturbereich: ca. -20 °C bis +85 °C</p> <p>inkl. Adapter zur Netzwerksteuerung inkl. SD-Karte inkl. Netzteil, Zubehör, Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker) und Kleinteile etc.</p> <p>Produkt der Planung: z.B. Loetronic Fallguy ULTRA DUAL MP3-Player + EXSYS EX-1321-4K (USB-B zu RJ-45 Adapter) oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat: Hersteller:</p> <p>Typ: (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Bietertextergänzung:</p>		
	1 Stk EP..... GP		
03.03.0040	Pendellautsprecher 60 W inkl. Seilabhängung		
	Pendellautsprecher 60 W inkl. Seilabhängung		
	Pendellautsprecher zur Seilabhängung von der Decke		
	2-Wege-System Zylinderlautsprecher mit breitem Abstrahlwinkel Übertragungsbereich 55-20.000 Hz 4"-Bass + 1"-Hochton-Kalotte + 4"-Passivmembran Impedanz 8 Ohm Belastbarkeit RMS 30 Watt, Programm 60 Watt Abstrahlwinkel 160° Abmessungen: ca. d=140 mm, l = 240 mm Gewicht: ca. 1,8 kg		
	Farbe schwarz		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		
	Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
	inkl. Zubehör, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert		
	Produkt der Planung: z.B. LB-Lautsprecher FZ 140 Polar + SR 300 oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
	Typ: (vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		4 Stk	EP..... GP
03.03.0050	4-Kanal Verstärker 4 x 80W mit DSP		
	4-Kanal Verstärker 4 x 80W mit DSP für die Pendellautsprecher.		
	Gain 17 dB - 47 dB (0.1 dB increments) Input sensitivity 4 dBu (balanced) | -10 dBV (unbalanced) Frequency Response @ 8 ? 20Hz - 20kHz +/-0.5 dB Inklusive DSP und Equalizer Funktion RJ-45 zur Steuerung		
	Abmessungen: 210 x 275 x 40 mm Gewicht: 2,6kg		
	inkl. Zubehör, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert		
	Produkt der Planung: z.B. Powersoft MEZZO 324 A oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Übertrag:
	Typ:		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		1 Stk	EP..... GP
03.03.0060	Edelstahleinbautaster mit Ringbeleuchtung		
	Die Taster sind für den dauerhaften und robusten Einsatz im Ausstellungsbetrieb auszulegen. Dieser ist zum Starten des Audios und der Lichtinstallation.		
	Schaltleistung: 3A @ 250V AC		
	Schaltart: Tastend		
	Funktion: Schließer, Öffner, Wechsler		
	Kontaktwege: SPDT (Single Pole Double Throw)		
	Lebensdauer: min. 100.000 Operationen elektrisch, min. 1.000.000 Operationen mechanisch		
	Beleuchtung: LED Ringbeleuchtung Weiß, 6-24V AC/DC > 20mA, min. 40.000 Std.		
	Material: Edelstahl V4A (Drucktaste), Edelstahl V2A (Korpus)		
	Einbaudurchmesser: 25mm		
	Einbautiefe: 35mm		
	Kopfform: Flach		
	inkl. Zubehör, Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker) und Kleinteile		
	Produkt der Planung: z.B. Metzler P25 TF W oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat:		
	Hersteller:		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Typ:		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		1 Stk	EP..... GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
03.03.0070	Steuerbare 4-fach Steckdosenleiste - klein		
Steuerbare 4-fach-Steckdosenleiste zur Integration in das Projektorschutzgehäuse und zur zentralen Steuerung der darin verbauten Technik			
<p>Integrierter Überspannungsschutz Typ 3 (L-N, L/N-PE), Zustand über Netzwerk abrufbar</p> <p>Schaltung mit High-Inrush Relais: max. 4 sec: 30 A /max. 20 ms: 80 A</p> <p>Messung von elektrischen Schlüsselparametern:</p> <p>Stromstärke (A), Spannung (V), Phasenwinkel, Leistungsfaktor, Frequenz (Hz), Wirkleistung (W), Scheinleistung (VA) und Blindleistung (VAr)</p> <p>Verschlüsselte Kommunikation über SSL (TLS 1.1, 1.2, 1.3) und SSH</p>			
<p>Anschlüsse:</p> <p>1 Netzanschluss IEC C14 (max. 10 A, 230 V)</p> <p>4 Lastausgänge IEC C13 (max. 10 A)</p> <p>1 Netzwerkanschluss RJ45 (10/100 Mbit/s)</p>			
<p>Abmessungen: ca. LxTxH: 187 x 95 x 43 mm (ohne Befestigungslaschen)</p> <p>Gewicht: ca. 880 g</p>			
<p>inkl. Zubehör, Installationsmaterial, Befestigungsmaterial, Verbinde, Anschlüsse, Kabel, Stecker, Adapter und Kleinteile.</p> <p>inkl. Installiert und ready to use konfiguriert</p>			
<p>Produkt der Planung:</p> <p>z.B. Gude Expert Power Control 1141-1 oder gleichwertig</p>			
<p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>Hersteller:</p> <p>.....</p>			
<p>Typ:</p> <p>.....</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p>			
<p>Bietertextergänzung:</p> <p>.....</p>			
<p>1 Stk EP..... GP</p>			
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
03.03.0080	Verkabelung nur Medientechnik		
<p>Verkabelung der medien- und lichttechnischen Komponenten ab dem vom Gewerk Elektroinstallation bereitgestellten Übergabepunkt (Dose, Kabelrinne, Kabelüberhang mit Stecker, Patchfeld) mit hochwertigen geschirmten und den gültigen Sicherheitsrichtlinien entsprechenden Kabeln. Die Konfektionierung der Medienkabel ist in dieser Position mit anzubieten.</p> <p>Alle Kabel müssen nicht-sichtbar verlegt werden. Falls dies nicht möglich ist, müssen entsprechende Kabelkanäle, - Schläuche oder -Rohre verlegt werden, um dies zu gewährleisten. Material und Farbe dieser Utensilien müssen mit dem Ausstellungsdesigner abgestimmt werden. Ein Verkabelungsplan ist zu erstellen und rechtzeitig vorzuverlegen.</p> <p>Mehrdrähte flexible Kabel sind in Längen bis 20m ebenso inkludiert, wie kurze Stück Leerrohr bis 20m inkl. Zubehör.</p> <p>An den Übergabepunkten werden Klemmverbindungen mit Schutz gegen Feuchtigkeit gefordert (Gelmauffen/Tropfschlaufen flexibler Leitungen ermöglichen das abtropfen außerhalb der Klemmdosen durch einen gelegten Kabelbogen).</p> <p>Alle sichtbaren Kabel sollen in schwarz ausgeführt werden oder in einer schwarzen Umverkleidung verlegt werden.</p> <p>inkl. Kabel, Stecker, Kabelkanäle, Kleinteile, Befestigungen, Verteiler, Schalter, Montagematerial und Kleinteile.</p>			
		1 Psch	GP
03.03.0090	Programmierung der Tasterfunktionen		
<p>Gegenstand der Leistung ist die Programmierung der Funktionen des Tasters zur Steuerung der Audioinhalte und der Lichtinstallation.</p> <p>Beim Betätigen des Tasters soll dessen interne Beleuchtung für die gesamte Dauer aktiviert bleiben gleichzeitig wird sowohl die Audioinstallation als auch die Beleuchtung aktiviert.</p> <p>inkl. Zubehör, Befestigungsmaterial, Verbinder, Anschlüsse, Stecker, Adapter und Kleinteile. inkl. Installiert und ready to use konfiguriert</p>			
		1 Psch	GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.
			Preis (EP)
			Gesamt (GP)
			Übertrag:
03.03.0100	Transport & Betriebsfertige Installation		
	<p>Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG.</p> <p>Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist. Alle Leuchten sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren.</p> <p>inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation.</p> <p>inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken.</p> <p>inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit</p> <p>gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik</p> <p>Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.</p>		
	1 Psch		
	GP		
Summe Abschnitt 03.03	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D), Netto:		
03.04 Abschnitt Schwarzlicht-Wand (C)			
	<p>Auf der Grafikwand sind fluoreszierende Grafiken</p> <p>Auf der Grafikwand sind fluoreszierende Grafiken angebracht, die nacheinander beleuchtet werden, synchron dazu werden die Zitate abgespielt</p>		
03.04.0010	<p>Edelstahleinbautaster mit Ringbeleuchtung</p> <p>wie 03.03.0060</p>		
	1 Stk		
	EP..... GP		
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.04	Abschnitt	Schwarzlicht-Wand (C)	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
03.04.0020	Aufbaugehäuse für Taster wie 03.03.0020		1 Stk EP..... GP
Summe Abschnitt 03.04			Schwarzlicht-Wand (C), Netto:
03.05 Abschnitt Infografik-Wand (A und B)			
03.05.0010	Edelstahleinbautaster mit Ringbeleuchtung wie 03.02.0010		1 Stk EP..... GP
03.05.0020	Aufbaugehäuse für Taster wie 03.03.0020		1 Stk EP..... GP
Summe Abschnitt 03.05			Infografik-Wand (A und B), Netto:
03.06 Abschnitt Übergeordnet Steuerung der gesamten Station			
<p>In der Nähe der Grafik L-Wand wird die übergeordnete Steuerungstechnik in einen bauseitigen, IP- geschützen Schrank untergebracht.</p> <p>In der Nähe der Grafik L-Wand wird die übergeordnete Steuerungstechnik in einen bauseitigen, IP- geschützen Schrank untergebracht.</p>			
03.06.0010	Dezentrale Mediensteuerung (Slave)		
<p>Netzwerkbasierte dezentrale Mediensteuerung zur Steuerung und Kontrolle der gesamten Medienhardware in dem Ausstellungsbereich, mit Verbindung zur zentralen Mediensteuerung.</p> <p>Die Kommunikation zwischen Mediensteuerung und Medienhardware muss bidirektional erfolgen, sodass sowohl Informationen für Steuerung von der Mediensteuerung an die Hardware gesendet werden kann, als auch Feedback von der Hardware an die Mediensteuerung über Status und aktuelle Prozesse.</p> <p>Anschluss an Brandmeldekoppler der Haustechnik (potentialfreier Kontakt wird von Mediensteuerung abgefragt) um in Alarmsituationen den Ton der einzelnen Stationen stumm zu schalten (Stromabschaltung der Audio-Zuspieler).</p> <p>Steuerung über ins Netzwerk eingebundene Bedienpanels.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.06	Abschnitt	Übergeordnet Steuerung der gesamten Station	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Für Wartungszwecke Zugang über Servicelaptop. Möglichkeit zur Fernwartung muss gegeben sein.	
		Abmessungen: 19" 1HE	
		inkl. Absprache mit Haus-IT zur Implementierung in Netzwerk	
		inkl. Netzteil, Treiber und Software, Zubehör, Montagematerial, Adapter, Kabel, Kleinteile, etc.	
		Produkt der Planung: z.B. Crestron RMC4 oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:	
		Typ: (vom Bieter auszufüllen)	
		Bietertextergänzung:	
			1 Stk EP..... GP
03.06.0020		10-port Netzwerk PoE Switch	
		Netzwerk-Switch zur Anbindung der Geräte innerhalb eines dezidierten Netzwerkes. Der Switch ist im Technikraum zu verorten. Steuerbefehle zwischen der Steuerungstechnik und der Lichttechnik sollen über UDP erfolgen. Der Switch ist ebenfalls die Schnittstelle zur Mastermediensteuerung über LWL.	
		Anforderungen: 2x SFP+, 8x 10/100/1000BASE-T, managebar, Lüfter (internes Netzteil), PoE (220W)	
		inkl. 19" Montagematerial inkl. Zubehör (Netzteil), Montagematerialien, Anschlusskabel (inkl. Stecker) und Kleinteile	
		Alle Kosten für die Verkabelung und Installation sind in den entsprechenden Positionen unter Dienstleistung einzukalkulieren.	
		Produkt der Planung: z.B. Netgear M4250-9G1F-POE+ oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Hersteller:	
			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.06	Abschnitt	Übergeordnet Steuerung der gesamten Station	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
	Typ:		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		
		1 Stk	EP..... GP
03.06.0030	SFP Modul für Switch		
	SFP Modul zur Anbindung des Glasfaserkabels (Singlemode Duplex LC), um die Station in die Mastersteuerung zu integrieren.		
	Anforderungen: SFP+, Wellenlänge 1310mm, kompatibel mit zuvor definiertem Switch, LC-Duplex, SMF		
	Produkt der Planung: z.B. Netgear SFP Modul oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: Hersteller:		
		
	Typ:		
	(vom Bieter auszufüllen)		
	Bietertextergänzung:		
		
		1 Stk	EP..... GP
03.06.0040	Verkabelung		
	Verkabelung der medien- und lichttechnischen Komponenten ab dem vom Gewerk Elektroinstallation bereitgestellten Übergabepunkt (Dose, Kabelrinne, Kabelüberhang mit Stecker, Patchfeld) mit hochwertigen geschirmten und den gültigen Sicherheitsrichtlinien entsprechenden Kabeln. Die Konfektionierung der Medienkabel ist in dieser Position mit anzubieten. Alle Kabel müssen nicht-sichtbar verlegt werden. Falls dies nicht möglich ist, müssen entsprechende Kabelkanäle, - Schläuche oder -Rohre verlegt werden, um dies zu gewährleisten. Material und Farbe dieser Utensilien müssen mit dem Ausstellungsdesigner abgestimmt werden. Ein Verkabelungsplan ist zu erstellen und rechtzeitig vorzuverlegen. Mehrdrähte flexible Kabel sind in Längen bis 20m ebenso inkludiert, wie kurze Stück Leerrohr bis 20m inkl. Zubehör. An den Übergabepunkten werden Klemmverbindungen mit Schutz gegen Feuchtigkeit gefordert		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
03	Bereich	Medientechnik	
03.06	Abschnitt	Übergeordnet Steuerung der gesamten Station	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
	(Gelmuffen/Tropfschlaufen flexibler Leitungen ermöglichen das abtropfen außerhalb der Klemmdosen durch einen gelegten Kabelbogen).		
	Alle sichtbaren Kabel sollen in schwarz ausgeführt werden oder in einer schwarzen Umverkleidung verlegt werden.		
	inkl. Kabel, Stecker, Kabelkanäle, Kleinteile, Befestigungen, Verteiler, Schalter, Montagematerial und Kleinteile.		
		1 Psch	GP
03.06.0050	Transport & Betriebsfertige Installation		
	Transport der Technik und abladen und Zwischenlagerung der Technik. Fristgerechte und komplette funktions- und betriebsfertige Montage/Aufbau der zuvor beschriebenen Hardwarekomponenten einschließlich sämtlicher Befestigungen und erforderlichen Nebenarbeiten sowie Inbetriebnahme/Programmierung vor Ort. Montage/Aufbau gemäß den Anweisungen der Bauleitung des AG.		
	Die in den Plänen und Positionen beschriebene Situation muss entsprechend beachtet und einkalkuliert werden. Der angehängte Zeitplan ist zu beachten, eine parallele Montage ist einzukalkulieren.		
	Die Montage erfolgt in unterschiedlichen Materialien und teils über Kopf, wie den Plänen zu entnehmen ist. Alle Bestandteile der Medientechnik sind zu adressieren, in Betrieb zunehmen und zu fokussieren. inkl. aller zur Funktion benötigter Hard- und Softwarekomponenten, Programmierungen sowie betriebsfertige Installation. inkl. Abstimmung mit beteiligten Gewerken. inkl. Material, Nebenkosten und Arbeitszeit gem. Technische Vorbemerkungen Medientechnik Inklusive aller Nebenkosten, wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten, Verpflegungspauschalen, sowie zur Installation benötigten Arbeitsbühnen, Hebezeugen, Flurförderfahrzeugen, Hubwagen, Leitern und Gerüsten.		
		1 Psch	GP
Summe Abschnitt 03.06			
Übergeordnet Steuerung der gesamten Station, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik		
03	Bereich	Medientechnik		
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
<hr/>				
Summe Bereich 03				
Medientechnik, Netto:				
zzgl. MwSt. (19,0 %):				
Gesamtsumme, Brutto:				
<hr/>				
04 Bereich Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze				
04.01 Abschnitt Übergeordnete Dienstleistungen				
04.01.0010 Hebezeuge				
Alle nötigen Hebezeugen, Gabelstapler, Hubwagen, Leitern und Gerüste etc. Die Auswahl der geeigneten Maßnahmen ist den Plänen zu entnehmen.				
1 Psch GP				
<hr/>				
04.01.0020 Testaufbauten / Leihstellungen				
Wesentliche Bestandteile der Hardware müssen teilweise zur Bemusterung und Tests anderer Gewerke vorab zur Verfügung gestellt werden. Der AN ist verpflichtet, in Abstimmung mit der Bauleitung des AG, entsprechende Koordinationsleistungen vorzunehmen.				
Erforderliche Testaufbauten: Aussagekräftiges Muster zur Darstellung der Helligkeit, Lichtwirkung, Pendelhöhen und Materialität, Oberflächenbeschaffenheit und Farben				
inkl. Transportkosten, Verpackung, Versicherung sowie sämtliche Nebenkosten				
inkl. Dienstleistung, zur Funktion benötigter Kabel und Peripheriegeräte, Transport- und Nebenkosten, Versicherung				
1 Psch GP				
<hr/>				
04.01.0030 Projektmanagement				
Diese Position umfasst die Projektleitung im Vorfeld (Planungsphase) sowie die Teilnahme an allen erforderlichen Abstimmungsgesprächen, Testaufbauten, Bemusterungen, Baumeetings und Prüfungen von baulichen Vorleistungen.				
Die Projektleitung muss im Vorfeld jederzeit für				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze	
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Fragen und Auskunfte zur Verfu?gung stehen und im regelmäßigen Austausch mit der Bauleitung des AG, dem Fachplaner Medien- und Lichttechnik und den angrenzenden Gewerken stehen.	
		Die technische Projektleitung und Koordination hat folgende Aufgaben:	
		- Koordination von Schnittstellen zu folgenden Gewerken: Baugewerke, Architekten, Haustechnikplaner, Elektrounternehmen, IT, Innenausbau, Licht, Brandschutz, Projektsteuerung	
		- Erstellung und Überwachung der Werk- und Montageplanung (Detaillierte Montagepläne, Einzeichnungen der Medien Hardware, Erstellung Blockschaltbilder)	
		- Zeitliche Planung der Installation innerhalb des Bauzeitenplans	
		- Organisation/Begleitung von Bemusterungen, Testaufbauten, Abstimmungsgesprächen und Abnahmen	
		- Teilnahme an relevanten Baustellenterminen und auf Anforderung der Bauleitung des AG	
		- Regelmäßige Verfu?gbarkeit des Projektleiters inkl. Urlaubsvertretung (je nach Phase Reaktionszeiten zwischen 4 Stunden und 2-5 Tagen)	
		- Beginn ab Vergabe bis erfolgter Abnahme	
		- Durchfu?hrung von regelmäßigen Begehungen zur Prufung der baulichen Vorleistungen in Bezug auf die Medien- und Lichttechnik. Daraus resultierende Begehungsprotokolle an Fachplaner Medien- und Lichttechnik, Architekt und Projektsteuerung.	
		inkl. aller Reise- und Nebenkosten	
		1 Psch	GP
04.01.0040		Werk- und Montageplanung	
		Eigenverantwortliche Erstellung der Werk- und Montageplanung inkl. umfassender Koordination mit anderen Gewerken für alle zuvor aufgeführten Positionen.	
		Insbesondere durchzuführen sind:	
		- Zeichnerische Darstellung der Lichtinstallationen inkl. der Verortung der versteckten medientechnischen Komponenten als Gesamtsystem mit Eintragungen der dazugehörigen Details	
		- Verschaltungsplan	
		- Ablaufplan für die Fertigung und Montage erstellen	
		- Aktualisierung der Strom-, Wärme- und Verkabelungswerte in einer Liste	
		- Zusammenstellen aller Datenblätter der	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze	
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
		medientechnischen Komponenten	Übertrag:
		Zur Werk- und Montageplanung gehört ebenfalls die Kontrolle der bauseitig vorhandenen Vorleistungen (Prüfung vor Ort).	
		Die komplette Werkstatt- und Montageplanung muss elektronisch (pdf-Dateien), gem. Projektterminplan, 3 Wochen nach Auftragerteilung übergeben werden, der freigegebene Rücklauf erfolgt 1-fach. Änderungen sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen.	
		inkl. Material, Personal- und Nebenkosten wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten sowie Spesen	
			1 Psch GP
04.01.0050		Programmierung Mediensteuerung "Slave"	
		Diese Position umfasst die allgemeine Programmierung der Mediensteuerung.	
		Anforderungen:	
		- Die Programmierung muss absolute Synchronität garantieren.	
		- Die Systeme sollen im täglichen Betrieb so komfortabel und einfach wie möglich zu bedienen sein.	
		- Besonderes Augenmerk liegt auf einer benutzerfreundlichen Gestaltung und möglichst einfachen Umsetzung	
		der Steuerungsabläufe	
		Die Programmierung der Systeme:	
		- Zusammenfassung logischer Prozesse innerhalb von Presets: Steuern zuvor definierter Komponenten der Medien- und Lichttechnik	
		- Programmierung Stand-By Modus bei Nicht-Nutzung	
		- Programmierung unter Berücksichtigung effizienter Energieausnutzung	
		- Programmierung von Fehler- und Störmeldungen	
		Die spezifische Programmierung der Setups sind in den einzelnen Positionen anzubieten.	
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze	
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
		Die Programmierung der Integration in die übergeordnete Steuerung wird extern beauftragt. inkl. evtl. benötigter Software inkl. Koordination und Abstimmung mit dem AG, der IT und der Elektrofirma	1 Psch GP
04.01.0060		Aufspielen Content und Test Aufspielen der bereitgestellten Medieninhalte auf die Zuspielsysteme (Videoplayer für Projektion, Audioplayer für Audioinstallation). Durchführung von Funktionsprüfungen und Testläufen zur Sicherstellung der fehlerfreien Wiedergabe (Bild und Ton). Anpassung und ggf. kleinere Korrekturen von Einstellungen an den Zuspielsystemen. Dokumentation der durchgeföhrten Arbeiten und Ergebnisse. Einmessen und kalibrieren der Audiosysteme. inkl. Koordination und Abstimmung mit Betreiber, Content-Produzenten, Programmierern und weiteren beteiligten Gewerken. inkl. Personal- und Nebenkosten, Software, Schnittstellen, Interfaces, Testläufe etc.	1 Psch GP
04.01.0070		Dokumentation Medientechnik Vom AN ist zum Abnahmetermin eine detaillierte und lu?ckenlose Dokumentation der Hardwareinstallation mit Fehlerbehebungs- und Funktionsbeschreibung (Plänen u?ber Funktionsschemen, Blockschaltbildern, Kabelplan, Elektro- und Signalverkabelungen (Bestandsplan)) in 2-facher Ausfu?hrung (als strukturierten Ordner und elektronisch als PDF) zu u?bergeben. gem. Technische Vorbemerkung Medientechnik inkl. aller Material- und Nebenkosten inkl. einer Betriebskostenkalkulation und Wartungsplänen	1 Psch GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik				
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze				
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen				
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)			
			Übertrag:			
04.01.0080	Training Personal Medientechnik					
	<p>Schulung der Haustechniker zur Bedienung, einfacher Fehlerbehebung und kleinen Inhaltsänderungen. Geschult werden alle relevanten Geräte, Systeme und Software-Anwendungen unter Berücksichtigung der Einzelanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedienung der Einzelgeräte - Einstellung und Justierung der Einzelgeräte <p>Die Schulung kann nur von qualifizierten Vertretern des AN, mit Unterstützung der Hersteller durchgeführt werden. Schulungsunterlagen für alle Teilnehmer sind kostenfrei zu stellen. Es ist davon auszugehen, dass max. 5 Personen geschult werden. Die Schulungssprache ist Deutsch. Die Schulungen finden zur Vorbereitung in Schulungsräumen und anschließend an den Bediengeräten vor Ort statt, je nach Umfang und Thema mehrtägig und zweckmäßig terminiert. Dazu findet eine selbstständige Terminabsprache statt.</p> <p>inkl. Material, Personal- und Nebenkosten wie Zuschläge, Gebühren, Hotel- und Reisekosten sowie Spesen</p>					
	1 Psch GP					
Summe Abschnitt 04.01						
Übergeordnete Dienstleistungen, Netto:						
04.02 Abschnitt Wartung						
***Bedarfspos. 04.02.0010 Wartung der Stationen für 2 Jahre 3 Termine im Jahr, 2 Personen, 1 Tag, Anfahrt gem. Technische Vorbemerkungen						
1 Psch EP.....			- Nur EP -			
Summe Abschnitt 04.02						
Wartung, Netto:						
04.03 Abschnitt Stundensätze Medientechnik						

Leistungsverzeichnis

DMP 3.BA (8022)

18	LV	Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik	
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze	
04.03	Abschnitt	Stundensätze Medientechnik	
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
			Übertrag:
04.03.0010	Stundensatz Projektleiter / Programmierer		
	<p>Für Leistungen die unvorhersehbar waren oder zusätzlich anfallen und nicht in den oben genannten Positionen bzw. im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Arbeitsstunde Projektleiter/ / Programmierer auf Nachweis. Nur nach vorab schriftlicher Beauftragung.</p>		
	10 Std EP..... GP		
04.03.0020	Stundensatz AV-Techniker / Lichttechniker		
	<p>Für Leistungen die unvorhersehbar waren oder zusätzlich anfallen und nicht in den oben genannten Positionen bzw. im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Arbeitsstunde AV-Techniker /Lichttechniker / Meister auf Nachweis. Nur nach vorab schriftlicher Beauftragung.</p>		
	10 Std EP..... GP		
04.03.0030	Stundensatz Monteur / Hilfskraft		
	<p>Für Leistungen die unvorhersehbar waren oder zusätzlich anfallen und nicht in den oben genannten Positionen bzw. im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Arbeitsstunde Medientechnik Monteur / Hilfskraft auf Nachweis. Nur nach vorab schriftlicher Beauftragung.</p>		
	10 Std EP..... GP		
Summe Abschnitt 04.03		Stundensätze Medientechnik, Netto:	
Summe Bereich 04		Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stundensätze, Netto:	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	
		Gesamtsumme, Brutto:	

LV-Zusammenfassung

DMP 3.BA (8022)

18 LV Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bereich	Beleuchtungstechnik	20	.....
01.01	Abschnitt	Eingangsbereich	20	.....
01.02	Abschnitt	Riechstation	24	.....
01.03	Abschnitt	"Zitatewand", Grafikwand D	27	.....
01.04	Abschnitt	Maschiene 3	32	.....
01.05	Abschnitt	Grafikwand A, B und C	36	.....
01.06	Abschnitt	Beleuchtungssteuerung	40	.....
01.07	Abschnitt	Vorgelagerte Dienstleistungen	47	.....
01.08	Abschnitt	Nachgelagerte Dienstleistungen	50	.....
02	Bereich	Informationspositionen Beleuchtungstechnik	52	.....
03	Bereich	Medientechnik	53	.....
03.01	Abschnitt	Eingangsbereich	53	.....
03.02	Abschnitt	Riechstation: Projektion (und Beleuchtung)	54	.....
03.03	Abschnitt	Audioinstallation "Stimmengewirr und Zitate" (D)	64	.....
03.04	Abschnitt	Schwarzlicht-Wand (C)	70	.....
03.05	Abschnitt	Infografik-Wand (A und B)	71	.....
03.06	Abschnitt	Übergeordnet Steuerung der gesamten Station	71	.....
04	Bereich	Übergeordnete Dienstleistungen, Wartung und Stunde...	75	.....
04.01	Abschnitt	Übergeordnete Dienstleistungen	75	.....
04.02	Abschnitt	Wartung	79	.....
04.03	Abschnitt	Stundensätze Medientechnik	80	.....
Summe LV 18 Entstaubung Ost_Musealer Ausbau_Medientechnik				
Angebotssumme, Netto:				EUR
zzgl. MwSt. (19,0 %):				EUR
Angebotssumme, Brutto:				EUR